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=A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt_8459
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2025_DOC_00M_00000000000000439451

Hoja resumen de los datos generales:

Fase de proyecto:	EXPEDIENTE DE LEGALIZACION DE REFORMA DE EDIFCACION PARA USO DE VIVIENDA
Título del Proyecto:	EXPEDIENTE DE LEGALIZACION
Emplazamiento:	Las presillas _ Termino municipal Puente Viesgo. Ref- catastral _ 39056ºº0400000PU Polígono 4 _ parcela 50

Usos del edificio

Uso principal del edificio:

☒ residencial	☐ turístico	☐ transporte	☐ sanitario
☐ comercial	☐ industrial	☐ espectáculo	☐ deportivo
☐ oficinas	☐ religioso	☐ agrícola	☐ educación

Usos subsidiarios del edificio:

☒ residencial ☐ Garajes ☐ Locales ☐ Otros: Oficinas

Nº Plantas	Sobre rasante	1	0

Superficies

superficie total construida s/ rasante	115 m2.	superficie total	115 m2.
superficie total construida b/ rasante		presupuesto ejecución material	74.282 €

Estadística

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

colegio oficial de **arquitectos** de cantabria
a los efectos reglamentarios
visado 03/FEB/2025

Firma 1: **GUSTAVO PEREZ SAIZ**

CSV: A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt/8459

REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2025GCELCE041598
Fecha Registro: 11/02/2025 12:37

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/verificacsv2/codigoVerificacion=A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt_8459
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2025_DOC_00M_00000000000000439451

MEMORIA DESCRIPTIVA.

1.- DATOS GENERALES:

1.1.- obra:

Titulo LEGALIZACION DE REFORMA Y CAMBIO DE USO DE EDIFCACION EN SUELO RUSTICO

Fase Expediente de legalización

Emplazamiento Las Presillas _T m Puente Viesgo _ ref. catastral 39056ª00400000PU

1.2.- promotor:

VERONICA GARCIA GOMEZ

Barrio Vinueva 75 B _ Reocin

Cp . 39538

NIF _ 72.128.419 M

1.3.- arquitectos:

Nombre - Gustavo Perez Saiz DNI – 13985263 – k

Domicilio – Jose Gutiérrez Alonso 2B Bajo población – Torrelavega

Colegiación – C.O.A.CAN nº de colegiado - 1647

1.4.- otros proyectistas:

Proyecto: C.I.F
Nombre:
Titilación:

1.5.- descripción general usos y superficies construidas:

Nº de edificios - 1 usos - vivienda
Sup. Construida total a legalizar: 115 m2 presupuesto: 74.282 €
Sup. Construida computable: 115 m2 nº de plantas: 2
Sup. Construida bajo rasante: 0 m2 Sup. De parcela vinculada a la vivienda _ 10.680 m2.

1.6.- normativa urbanística:

La edificación se encuentra calificada como suelo no urbanizable protegido área de montaña. Para la posible reforma de la edificación existente en la parcela. SNU_P_AM.

colegio oficial de arquitectos de cantabria
a los efectos reglamentarios
visado 03/FEB/2025

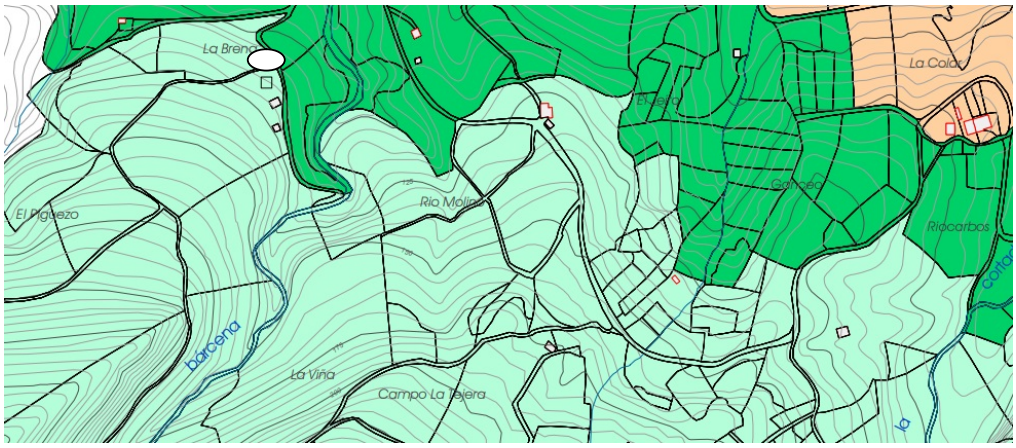
Firma 1: **GUSTAVO PEREZ SAIZ**
CSV: A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt/8459
REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2025GCELCE041598
Fecha Registro: 11/02/2025 12:37

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=A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt_8459
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2025_DOC_00M_00000000000000439451

ORTO FOT CATASTRO 2001.

colegio oficial de **arquitectos** de cantabria
a los efectos reglamentarios
visado 03/FEB/2025

Expediente : VD250152/1 - PEREZ SAIZ, GUSTAVO Nº Colegiado COACAN 1647



CONDIONES URBANITICAS CONSTRUCCION EN SUELO RSUTICO.

	SEGÚN PGOU	LEGALIZACION
Sup. Máxima contruida	300 m2	115 m2.
Parcela mínima	No se fija	No se fija
Altura máxima	4,50	4,06
edificabilidad	Nos e fija	
Ocupación	No se fija	
TIPOLOGI A	aislada	aislada
Colindantes	No se fina	

La edificación objeto de esta legalización ha respetado las superficies construidas y volumétricas de la edifcacion existente de uso agrario, como se recoge en la información catastral, NO ALTERA LAS CONDICIONES URBANITCAS DE LA EDIFICACION QUE EXISTIA ANTESD DE LA REFORMA Y CAMBIO DE USO.

Según el artículo 49, de la ley del suelo 5/22. Hace referencia a las edificaciones en rustico de protección. en su sección H.

"las obras de reconstrucción, restauración, renovación y reforma de edificaciones preexistentes, para ser destinadas a cualquier uso compatible con la legislación sectorial, así como el planeamiento territorial, incluido el uso residencial, cultural , para actividades artesanales , de ocio o turismo rural , aun cuando se trate de edificaciones que pudieran encontrarse fuera de ordenación , salvo que el planeamiento se lo prohibiera expresamente"´

La reforma que pretende legalizarse MANTIENE LOS MUROS DE LA EDIFCACION PREEXISTENTE, NOSE PRODUCE AUMENTO DE VOLUMEN NI DE SUPERFICE CONSTRUIDA DE LA EDICACION.

colegio oficial de **arquitectos** de cantabria
a los efectos reglamentarios
visado 03/FEB/2025

Expediente : VD250152/1 - PEREZ SAIZ, GUSTAVO Nº Colegiado COACAN 1647

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=A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt_8459
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2025_DOC_00M_00000000000000439451

Firma 1: **GUSTAVO PEREZ SAIZ**
CSV: A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt/8459
REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2025GCELCE041598
Fecha Registro: 11/02/2025 12:37

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=A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt_8459
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2025_DOC_00M_00000000000000439451

GOBIERNO DE ESPAÑA — VICEPRESIDENCIA PRIMERA DEL GOBIERNO — MINISTERIO DE HACIENDA — SECRETARÍA DE ESTADO DE HACIENDA — DIRECCIÓN GENERAL DEL CATASTRO

CONSULTA DESCRIPTIVA Y GRÁFICA DE DATOS CATASTRALES DE BIEN INMUEBLE

Referencia catastral: 39056A004000500000PU

DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

Localización:
Polígono 4 Parcela 50
LA BRENA. PUENTE VIESGO [CANTABRIA]

Clase: RÚSTICO
Uso principal: Agrario
Superficie construida: 116 m2
Año construcción: 1920

CONSTRUCCIÓN

Destino	Escalera/Planta/Puerta	Superficie m²
AGRARIO	/00/01	58
AGRARIO	/01/01	58

CULTIVO

Subparcela	Cultivo/aprovechamiento	Intensidad Productiva	Superficie m²
0	PD Prados o praderas	03	10.622

PARCELA

Superficie gráfica: 10.680 m2
Participación del inmueble: 100,00 %
Tipo: Parcela construida sin división horizontal

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"

Miércoles , 2 de Octubre de 2024

Artículo III.2.32. Licencias de obra en suelo rústico

1. Las solicitudes de licencia de obras en suelo rústico deberán acompañar, además de la documentación exigida en los artículos anteriores en función de la obra a realizar y de la exigible en las normas particulares que resulten de aplicación, la siguiente documentación:

a) Planos de ubicación a escala adecuada para señalar su posición y relación con el entorno.

b) Planos de detalle, escala mínima 1:2.000 del emplazamiento con indicación de las construcciones y edificaciones existentes, tales como caminos, infraestructuras, muros, setos, cierres etc.

c) Planos en los que se indique la vegetación existente.

d) Planos de accesos y relación con las vías de comunicación.

e) Documentación fotográfica que muestren las características significativas del entorno.

2. El procedimiento para sustanciar las autorizaciones de los usos, instalaciones y actividades en el suelo rústico se ajustará a lo establecido en el artículo 116 de la Ley de Cantabria 2/2001 y demás normativa de aplicación.

Cuando se trate de obras, usos, construcciones, instalaciones o actividades necesarias para las explotaciones propias del suelo rústico, con carácter previo a la autorización por el órgano competente, será exigible la documentación que en cada momento exija el Gobierno Regional para su obtención.

según catastro la edificación es existente desde 1920. y se mantiene la superficie refleja en el catastro

2.- JUSTIFICACION DE LAS SOLUCIONES PROPUESTAS:

2.1-programa técnico de necesidades.

Se pretende la legalización de las obras realizadas en edificación agraria para uso de vivienda situada en el Las Presillas , Puente Viesgo. La edificación sufrió una reforma según catastro en 2010.

al tratarse de una reforma de edificación existente y se condiciona por mantener las alturas de la cubierta que se encontraba rehabilitada, según el anexo II , del decreto 91/2024, articulo A.2.3 "en intervenciones , ya sean provenientes de rehabilitación o provenientes de cambio de uso que, por posibilidad derivada de la

colegio oficial de **arquitectos** de cantabria
a los efectos reglamentarios
visado 03/FEB/2025

Firma 1: **GUSTAVO PEREZ SAIZ**

CSV: A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt/8459

REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2025GCELCE041598
Fecha Registro: 11/02/2025 12:37

protección del edificio,(como es el caso), por preexistencias, por inviabilidad técnica, legal o económica. No comporten la modificación del forjado (como es el caso), o la viguería original, serán admisibles alturas inferiores a las indicadas en este anexo, siempre que la altura mínima sea de h = 1,90 m. o se garantice, al menos, el cumplimiento de un programa mínimo con altura de 2,20 metros."

La vivienda se ha ejecutado manteniendo los muros de mampostería existentes en la edificación original, se ejecutó para el solado de planta baja una solera de hormigón armando , más aislamiento y acabado con baldosa cerámica.

Se ha ejecutado una escalera de madera.

Los repartos interiores de han ejecutado mediante tabiquería de donde placa de cartón yeso, con lana de roca interior y sub estructura metálica.

Las carapinterias utilizadas son de PVC, con triple rotura de puente térmico , color imitación a madera.

2.2.-antecedentes, criterios previos.

Una vez obtenida la correspondiente licencia de obra se procederá a redactar un final de obra, que permita la transformación total de la edificación en vivienda.

Referencia catastral _ 39056A00400000PU

2.3.- criterios de diseño

Criterios formales –El que ya nos encontramos al tratarse de una legalización de una obra que ya ha sido ejecutada.

3.- COMPOSICION Y DESARROLLO DEL PROYECTO. DESCRIPCION:

3.1.- Solución adoptada.

PROGRAMA DE NECESIDADES: El programa de necesidades resultante es el ya existentes de, cocina estar , baño en planta baja y dormitorio principal, individual y almacenamiento en planta bajocubierta.

CUADRO DE SUPERFICIES.

PLANTA BAJA	Sup. útil I m2	Sup. construida I m2
01. VESTIBULO	01,45	
02. COCINA ESTAR	21,16	
03. DISTRIBUIDOR	11,38	
04. BAÑO	05,28	
05. PORCHE (NO COM) Computado al 100%	08,44	
TOTAL BAJA	39,27	58
TOTAL CON PORCHES	47,71	66,44

PLANTA BAJOCUBIERTA	Sup. útil I m2 _ H>2,20 m2	Sup. útil I m2 _ H>1,80 m2	Sup. construida I m2
06. DORMITORIO DOBLE	10,10	13,28	
07. DORMITORIO INDIVIDUAL	08,81	11,54	
08. ALMACENAMIENTO	06,00	09,00	

colegio oficial de arquitectos de cantabria
a los efectos reglamentarios
visado 03/FEB/2025

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=A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt_8459
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2025_DOC_00M_00000000000000439451

Firma 1: **GUSTAVO PEREZ SAIZ**

CSV: A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt/8459

REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2025GCELCE041598
Fecha Registro: 11/02/2025 12:37

09. DISTRIBUIDOR	02,72	03,60	
TOTAL BAJA	27,63	38,00	57,00

TOTAL SUP. CONSTRUIDA _ H > 2,20 m _ 115 m2. TOTAL

SUP. UTIL _ H > 2,20 m _ 66,90 m2.

TOTAL SUPERFICIE CONSTRUIDA CON PORCHES _ 123,44 m2.

3.3.- Accesibilidad. Barreras arquitectónicas.

Aunque el presente proyecto está conformado por vivienda unifamiliar, se observa la Ley de Cantabria 3/1996 de 24 de septiembre sobre accesibilidad y supresión de barreras arquitectónicas, urbanísticos y de la comunicación, y con el real decreto 556/1989, de 19 de mayo, en aquellas consideraciones generales que pudieran aplicarse.

3.4. – JUSTIFICACION DE LOS CRITERIOS DE HABITABILIDAD:

Condiciones mínimas de habitabilidad – como la parte a legalizar la vivienda cumple con el anexo II , la vivienda cumple con el programa mínimo requerido en el derecho de habitabilidad (decreto 91/2024 de 22 de noviembre).

Justificación de programa mínimo:

USO	Sup. útil I m2 _ proyecto	Sup. de iluminación	Sup. construida I m2_real decreto	Sup . minima de iluminnacon	Figuras mininas de inscripción	
cocina+ estar	21,16	2,16	15,00	2,16	Readio d 3 m	cumple
Baño	5,28		01,50			cumple
Dormtitorio 01	10,10	2,56	10,00	1.10	Rectangulo 1,80 x 02	cumple
Dormitorio 02	08,44	01,00	06,00	00,84		cumple
TOTAL	**44,99**		28,00			**cumple**

Se mantienen las alturas libres en la vivienda actual, según el anexo II , del decreto 91/2024, articulo A.2.3 "en intervenciones , ya sean provenientes de rehabilitación o provenientes de cambio de uso que, por posibilidad derivada de la protección del edificio,(como es el caso), por preexistencias, por inviabilidad técnica, legal o económica. No comporten la modificación de los forjado (como es el caso), o la viguería original, serán admisibles alturas inferiores a las indicadas en este anexo, siempre que la altura mínima sea de h = 1,90 m. o se garantice, al menos, el cumplimiento de un programa mínimo con altura de 2,20 metros."

3.5. – HIGIENE, SALUD, Y PROTECCION DEL MEDIO AMBIENTE:

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

Estanqueidad en el ambiente interior – se justifica la estanqueidad de los elementos de los cerramientos del edificio:

- Estanqueidad de soleras y cerramientos en contacto con el terreno.
- Estanqueidad de cerramientos en contacto con el terreno.
- Estanqueidad de cubierta.

colegio oficial de arquitectos de cantabria
a los efectos reglamentarios
visado 03/FEB/2025

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/verificacsv2codigoVerificacion=A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt_8459
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2025_DOC_00M_00000000000000439451

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=A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt_8459
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2025_DOC_00M_00000000000000439451

Protección del medio ambiente – se han utilizado materiales no agresivos con el medio ambiente y reciclables. Se ha aprovechado para su ejecución materiales y muros de los existentes en la edificación.

Gestión de residuos – aguas residuales urbanas: se instala sistema de depuración de agua mediante nos séptica, al no llegar el servicio de saneamiento a la zona donde se encuentra la vivienda a legalizar.

Protección contra el ruido – Las edificaciones y sus cerramientos cumplen las condiciones de la normativa DB – HR, del código técnico de la edificación.

4.- CONDICIONES URBANISTICAS:

4.1.- datos de la parcela:

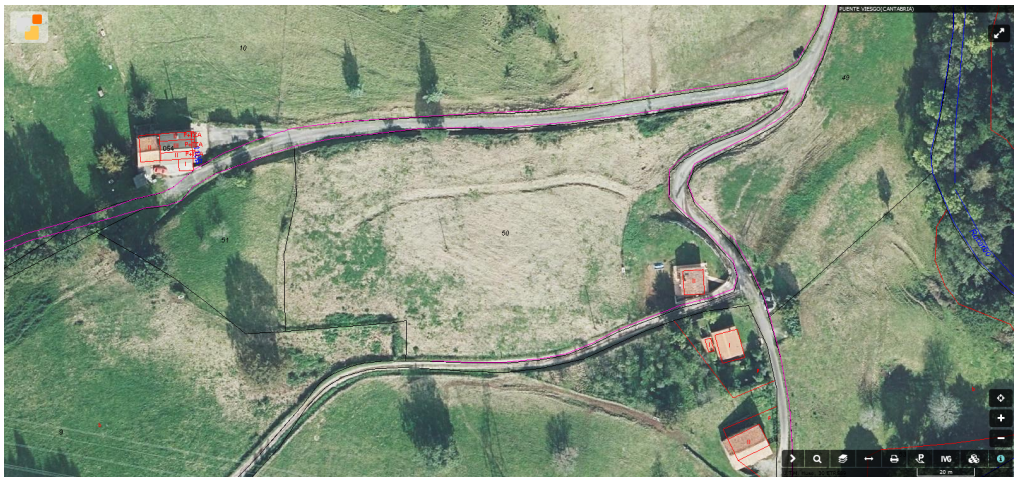
Usos contiguos- residencial unifamiliar
Servidumbres- desconocidas.

4.2.-normativa urbanística:

Planeamiento general – PLAN GENERAL DE ORDECION URBANA DEL AYUNTAMIENTO DE PUENTE VIESGO.
Clasificación del suelo – SUELO NO URBANIZABLE
Calificación del suelo – SNU _ P _ AM (SUELO NO URBANIZABLE PROTEGIDO AREA DE MONTAÑA).
Uso del suelo – residencial.

4.3.- servicios urbanos:

Acceso rodado – si.
Abastecimiento de agua potable – cuenta con acometida en frente de parcela y en la actualidad con servicio de agua.
Evacuación de aguas – no
Suministro de energía eléctrica – red en inmediaciones.
Suministro de gas – no existe
Telecomunicaciones –existe.



colegio oficial de arquitectos de cantabria
a los efectos reglamentarios
visado 03/FEB/2025

Expediente : VD250152/1 - PEREZ SAIZ, GUSTAVO Nº Colegiado COACAN 1647

Firma 1: **GUSTAVO PEREZ SAIZ**

CSV: A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt/8459

REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2025GCELCE041598
Fecha Registro: 11/02/2025 12:37

colegio oficial de **arquitectos** de cantabria
a los efectos reglamentarios
visado 03/FEB/2025

Expediente : VD250152/1 - PEREZ SAIZ, GUSTAVO Nº Colegiado COACAN 1647

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=A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt_8459
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2025_DOC_00M_00000000000000439451

10

colegio oficial de **arquitectos** de cantabria
a los efectos reglamentarios
visado 03/FEB/2025

Expediente : VD250152/1 - PEREZ SAIZ, GUSTAVO Nº Colegiado COACAN 1647

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=A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt_8459
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2025_DOC_00M_00000000000000439451

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=A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt_8459
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2025_DOC_00M_00000000000000439451

Torrelavega ENERO 2025

Gustavo Perez Saiz **I ARQUITECTO**

Vernica Garcia Gomez **I PROMOTOR**

Expediente : VD250152/1 - PEREZ SAIZ, GUSTAVO Nº Colegiado COACAN 1647

Firma 1: **GUSTAVO PEREZ SAIZ**

CSV: A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt/8459

REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2025GCELCE041598
Fecha Registro: 11/02/2025 12:37

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/verificacsv2codigoVerificacion=A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt_8459
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2025_DOC_00M_00000000000000439451

MEMORIA CONSTRUCTIVA.

DEMOLICIONES.

No se conoce el estado original de la edificación, no se pueden definir la forma de ejecución de la demolición.

SISTEMA ENVOLVENTE Y DE COMPARTIMENTACION.

CONDICIONES GENERALES.

Condiciones del entorno –

Situación	localidad	PUENTE VIESGO	provincia	Cantabria
Zona climática	mapa CTE	C1		
Tep. Ext.(ct 79)	máxima; sin datos	minima 5º	terreno 8ºc	interior 20ºc
Viento	altura de coronación 0-10m	situacio: normal	velocidad: 102 Km/h	presion dim: 0.50 Kn/m2.
Lluvia	intensidad: 125 mm/h(en periodo de 10 mim)		tablas fomento: tiempo de retorno Periodo de 50 años.	
Nivel del ruido exterior	sin datos.			

Sistema envolvente y de compartimentación:

Los elementos del sistema envolvente de la vivienda se ejecutaron para conseguir un óptimo comportamiento frente a las acciones del viento y lluvia, una correcta impermeabilización y evacuación de aguas, acondicionamiento acústico DB - HE, aislamiento térmico cumpliendo la demanda energética establecida en DB-HE(en especial los elementos que formen parte de la envolvente térmica) y las características necesarias en cuanto a la propagación exterior y accesibilidad por fachadas a los edificios indicados en DB-SI. La vivienda conserva muros de piedra originales con un espesor de 55 cm. Y no se ha detactado ni comunicado por parte de la propiedad ningún vicio constructivo.

CUBIERTAS:

No se actúa, se mantuvo en la obra la cubierta que en su día ya había sido reformada.

CERRAMIENTO DE FACHADA:

se mantiene las fachadas existente y se mantiene el cerramiento existente de la vivienda, únicamente se le aplicaran acabado de pintura exterior y de pintura o de alicatado, dependiendo de la estancia en la que nos encontremos, pintura o alicatado, y el resto dela vivienda se ha mantenido la piedra original rejunteada.

DIVISIONES INTERIORES:

VERTICALES:

SEPARACION ENTRE ESTANCIAS.

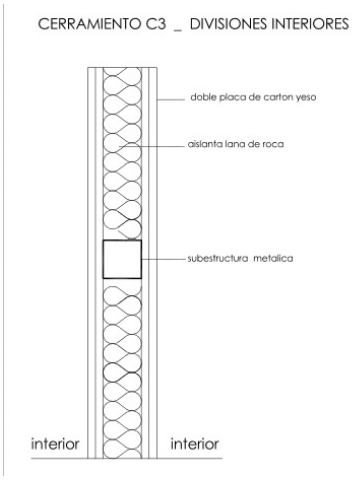
Tabiques: los tabiques interiores de la vivienda, sa han ejecutado:

Doble placa de cartón yeso , con aislamiento de lana de roca y sub estructura metálica para la sujeción de las placas de yeso.

- suelos: junta de polietileno expandido.
- Techos: yesos (2cm).

colegio oficial de arquitectos de cantabria
a los efectos reglamentarios
visado 03/FEB/2025

Firma 1: **GUSTAVO PEREZ SAIZ**
CSV: A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt/8459
REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2025GCELCE041598
Fecha Registro: 11/02/2025 12:37



8.- CARPINTERIA INTERIOR Y METALISTERIA.

Se han sustituido las carpinterías existentes, carpintería de pvc color imitación madera.

9.-ALICATADOS, APLACADOS Y CHAPADOS.

ALICATADOS:

En los aseos, baños y cocinas se hn alicatado los parámetros verticales con plaqueta de gres de 1º calidad, tipo STON – KER , en formato comercial de 20x30 o similar , recibido con cemento cola, rejuntado mediante lechada de cemento blanco BL-V 22,5 coloreada con la misma tonalidad de las plaquetas y limpieza seca 12 horas después, como minino, incluso parte proporcional de la cenefas, piezas especiales, cortes y limpieza.

Todos los alicatados se han ejecutado del suelo hasta una altura minina de 2,50 m y se comenzara a partir del nivel del suelo terminado y antes de ejecutar este.

10.-REVESTIMIENTOS.

GUARNECIDOS Y ENLUCIDOS:

Se han aplicado guarnecido maestrado con yeso YG y enlucido con yeso fino YF, de 15 mm de espesor, en los parámetros interiores horizontales.

ENFOSCADOS:

En los aseos, baños y cocinas, antes de colocar el alicatado, sese ha recibido sobre el LHD un raseo de 20mm de espesor con mortero de cemento (CEM II-A/P 32,5 R) y arena de cantera 1/6 (M-5).

11.- PINTURAS Y BARNICES.

PINTURA Y BARNICES:

Las paredes interiores de la vivienda a excepción de los cuartos húmedos, se han pintado con dos manos de acabado de pintura plástica lisa blanca.
El techo de los cuartos húmedos (cocinas, baños y aseos) sea pintado con 2 manos de acabado de pintura plástica lisa blanca anti humedad.

Las paredes de piedra natural sela ha aplicado un barniz especial.

12.-FASLOS TECHOS.

no se han ejecutado fasos techos.

13.-PAVIMENTOS Y SOLADOS.

colegio oficial de arquitectos de cantabria
a los efectos reglamentarios
visado 03/FEB/2025

Expediente : VD250152/1 - PEREZ SAIZ, GUSTAVO Nº Colegiado COACAN 1647

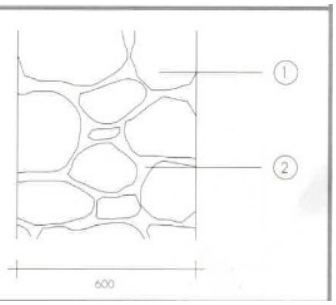
Versión imprimible del documento. La integridad de este documento puede comprobarse en la sede electrónica del Gobierno de Cantabria, a través de https://verificacsv.cantabria.es/verificacsv?codigoVerificacion=A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt_8459
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2025_DOC_00M_00000000000000439451

Se modificaran los solados de baños y cocinas, se picaon los solados existentes, se realizaron las rozas correspondientes para la ejecución de las nuevas instalaciones, se rasearon los parámetros verticales y horizontales..

14.-AISLAMIENTOS E IMPERMEABILIZACIONES.

La vivienda mantiene el muro de pirdra de manposteria existente de la edificación.

Peso por unidad de superficie **(P):**	**15,00** kN/m²
Aislamiento acústico a ruido aéreo **(R):**	**75** dBA
Transmitancia térmica **(U):**	
Flujo horizontal hacia ambiente interior	**1,63** W/m².K
Flujo horizontal hacia ambiente exterior	**1,91** W/m².K
Resistencia al fuego:	**EI-240**



MEMORIA DE INSTALACIONES.

2.- instalaciones.

2.1.- saneamiento.

La vivienda cuenta con conexión a fosa séptica, ya que el saneamiento no llega hasta la zona donde se encuentra la edificación en la actualidad vivienda.

colegio oficial de **arquitectos** de cantabria
a los efectos reglamentarios
visado 03/FEB/2025

Expediente : VD250152/1 - PEREZ SAIZ, GUSTAVO Nº Colegiado COACAN 1647

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=A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt_8459
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2025_DOC_00M_00000000000000439451

Firma 1: **GUSTAVO PEREZ SAIZ**

CSV: A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt/8459

REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2025GCELCE041598
Fecha Registro: 11/02/2025 12:37

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=A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt_8459
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2025_DOC_00M_00000000000000439451

Descripción

Fosa séptica con prefiltro biológico para el tratamiento primario y secundario de tipo facultativo (anaeróbico) de las aguas residuales domésticas. Estos equipos pueden tratar todas las aguas residuales a urbanas excepto las de lluvia.

Están fabricados de una pieza monobloque de polietileno de alta densidad (PEAD), por el método de extrusión soplado. Son imputrescibles y no se oxidan ni se agrietan además de resistir las variaciones de temperatura. Consiste en un depósito prefabricado de PEAD con dos compartimentos: decantador y prefiltro. Todos los modelos de la gama disponen de una boca de hombre para su inspección y mantenimiento; y una boca para inspección del prefiltro.

Modelos y dimensiones

Modelo	Volumen (l)	h.e.	Caudal (l/d)	Longitud (mm)	Anchura (mm)	Altura total (mm)	Ent. / Sal. Ø (mm)	Altura ent. (mm)	Altura sal. (mm)
FR BIO 1000	1.000	4	600	1.235	720	1.300	110	1.130	1.080
FR BIO 1500	1.500	6	900	1.880	720	1.480	110	1.290	1.240
FR BIO 2000	2.000	8	1.200	2.020	880	1.650	110	1.480	1.430
FR BIO 3000	3.000	15	2.250	2.630	880	1.650	110	1.480	1.430
FC BIO 5000	5.000	25	3.750	Ø 1.930		2.235	110	1.995	1.940
FC BIO 10000	10.000	50	7.500	Ø 2.400		2.870	160	2.630	2.590

Los modelos Rothepur Bio a partir de 2.000 litros de capacidad y hasta 50 habitantes equivalentes, están certificados con el marcado CE, cumpliendo las exigencias de la norma europea EN 12566-1.

Descripción de la instalación:

Las aguas negras o se recogen en las bajantes existentes en la vivienda, a las cueles se conectaran la buena instalación del aseo creado, la reforma de la instalación en cocina y baño y se conectaran a la fosa séptica existente.

El trazado:

En la actualidad no existe red de saneamiento en la zona.

Descripción de los componentes:

- Materiales. El material que se ha adoptado ha sido acero galvanizado para las bajantes y canalones, PVC para los tramos de tubería enterrada y colgada, compuesta por do paredes extruidas y soldadas simultáneamente con una altura del nervio de las paredes de 4,1 mm, la interior lisa para mejorar el comportamiento hidráulico y la exterior corrugada para aumentar la residencia mecánica en uso enterrado unión por enchufe con junta elástica de cierre, color teja, en tubos de longitud de 6m.

Metodología de calculo – En la determinación de caudales para las aguas usadas en general se ha utilizado el método usado comúnmente por su sencillez de las "unidades de descarga",(valor ficticio que corresponde con la evacuación de un caudal de 28 litros en un periodo de 60 segundos, con una serie de condiciones especificas), mientras que para las aguas pluviales se considera la intensidad pluviométricas según mapa de ICONA en periodos de 10 minutos, estimando que esa es la duración aproximada que puede tener un aguacero.
Como criterio general, se hace prevalecer una uniformidad racional sobre un cálculo excautivo, para buscar una mayor facilidad de interpretación y prever posibles errores de puesta de obra.

Se trata de una memoria basada en los datos que se han podido obtener.

colegio oficial de **arquitectos** de cantabria
a los efectos reglamentarios
visado 03/FEB/2025

2.2.-ELECTRICIDAD:

Antecedentes:

Firma 1: **GUSTAVO PEREZ SAIZ**
CSV: A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt/8459
REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2025GCELCE041598
Fecha Registro: 11/02/2025 12:37

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=A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt_8459
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2025_DOC_00M_00000000000000439451

Esta instalación comprende los elementos de alumbrado y circuitos de fuerza necesarios tanto en las habitaciones que forman la zona de día (cocina, salón-comedor, etc) como en las que pertenecen a la zona de noche (dormitorios).
Se describe la realización y montaje de las canalizaciones y conductores, con sus correspondientes cuadros, con elementos de medida y protección y mecanismo a fin de dotar de energiza eléctrica a la edificación proyectada. El suministro lo procurara la compañía eléctrica viesgo será de tipo monofásico y la red eléctrica de baja tensión se encuentra situada en las proximidades de la parcela, dentro de los datos que se han podido obtener al ser una obra ya ejecutada.

Solución adoptada:

la vivienda contara con grado de electrificación, con una potencia máxima admisible de 9,20 kw.

Se dimensiona la instalación de acuerdo con el REBT ITV – BT 10 y ka ITC – BT – 25, teniendo encuentra la ampliación de la vivienda existente.

la vivienda se conecta a los circuitos existente en la vivienda.

c1 iluminación 2,30 kW
c2 tomas de uso general 3,45 kw
c3 cocina / horno 5,40 kw
c4 lavadora /lavavajillas 3,45 kw
c5 tomas cocina / baños 3,45 kw
c7 circuito adicional c2 3,45 kw

Potencia total instalada 21,50 kw
potencia máxima admisible 9,20 kw

Derivaciones individuales:

Están constituidas por conductores de tipo RZ1-K 0,6/1Kv en el interior de tubos enterrados en el terreno o empotrados en los elementos de la construcción.
La sección de los conductores en fase neutro será de 6 o de 10 mm2(según vivienda), y el hilo de mando será de 1,5 mm2.

Los diámetros de los tubos son de 63 mm2.

La caída máxima de tensión admisible, según la ICT-BT-15, es del 1,5%, lo que para una tensión de 230 V supone una caída máxima de 3,45 V.

Dado que existen diferencias en las longitudes de las derivaciones individuales de las viviendas, debidas a que las parcelas ajardinadas no son iguales en todos los edificios, establecemos como norma general las siguientes distancias y secciones:

- hasta 18 m, sección 2 x 6 mm2.
- Desde 18 a 33 m, sección 2x10 mm2.
- Desde 33 a 61 m, sección 2x16 mm2.
- Mas de 61 m, sección 2x25 mm2.

Se instala un interruptor general automático de corte omnipolar, independiente del interruptor de control de potencia (ICP).

La vivienda cuenta con 6 circuitos protegidos por un interruptor diferencial.

Los dispositivos de protección contra sobrecargas y cortocircuitos de los circuitos interiores, serán de corte omnipolar, es decir, cortarán tanto el conductor de fase como el de neutro y sus características de interrupción estarán de acuerdo con las corrientes admisibles en los conductores del mismo circuito. Estos valores se definen en la siguiente tabla:

	CIRCUITO	INT. GENERAL	DIFERENCIAL	INT. AUTOMÁTICO	SECCIÓN
C1	Alumbrado			2x10 A	2x1,5 mm²
C2	T. corriente		2polos	2x16 A	2x2,5 mm²
C3	Lavadora, etc.	2x25 A	30 mA	2x20 A	2x4 mm²
C4	Cocina / horno		40 A	2x25 A	2x6 mm²
C5	Baños y cocina			2x16 A	2x2,5 mm²
C6	Lavaplatos			2x16 A	2x2,5 mm²

colegio oficial de arquitectos de cantabria
a los efectos reglamentarios
visado 03/FEB/2025

Firma 1: **GUSTAVO PEREZ SAIZ**
CSV: A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt/8459
REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2025GCELCE041598
Fecha Registro: 11/02/2025 12:37

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=A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt_8459
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2025_DOC_00M_00000000000000439451

Los suministros serán monofásicos a 230 V.

Instalación interior de la vivienda:

Sistema de instalación:

Los conductores se instalan bajo tubos protectores aislantes flexibles, que estarán empotrados en los paramentos. En cada tubo se alojarán conductores pertenecientes a un mismo y único circuito.

Serán conductores unipolares, flexibles de cobre, con aislamiento de PVC para una tensión nominal de 450/750 V.

Los tubos son flexibles, sus características cumplirán lo dispuesto en la ITC-BT-21, sus diámetros guardarán relación con la cantidad y la sección de conductores dispuestos en su interior según la tabla 5 de la citada ITC-BT-21.

No se han realizado empalmes ni conexiones que vayan a quedar dentro de los tubos, empleándose para tal fin cajas de conexión y/o derivación, que podrán empotrarse en los paramentos que contarán con tapa registrable.

Las conexiones dentro de las cajas se realizarán por medio de clemas u otro sistema que proporcione la adecuada resistencia mecánica, prohibiéndose expresamente las conexiones por el método de torsión de los conductores.

Número de circuitos:

El total de circuitos de la instalación interior de las viviendas será de seis (6), las características principales se detallan en la tabla siguiente:

	Circuito	Tipo de toma	Pot. Toma (W)	Nº máx. tomas	Sección (mm²)
C1	Iluminación	Punto de luz	100	30	1,5
C2	Uso general	Base 16A 2p+T	3.450	12	2,5
C3	Cocina / horno	Base 25A 2p+T	6.900	1	6
C4	Lavadora	Base 16A 2p+T	3.450	1	2,5
C5	Baños y cocina	Base 16A 2p+T	3.450	5	2,5
C6	Lavaplatos	Base 16A 2p+T	3.450	1	2,5

Puntos de utilización:

La vivienda cuanta como minimo, los siguientes puntos de utilización de la energía, que serán alimentados por los respectivos circuitos señalados en el apartado anterior:

Estancia	**Circuito**	**Mecanismo**	**n° mínimo**	**Superf./Longitud**
Acceso	C1	Pulsador timbre	1	-
Vestíbulo	C1	Punto de luz Interruptor 10.A	1 1	-
	C2	Base 16 A 2p+ T	1	-
Sala de estar o Salón	C1	Punto de luz Interruptor 10 A	1 1	hasta 10 m² (dos si S > 10 m²) uno por cada punto de luz
	C2	Base 16 A 2p+ T	3(1)	una por cada 6 m², redondeado al entero superior
Dormitorios	C1	Puntos de luz Interruptor 10 A	1 1	hasta 10 m² (dos si S > 10 m²) uno por cada punto de luz
	C2	Base 1 6 A 2p+ T	3(1)	una por cada 6 m², redondeado al entero superior
Baños	C1	Puntos de luz Interruptor 10 A	1	- -
	C5	Base 1 6 A 20+ T	1	-
Pasillos o	C1	Puntos de luz Interruptor / Conmutador 10 A	1 1	uno cada 5 m de longitud uno en cada acceso
	C2	Base 16 A 20+T	1	hasta 5 m (dos si L > 5 m)
	C1	Puntos de luz	1	hasta 10 m² (dos si S > 10 m²)

colegio oficial de arquitectos de cantabria
visado 03/FEB/2025

Firma 1: **GUSTAVO PEREZ SAIZ**
CSV: A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt/8459
REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2025GCELCE041598
Fecha Registro: 11/02/2025 12:37

Cocina		Interruptor 10 A	1	uno por cada punto de luz
	C2	Base 16 A 2p+ T	3	Extractor, caldera y frigorífico
	C3	Base 25 A 2n+ T	1	Cocina / horno
	C4	Base 16 A 2p+ T	1	lavadora
	C5	Base 16 A 20+T	3(2)	encima del plano de trabajo
	C6	Base 16 A 2p+ T	1	Lavaplatos
Terraza y vestidores	C1	Puntos de luz Interruptor 10 A	1 1	hasta 10 m² (dos si S > 10 m²) uno por cada punto de luz
Garajes unifamiliares y	C1	Puntos de luz Interruptor 10 A	1 1	hasta 10 m² (dos si S > 10 m²) uno por cada punto de luz
Otros	C2	Base 1 6 A 2p+ T	1	hasta 10 m² (dos si S > 10 m²)

(1) En donde se prevea la instalación de una toma para el receptor de TV, la base correspondiente deberá ser múltiple, y en este caso se considerará como una sola base a los efectos del número de puntos de utilización de la tabla 1.
(2) Se colocarán fuera de un volumen delimitado por los planos verticales situados a 0,5 m del fregadero y de la encimera de cocción o cocina.

La ubicación de los puntos de utilización se define en planos.

Caída de tensión
Para garantizar que no se supera el valor dado por el RBT sobre la caída de tensión máxima del 3%, en la tabla siguiente se dan las longitudes máximas para cada sección de conductor en función de la intensidad del PIA que lo protege:

Sección del conductor	**Intensidad del PIA 10**	**16**	**20**	**25**
1,5	27			
2,5	45	28		
4		45	36	
6			53	43

Protección contra contactos indirectos:

Las medidas de protección contra contactos indirectos consistirán en la puesta a tierra de masas y dispositivo de corte por intensidad de defecto.

Para llevar a cabo esta protección se recurre a interruptores diferenciales de sensibilidad 30 mA, y en caso de instalarse bañera de hidromasaje en alguna de las viviendas, se dispondrá un circuito especial protegido por un interruptor diferencial de sensibilidad 10 mA.

Conductores de protección:

En cada circuito de las instalaciones interiores se dispone un conductor de la misma sección que el conductor de neutro que servirá para la puesta a tierra de las masas, conectándose a él las masas de los receptores a través de la clavija dispuesta a tal efecto en las tomas de corriente, o a través del terminal de tierra de los receptores cuando la alimentación sea directa.

Estos conductores parten de la borna de tierra del cuadro de protección de la vivienda, y no serán interrumpidos por ningún dispositivo de protección o maniobra.
Serán flexibles de cobre, con aislamiento de PVC para 750 V y se distinguirán del resto de conductores por ser de colores verde y amarillo.

2.3.-FONTANERIA

La vivienda cuenta con servicio de agua y armario de contadores de la empresa suministradora para dar servicio a baño y cocina de la planta baja.

Normativa:

Normas básicas para las instalaciones interiores de suministro de agua (NIA), BOE del 13 d enero de 1976.

La vivienda ya cuenta con servicio de abastecimiento, contando con contador sitiado en armario del edificio, se ejecutarán las derivaciones necesarias y colocación de para dar servicio a cocina y necesidades del nuevo uso proyectado.

Antecedentes:

colegio oficial de arquitectos de cantabria
a los efectos reglamentarios
visado 03/FEB/2025

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=A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt_8459
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2025_DOC_00M_00000000000000439451

Firma 1: **GUSTAVO PEREZ SAIZ**

CSV: A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt/8459

REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2025GCELCE041598
Fecha Registro: 11/02/2025 12:37

Las edificación contaba con servicio de abastecimiento, la nueva ampliación se conecta al sumisito existente de la vivienda.

Caudales mínimos por vivienda:

En la tabla siguiente se relacionan los aparatos instalados en cada vivienda, los caudales mínimos exigibles por cada uno de ellos y se calcula el caudal total de la vivienda:

Acometidas:

La vivienda ya cuenta con acometida y con contador de servicio en vigor.

Aparatos sanitarios:

Se define la instalación de aparatos sanitarios, en el nuevo baño y cocina, para servicio de lavabo, inodoro y ducha. Así como un fregadero lavavajillas y una lavadora en la cocina, y su injerto en la red municipal.

Suministro:

La red de suministro de agua de la vivienda procede del contador ubicado en el limite de la parcela. La instalación interior contra con una llave de corte en lugar accesible para su manipulación, estando dicha instalación mediante tubería de cobre empotrada, con los correspondientes accesorios, todos los materiales y productos cumplirán lo establecido en el apartad 6 del la sección HS 4 del CTE y a esta red es a la que se conecta la ampliación,

Descripción de la instalación:

Desde el contador, se conecta una tubería de alimentación a la vivienda, desde la que partirá la instalación interior, que dará servicio a cada aparato median una distribución a base de colectores.

Instalación interior.

los diámetros mínimos de las derivaciones de los aparatos se tomaran de la tabla 4.2 y 4.3 de la sección HS 4 del CTE DB HS

2.4 VENTILACIONES

De acuerdo al apartado b), del punto 3, del 5.1 Generalidades, del artículo 5, condiciones generales para cumplimiento del CTE, en su Capítulo 2, se establece que podrán adoptarse, para justificar el cumplimient5o de las exigencias básicas, soluciones alternativas bajo responsabilidad del proyectista o el director de la obra y previa conformidad del promotor siempre que se justifique documentalmente que sus prestaciones son, al menos, equivalentes a los que se obtendrían por la aplicación de los DB.

Para el caso que nos ocupa debido a que no es urbanística, técnica o económicamente viable la extracción de los humos de la cocina al exterior se adopta como solución alternativa la instalación de una campana extractora con kit de recirculación con filtros de carbón activo. Este sistema permitirá la extracción y recirculación, a través de los filtros mencionados, de los contaminantes que se producen durante el uso de la zona de cocción de la cocina en un caudal mayor de 50 l/s considerándose equivalente a lo establecido en el DB HS3.

El producto que se proyecto es una campana decorativa Teka DBP 70 Pro Inox, o similar, con capacidad de extracción mínimo de 318 m3/h y máximo 613 m3/h, con kit de recirculación (SET 1/M1), incluyendo filtros de carbón activo, para mantener el ambiente limpio y saludable.

colegio oficial de arquitectos de cantabria
a los efectos reglamentarios
visado 03/FEB/2025

Expediente : VD250152/1 - PEREZ SAIZ, GUSTAVO Nº Colegiado COACAN 1647

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=A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt_8459
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2025_DOC_00M_00000000000000439451

Firma 1: **GUSTAVO PEREZ SAIZ**

CSV: A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt/8459

REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2025GCELCE041598
Fecha Registro: 11/02/2025 12:37

Los abajo firmantes, el promotor, el constructor y el arquitecto quedan conformes con el contenido de la presente memoria en todos sus apartados y proceden a su firma, conviniendo que el ejemplar depositado en el colegio oficial del colegio de arquitectos de Cantabria hará fe de su contenido en caso de discrepancias o dudas.

Torrelavega, enero 2025

Gustavo Perez Saiz **ARQUITECTO**

Verónica Gómez García **PROMOTOR**

colegio oficial de **arquitectos** de cantabria
a los efectos reglamentarios
visado 03/FEB/2025

Expediente : VD250152/1 - PEREZ SAIZ, GUSTAVO Nº Colegiado COACAN 1647

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=A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt_8459
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2025_DOC_00M_00000000000000439451

Firma 1: **GUSTAVO PEREZ SAIZ**

CSV: A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt/8459

REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2025GCELCE041598
Fecha Registro: 11/02/2025 12:37

ANEXO I - JUSTIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DEL DB SE (SEGURIDAD ESTRUCTURAL)

1. CUMPLIMIENTO DE LA SEGURIDAD ESTRUCTURAL

En este proyecto se considera lo establecido en los siguientes documentos, para asegurar que el edificio tiene unas prestaciones estructurales adecuadas frente a las acciones e influencias previsibles a las que pueda estar sometido durante su construcción y uso previsto, de modo que no se produzcan en el mismo o en alguna de sus partes, daños que tengan su origen o afecten a la cimentación, vigas, pilares, forjados, muros u otros elementos estructurales que comprometan directamente la resistencia mecánica, el equilibrio, la estabilidad del edificio o que se produzcan deformaciones inadmisibles.

DB-SE-AE. Seguridad estructural. Acciones en la edificación
NCSE-02. Norma de construcción sismorresistente: Parte General y Edificación
DB-SE-C. Seguridad estructural. Cimientos
EHE-08. Instrucción de Hormigón Estructural
DB-SE-A. Seguridad estructural. Acero

2. INFORMACIÓN GEOTÉCNICA.
Se aporta estudio geotécnico que acompaña a este proyecto, realizado por la empresa SONINGEO SL.

3. SISTEMA ESTRUCTURAL
3.1. DESCRIPCIÓN DE LA ESTRUCTURA
3.1.1. CIMENTACIÓN Y CONTENCIÓN DE TIERRAS
NIVEL FREÁTICO
No existen datos que hagan suponer que el nivel de freático se encuentre por encima de la cimentación, por lo que no es necesario considerar medidas especiales de consolidación de la excavación, aunque se prevé un adecuado sistema de drenaje.

SISTEMA DE CONTENCIÓN DE TIERRAS

MUROS DE SOTANO/CONTENCION: se emplearán como sistemas de contención del terreno muros in situ.

Se dispondrá un trasdosado del muro a base de grava drenante en toda su altura, así como la impermeabilización del mismo. Se completa el drenaje con tubo tipo Porosit ejecutado con pendiente del 3%.

SISTEMA DE CIMENTACIÓN

ZAPATAS: aisladas o combinadas bajo los apoyos puntuales y corrida bajo elementos lineales como es el caso del muro de sótano o muretes de sótano para apoyo del forjado. Las zapatas se atan entre sí mediante vigas riostras de canto constante. En la cara inferior de las zapatas y vigas se dispondrá una capa de hormigón de limpieza HM-20 no inferior a 10cm así como un recubrimiento mínimo de 7cm.

3.1.2. ESTRUCTURA PORTANTE

ESTRUCTURA PRINCIPAL

ESTRUCTURA DE HORMIGÓN ARMADO: Se organiza una estructura espacial de nudos rígidos mediante pórticos hiperestáticos de hormigón armado con las tipologías de forjados descritos en la estructura horizontal.

Estos forjados se enlazarán en continuidad con los pórticos de hormigón armado, definidos por vigas planas y de canto, y soportes de sección cuadrada, circular o rectangular para asegurar el monolitismo estructural; el sistema se complementa con diversos brochales, zunchos perimetrales y de borde.

ESTRUCTURAS SECUNDARIAS

ESTRUCTURA DE ACERO: Se organiza una estructura plana, de nudos articulados, mediante pórticos isostáticos de acero con las tipologías de forjados descritos a continuación.

Para asegurar el arriostramiento vertical y una cierta rigidez estructural, el sistema se complementa con cruces de San Andrés .

La unión de piezas se realizará en taller, que posteriormente se unirán en obra, mediante tornillería. Se minimiza la unión de elementos mediante la soldadura autónoma en obra, que en cualquier caso se realizará por personal especializado y cualificado, exigiéndose para ello el certificado de aptitud de

colegio oficial de arquitectos de cantabria
a los efectos reglamentarios
visado 03/FEB/2025

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=A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt_8459
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2025_DOC_00M_00000000000000439451

Firma 1: **GUSTAVO PEREZ SAIZ**

CSV: A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt/8459

REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2025GCELCE041598
Fecha Registro: 11/02/2025 12:37

soldador adecuado a las exigencias de proyecto.

La empresa suministradora aportará previamente un plan de obra, que incluya el sistema de ejecución en taller, el transporte, el posterior montaje en obra y la protección de los elementos metálicos para ser aprobado por la dirección facultativa.

3.1.3. ESTRUCTURA HORIZONTAL

La elección de los cantos de forjado y vigas se ha efectuado considerando la luz a efectos de reducir su deformación a términos admisibles.

FORJADOS UNIDIRECCIONALES: Podrán estar ejecutados con semiviguetas armadas, pretensadas o nervios in situ y bovedillas aligerantes de hormigón, cerámicas o de poliestireno; en cada plano de estructura se definirá dicha tipología. En cualquier caso se adaptará la combinación de tipo de nervio y tipo de bovedilla para que se permita el correcto hormigonado del nervio.

En las correspondientes plantas de estructura, y sobre cada paño de forjado, se facilitan bien los armados de flectores positivos por nervio o bien los valores de los momentos flectores positivos ponderados por metro de ancho que se producen sobre las viguetas, así como los refuerzos de armaduras de negativos que se deberán disponer por cada nervio. Paralelamente, se proporcionan por paño o bien los armados de cortante por nervio o bien los valores de esfuerzo cortante ponderado referidos a una banda de forjado de un metro de ancho.

Cuando sea necesario por cálculo se dispondrán zonas macizadas o armados específicos que se indicarán en planos para poder resistir cortantes de excepcional magnitud. Análogamente, en diversas zonas se definirán rellenos mediante bovedilla rebajada, a efectos de incrementar el bloque superior de hormigón o de alojar las armaduras de los nervios parteluz.

3.2. ACCIONES CONSIDERADAS (DB-SE-AE)

VALORES CARACTERÍSTICOS: Son las acciones consideradas a las cuales se aplicará los coeficientes parciales de seguridad, para obtener los Valores de Cálculo. A efecto de los elementos de bajada de cargas, como soportes, muros o pantallas sí se aplicará la reducción de sobrecargas permitida en el Art.3.1.2 de DB-SE-AE.

ACCIONES GRAVITATORIAS

ACCIONES GRAVITATORIAS					
USO O ZONA DEL EDIFICIO	viviendas	---	---	---	---
CARGAS SUPERFICIALES (kN/m^2)					
Peso propio de forjados	3,6	0	0	0	0
Solado, revestimiento, cubrición.	1		0	0	0
Tabiquerías ordinarias	1	0	0	0	0
Sobrecarga de uso + nieve	2	0	0	0	0
CARGAS LINEALES (kN/m)					
Cerramiento de fachadas	0	0	0	0	0
Particiones interiores pesadas					
Vertical: voladizos y barandillas	2	0	0	0	0
Horizontal: bordes de balcones	0	0	0	0	0
CARGAS ESPECIALES					
Transformadores / acumuladores	0				
Camión de bomberos	20 kN/m2 dispuestos en 3x8m2 y puntual de 45 kN				

ACCIONES TÉRMICAS Y REOLÓGICAS

Se prescinde de ellas dadas las características geométricas de la estructura o al disponerse juntas de dilatación de forma que no existan elementos continuos por encima de rasante de más de 40m. Además, se establecerán juntas de hormigonado razonables dejando transcurrir 48h entre hormigonados consecutivos.

COMBINACIÓN DE ACCIONES

El valor de cálculo de los efectos de las acciones, tanto frente a la capacidad portante como a la aptitud al servicio, correspondientes a una situación persistente, transitoria o extraordinaria y de acuerdo con los criterios de simultaneidad se determina mediante las expresiones reflejadas en al Art. 4 del DB-SE.

colegio oficial de arquitectos de cantabria
a los efectos reglamentarios
visado 03/FEB/2025

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=A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt_8459
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2025_DOC_00M_00000000000000439451

Firma 1: **GUSTAVO PEREZ SAIZ**

CSV: A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt/8459

REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2025GCELCE041598
Fecha Registro: 11/02/2025 12:37

Coeficientes parciales de seguridad y simultaneidad: Los valores de los coeficientes de seguridad para la aplicación de los documentos básicos del CTE para cada tipo de acción y atendiendo a las condiciones de resistencia y estabilidad se establecen en la Tabla 4.1 del DB-SE. Los correspondientes a la resistencia del terreno se establecen en la Tabla 2.1 del DB-SE-C.

Tabla 4.1 Coeficientes parciales de seguridad (γ) para las acciones

Tipo de verificación [1]	Tipo de acción	Situación persistente o transitoria	
		desfavorable	favorable
Resistencia	Permanente		
	Peso propio, peso del terreno	1,35	0,80
	Empuje del terreno	1,35	0,70
	Presión del agua	1,20	0,90
	Variable	1,50	0
		desestabilizadora	estabilizadora
Estabilidad	Permanente		
	Peso propio, peso del terreno	1,10	0,90
	Empuje del terreno	1,35	0,80
	Presión del agua	1,05	0,95
	Variable	1,50	0

[1] Los coeficientes correspondientes a la verificación de la resistencia del terreno se establecen en el DB-SE-C

Paralelamente, los valores de los coeficientes de simultaneidad de las acciones se establecen en la Tabla 4.2 del DB-SE.

3.3. BASES Y MÉTODOS DE CÁLCULO

.

3.3.1. DISCRETIZACIÓN DE LA ESTRUCTURA

PILARES: son barras verticales entre cada planta definiendo un nudo en arranque de cimentación y en la intersección de cada planta, siendo su eje el de la sección transversal.

VIGAS HORIZONTALES: se definen en planta fijando nudos en la intersección con el eje de pilares, así como en los puntos de corte de las viguetas con las vigas. Análogamente, se crean nudos en las puntas de voladizos y en extremos libres. Las vigas se discretizan como barras cuyo eje es coincidente con el plano medio que pasa por el centro del alma vertical, y a la altura de su centro de gravedad.

VIGAS INCLINADAS: se definen entre dos puntos que pueden estar en diferente nivel o planta, creándose dos nudos en dichas intersecciones. Cuando una viga inclinada une dos zonas independientes no produce el efecto de indeformabilidad del plano con comportamiento rígido, ya que poseen seis grados de libertad sin coartar.

FORJADOS DE LOSA MACIZA: la discretización de los paños se realiza en mallas de elementos de tamaño máximo de 25 cm y se efectúa una condensación estática.

FORJADOS DE LOSA MIXTA: son forjados unidireccionales discretizados por barras cada 40 cm. Se componen de una losa de hormigón y una chapa nervada que le sirve de encofrado: sólo como encofrado perdido o como chapa colaborante.

FORJADOS DE VIGUETAS: se definen en los huecos definidos entre vigas, creando nudos en las intersecciones de borde y eje correspondiente de la viga que interseca.

FORJADOS DE PLACAS ALIGERADAS: forjados unidireccionales discretizados por barras cada 40 cm. Las características geométricas y sus propiedades resistentes se definen en una ficha de características, que puede introducir el usuario, creando una biblioteca de forjados aligerados. Se pueden calcular en función del proceso constructivo de forma aproximada, modificando el empotramiento en bordes, según un método simplificado.

FORJADOS RETICULARES: la discretización de los paños de forjado reticular se realiza en mallas de elementos tipo barra cuyo tamaño es de un tercio del intereje definido entre nervios de la zona aligerada, y cuya inercia a flexión es (tanto en la zona maciza como en la aligerada) la mitad de la zona maciza, y la inercia a torsión el doble de la de flexión. La dimensión de la malla se mantiene constante. Se tiene en cuenta la

colegio oficial de arquitectos de cantabria
a los efectos reglamentarios
visado 03/FEB/2025

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=A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt_8459
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2025_DOC_00M_00000000000000439451

Firma 1: **GUSTAVO PEREZ SAIZ**

CSV: A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt/8459

REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2025GCELCE041598
Fecha Registro: 11/02/2025 12:37

deformación por cortante y se mantiene la hipótesis de diafragma rígido.

MUROS: se discretizan por elementos finitos, tipo lámina gruesa tridimensional, que considera la deformación por cortante. Están formados por seis nodos en los vértices y en los puntos medios, con seis grados de libertad cada uno y su forma es triangular, realizándose un mallado del muro en función de las dimensiones, geometrías y huecos, con refinamiento en zonas que reduce el tamaño en las proximidades de ángulos, bordes y singularidades. Para las simulaciones de apoyo en muro, se definen tres tipos de vigas con apoyos coincidentes con los nudos de a discretización a lo largo del apoyo del muro, al que se le aumenta su rigidez considerablemente (x100). Los tipos de apoyo son:
Empotramiento: desplazamientos y giros impedidos en todas las direcciones.
Articulación fija: desplazamientos impedidos pero con el giro libre.
Articulación con deslizamiento libre horizontal: desplazamiento vertical coartado y giro libre.

PANTALLAS DE HORMIGÓN ARMADO: elementos verticales de sección transversal formada por rectángulos múltiples entre cada planta, y definidas por un nivel inicial y un nivel final. La dimensión de cada lado es constante en altura, pero puede disminuirse su espesor.

VIGAS DE CIMENTACIÓN: Son vigas flotantes apoyadas sobre suelo elástico, discretizadas en nudos y barras, asignando a los nudos la constante de muelle definida a partir del coeficiente de balasto.

Se crea, por tanto, un conjunto de nudos generales de dimensión finita en pilares y vigas cuyos nudos asociados son los definidos en las intersecciones de viguetas y brochales en vigas (en sus bordes) y de todos ellos en las caras de los pilares.

Considerando que están relacionados entre sí por la compatibilidad de deformaciones, se resuelve la matriz de rigidez general y las asociadas, y se obtienen los desplazamientos y los esfuerzos en todos los elementos del sistema.

Dentro de los soportes se supone una respuesta lineal como reacción a las cargas transmitidas por el dintel y las aplicadas en el nudo transmitidas por el resto de la estructura. En consecuencia, las ecuaciones del momento responderán a una ley parabólica cúbica, mientras que el cortante se puede deducir por derivación respecto de las anteriores. Las expresiones resultantes ilustran el efecto de redondeo de las leyes de esfuerzos sobre los apoyos, ampliamente aceptado por la comunidad internacional.

3.3.2. OBTENCIÓN DE ESFUERZOS
El cálculo de esfuerzos, el dimensionado y el armado de elementos se ha resuelto mediante el empleo del programa informático:

- NOMBRE COMERCIAL: **CYPE**
- VERSION:
- RAZON SOCIAL: Avda. Eusebio Sempere, 5, de Alicante.
- Nº Licencia:

Para ello, analiza diversas solicitaciones (se obtendrán los diagramas envolventes para cada esfuerzo) mediante un cálculo espacial tridimensional, por métodos matriciales de rigidez, formando las barras todos los elementos que definen la estructura. Se establecen la compatibilidad de deformaciones en todos los nudos, considerando seis grados de libertad, y la hipótesis de indeformabilidad del plano de cada planta del forjado como diafragma rígido, impidiendo los desplazamientos relativos entre nudos del mismo. Por lo tanto, el edificio solo podrá girar y desplazarse de forma unitaria, es decir, tres grados de libertad. En las Estructuras 3D integradas dispondrá siempre de 6 grados de libertad por nudo.

Cuando en una misma planta existan zonas independientes, el programa considera cada una de ellas como una parte distinta de cara a la indeformabilidad de dicha zona, y no se tendrá en cuenta en su conjunto. Por tanto, las plantas se comportarán como planos indeformables independientes.

Para todos los estados de carga se realiza un cálculo estático (excepto cuando se consideran acciones dinámicas por sismo); y se supone un comportamiento lineal de los materiales y, por lo tanto, un cálculo 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

3.3.3. CALCULO DE LA CIMENTACIÓN
En todos los casos se obtienen las dimensiones del cimiento de hormigón armado en planta, el canto y las

colegio oficial de arquitectos de cantabria
a los efectos reglamentarios
visado 03/FEB/2025

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=A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt_8459
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2025_DOC_00M_00000000000000439451

Firma 1: **GUSTAVO PEREZ SAIZ**

CSV: A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt/8459

REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2025GCELCE041598
Fecha Registro: 11/02/2025 12:37

armaduras se distribuyen uniformemente según dos direcciones ortogonales. Se verifican igualmente las condiciones de cuantía mínima, longitudes de anclaje y fisuración. Como método de cálculo se emplea el método de los Estados Límites Últimos. Las comprobaciones que se realizan durante el proceso de cálculo se hacen considerando que los pilares o muros transmiten a la cimentación los siguientes esfuerzos: axil, momentos flectores y esfuerzos cortantes.

- Tensiones sobre el terreno: Se admiten los principios de la Mecánica del Suelo al definir la tensión admisible. Conocido un sistema de fuerzas, se puede calcular el punto de paso de la resultante de cargas en la base del cimiento a la que es preciso adicionar el peso propio del mismo. El rectángulo que se forma tomando como centro el punto de paso de la resultante y los bordes más próximos al contorno de la zapata, define la llamada Área Eficaz. Suponiendo que la carga vertical se distribuye uniformemente sobre dicha área, la cimentación puede considerarse suficiente si la tensión obtenida es inferior a la tensión admisible del terreno.
- Estado límite de equilibrio: Se ha analizado el equilibrio teniendo en cuenta cuál es el origen de la carga, que puede ser de tipo permanente o variable. Además, considerará si el efecto de la misma es favorable o desfavorable a efecto de aplicar los correspondientes coeficientes de ponderación.
- Estado límite de agotamiento: Esta comprobación se hace en forma distinta según el elemento sea rígido o flexible sin considerar en ningún caso el peso propio de la cimentación. En el caso de zapatas rígidas se calculan por el método de bielas y para zapatas flexibles se calculan por la flexión y el cortante sobre sus respectivas secciones de referencia. En este último caso se efectúan las correspondientes comprobaciones de punzonamiento.

ZAPATAS DE MEDIANERÍA Y ESQUINA: los momentos provocados por la excentricidad de la carga se equilibran por los elementos de arriostramiento que se describen en los planos.

LOSAS DE CIMENTACIÓN: se considera, además, tanto su peso propio como la respuesta elástica del terreno en función del módulo de balasto. Para ello se discretiza la losa y se supone apoyada en una serie de puntos sobre el terreno, que se deformarán proporcionalmente a la acción recibida. El cálculo correspondiente permitirá calcular el armado y determinar si la tensión en alguno de los puntos supera la admisible sobre el terreno. También se comprueba la acción de los pilares para que en ningún caso se supere el estado límite de punzonamiento.

POZOS DE CIMENTACIÓN: se considera la acción del peso propio, tanto a los efectos de centrado de cargas como de acción sobre el terreno. El cálculo de acciones sobre el suelo se efectúa con las mismas hipótesis que en el caso de zapatas rígidas.

PILOTES: para la estimación de la capacidad portante se considerarán los datos del fabricante para la definición de dimensiones y cuantías mínimas teniendo en cuenta los posibles efectos de grupo en conjuntos de varios pilotes. Los encepados y vigas riostra se han calculado de acuerdo con lo especificado en la normativa vigent

3.3.4. CALCULO DE LA ESTRUCTURA HORIZONTAL Y VERTICAL
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.
METODO DE CÁLCULO: 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 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.

- Estados límite últimos (equilibrio, agotamiento o rotura, adherencia, anclaje, fatiga e inestabilidad) las comprobaciones 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 minorando las propiedades resistentes de los materiales mediante otros coeficientes parciales de seguridad.
En las regiones D se efectúan correcciones a los valores de armado obtenidos, de acuerdo con lo dispuesto en la normativa vigente y limitado a las comprobaciones puntuales de nudos y de los pilares apeados en su caso.

- Estados límite de utilización o servicio (fisuración, vibración si procede y deformación) las comprobaciones se han realizado para cada hipótesis de carga con acciones de servicio (valores representativos sin mayorar).

RIGIDECES CONSIDERADAS: Para la obtención de los términos de la matriz de rigidez se consideran todos los elementos de hormigón en su sección bruta.

colegio oficial de arquitectos de cantabria
a los efectos reglamentarios
visado 03/FEB/2025

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=A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt_8459
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2025_DOC_00M_00000000000000439451

Firma 1: **GUSTAVO PEREZ SAIZ**

CSV: A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt/8459

REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2025GCELCE041598
Fecha Registro: 11/02/2025 12:37

Se considera el acortamiento por esfuerzo axil en pilares afectado por un coeficiente de rigidez axil de valor 2,50 para poder simular el efecto del proceso constructivo de la estructura y su influencia en los esfuerzos y desplazamientos finales.

DIMENSIONADO DE LAS SECCIONES: se emplea el método de la parábola-rectángulo, con los diagramas tensión-deformación del hormigón y para cada tipo de acero, de acuerdo con la normativa vigente. Se utilizan los límites exigidos por las cuantías mínimas indicadas por las normas, tanto geométricas como mecánicas, así como las disposiciones indicadas referentes a número mínimo de redondos, diámetros mínimos y separaciones mínimas y máximas.

- Vigas horizontales de hormigón armado: se efectúa a flexión simple para la determinación de la armadura longitudinal. La armadura de montaje superior podrá colaborar como armadura de compresión superior de la zona central, allí donde se necesite. A partir de la envolvente de capacidades mecánicas necesarias se determina la armadura real a disponer, teniendo en cuenta las longitudes de anclaje así como el desplazamiento de un canto útil de la envolvente de momentos flectores. La comprobación y dimensionado de compresión oblicua por torsión y cortante se efectúa a un canto útil del borde de apoyo.

- Vigas inclinadas de hormigón armado: se efectúa a flexo-compresión esviada a partir de las envolventes de momentos flectores y axiles, así como el estribado a cortante. Se dimensiona la armadura para los dos planos paralelos a las caras de la viga.

- Vigas metálicas: Se dimensionan de acuerdo a la norma correspondiente y al tipo de acero. Se dimensionan a flexión simple, ya que no se considera el axil. Se comprueba el pandeo lateral, flecha y la abolladura. En el caso de las vigas Boyd se modelan como una viga Vierendel y se dimensionan como acero laminado con la norma correspondiente.

- Pilares de hormigón armado: el dimensionado se realiza en flexión-compresión esviada. A partir de unos armados se comprueba si todas las combinaciones posibles lo cumplen en función de la compatibilidad de esfuerzos y deformaciones, y comprobando que con dicho armado no se superan las tensiones del hormigón y del acero ni sus límites de deformación. Se considera la excentricidad adicional por pandeo cuando se sobrepasan los límites indicados en la Norma.

- Pantallas y muros de hormigón: una vez calculados los esfuerzos y para cada combinación, se comprueban en cada cara de armado tanto en vertical como en horizontal las tensiones y deformaciones del hormigón y del acero. De acuerdo con la norma de aplicación se realizan las comprobaciones de cuantías, límites de esbeltez, separaciones, así como las comprobaciones dimensionales de los lados (el ancho de un lado es superior a cinco veces su espesor), ya que si no lo verifica, se le aplican las limitaciones impuestas para pilares.

- Pilares de acero: el dimensionado se realiza en flexión-compresión esviada de acuerdo a la norma seleccionada para el tipo de acero, ya sea laminado o conformado. Los coeficientes de pandeo deben introducirse por el usuario de forma manual. También se calculan las placas de anclaje en el arranque, verificando las tensiones en el acero, pernos, punzonamiento y arrancamiento.

- Pórticos: se ha procedido por el análisis lineal, admitiéndose en los nudos una redistribución de momentos "de negativos a positivos" de hasta un 15% del máximo momento flector.

- Forjados unidireccionales: el cálculo de los forjados unidireccionales se realiza de forma individualizada para cada vigueta en flexión simple. Las viguetas son barras de sección en T que se trazan en los huecos definidos por las vigas, creando nudos en las intersecciones de borde de la viga con el eje de la vigueta. En el dimensionado de nervios de forjado se acepta una redistribución de momentos negativos de hasta un 25%.

- Losas macizas: se aplica el método de Wood, que considera el efecto de la torsión en cada nudo de la malla para obtener el momento en cada dirección especificada. Con todo ello se obtienen unas envolventes de cuantías y el área necesaria en cada dirección por metro de ancho y se calculan unos refuerzos. Se comprueba el cumplimiento de las cuantías geométricas mínimas, tanto superior como inferior, así como las mecánicas de la cara de tracción. En superficies paralelas a los bordes de apoyo, y situada a una distancia de medio canto útil, se verifica el cumplimiento de la tensión límite de punzonamiento. También se realiza la comprobación a cortante en toda la superficie de la losa hasta encontrarse todas las superficies radiadas a partir de los bordes de apoyo. Si es necesario reforzar, se indicará el número y el diámetro de los refuerzos a colocar.

colegio oficial de arquitectos de cantabria
a los efectos reglamentarios
visado 03/FEB/2025

Expediente : VD250152/1 - PEREZ SAIZ, GUSTAVO Nº Colegiado COACAN 1647

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=A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt_8459
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2025_DOC_00M_00000000000000439451

Firma 1: **GUSTAVO PEREZ SAIZ**
CSV: A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt/8459
REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2025GCELCE041598
Fecha Registro: 11/02/2025 12:37

- Forjados reticulares: Los criterios para los forjados reticulares son los mismos que los indicados para las losas macizas sólo que el armado general se concentra en los nervios. En la zona de ábacos o zona maciza se efectúa un cálculo idéntico al de las losas macizas frente a cortante y punzonamiento.

- Muros de fábrica: Se comprueban los límites de tensión en compresión y en tracción (10% de la compresión) con un factor de exigencia del cumplimiento del 80%.

3.3.5. APTITUD AL SERVICIO - DEFORMACIONES

Se determina la flecha máxima activa en vigas utilizando el Método de la Doble Integración de Curvaturas a lo largo de la pieza. Analizando una serie de puntos, se obtiene la inercia de la sección fisurada y el giro diferido por fluencia, calculando la ley de variación de curvaturas partiendo del valor del módulo de elasticidad longitudinal secante del hormigón.

El valor de la flecha que se obtiene es la instantánea más la flecha diferida. Para la determinación de la flecha activa y total a plazo infinito, se definen unos coeficientes a aplicar en función del proceso constructivo que multiplicarán a las flechas instantáneas para obtener las flechas diferidas.

El cálculo de las deformaciones se realiza para condiciones de servicio, con coeficientes parciales de seguridad para las acciones desfavorables (o favorables permanentes) de valor 1, y de valor nulo para acciones favorables variables.

LIMITACIONES GENERALES: A efectos de considerar la integridad de los elementos constructivos se admite que la estructura horizontal es suficientemente rígida si, ante cualquier combinación de acciones características (sin mayorar), la flecha relativa posterior a la puesta en obra del elemento horizontal es menor que:
1/500 en pisos con tabiques frágiles o pavimentos rígidos sin juntas
1/400 en pisos con tabiques ordinarios o pavimentos rígidos con juntas
1/ 300 en el resto de los casos.
A efectos de confort de los usuarios, considerando solamente las acciones de corta duración, la flecha relativa será menor que 1/350.

A efectos de la apariencia de la obra, considerando solamente las acciones de corta duración, la flecha relativa será menor que 1/300.

La estructura global tiene suficientemente rigidez lateral si, ante cualquier combinación de acciones características, el desplome vertical es menor que:
1/500 de la altura total del edificio
1/250 de la altura parcial de cualquiera de las plantas
3.4. CARACTERÍSTICAS DE LOS MATERIALES
CARACTERÍSTICAS DEL HORMIGÓN

EHE-08	ELEMENTOS ESTRUCTURALES DE HORMIGÓN ARMADO				
HORMIGON					
Nivel de Control					
Coeficiente de minoración					
Tipo/exposición ambiental					
Resist. a 7/28 días					
Asiento cono Abrams					
Tamaño máx.del árido	mm	mm	mm	mm	mm
Recubrimiento mín/nominal					
Máx. agua-cemento					
Tipo de cemento					
Contenido mín. cemento					
Sistema de compactación					
ACERO EN BARRAS					
Tipo de acero					
Límite elástico (N/mm^2)					
Nivel de control					
Coeficiente de Minoración					
Resist de cálculo f_{yd}					
ACERO EN MALLAZOS					

colegio oficial de arquitectos de cantabria
a los efectos reglamentarios
visado 03/FEB/2025

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=A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt_8459
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2025_DOC_00M_00000000000000439451

Firma 1: **GUSTAVO PEREZ SAIZ**

CSV: A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt/8459

REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2025GCELCE041598
Fecha Registro: 11/02/2025 12:37

Tipo de acero					
Límite elástico (N/mm²)					
EJECUCION					
Nivel de Control previsto					
Coef. Mayoración Acciones					
Observaciones					

CTE-SE-A		ELEMENTOS ESTRUCTURALES DE ACERO
		TODA LA OBRA
TIPO DE ACERO		
Acero perfiles	Clase	S235 JR
	Lím. elástico	235 N/mm²
	Tensión rotura	360 N/mm²
Acero chapas	Clase	S235 JR
	Lím. elástico	235 N/mm²
	Tensión rotura	360 N/mm²
UNION DE ELEMENTOS		
Soldadura		
Tornillos , tuercas y arandelas		
Pernos de anclaje		
Fijaciones		
EJECUCION		
Coef. Mayoración de acciones		permanente: 1.35, variable: 1.50
Coef. Minoración de resistencia		plastificación: , inestabilidad: , uniones:

PLAN DE CONTROL DE CALIDAD DE LA ESTRUCTURA

CONTROL NORMAL

DOCUMENTACION:
Para el seguimiento del Control de Calidad de la obra estarán disponibles en todo momento:
Libro de Órdenes y Asistencias
El proyecto y las modificaciones debidamente autorizadas.

Una vez finalizada la obra, esta documentación será depositada por el Director del Proyecto en el Colegio Profesional correspondiente, o, en su caso, en la Administración Pública competente.

Dentro del Plan de Control de Calidad se establecen los siguientes niveles:
Control en la Recepción: mediante certificados, distintivos de calidad oficiales, evaluaciones de idoneidad técnica o mediante ensayos. El constructor recabará de los suministradores la documentación de los productos, así como sus instrucciones de uso y mantenimiento, y lasgarantías correspondientes cuando proceda.
Control durante la Ejecución: con la asistencia técnica de una Entidad o Laboratorio acreditado. El director de la ejecución de la obra recopilará la documentación del control realizado, verificando que es conforme con lo establecido en el proyecto, sus anejos y modificaciones.

Control final de Aceptación: se podrán incorporar otras comprobaciones y/o pruebas de carga si son necesarias.

Una vez finalizada la obra, esta documentación de control será depositada por el Director de la Ejecución en el Colegio Profesional correspondiente o, en su caso, en la Administración Pública competente, que asegure su tutela y se comprometa a emitir certificaciones de su contenido a quienes acrediten un interés legítimo

colegio oficial de arquitectos de cantabria
visado 03/FEB/2025

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=A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt_8459
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2025_DOC_00M_00000000000000439451

Firma 1: **GUSTAVO PEREZ SAIZ**

CSV: A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt/8459

REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2025GCELCE041598
Fecha Registro: 11/02/2025 12:37

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=A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt_8459
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2025_DOC_00M_00000000000000439451

FRECUENCIA DEL CONTROL DE LA ESTRUCTURA.

TIPO DE ELEMENTO	NIVEL DE CONTROL	
	Normal	Intenso
Zapatas	10%	20%
Losas de cimentación		
Encepados		
Pilotes		
Muros contención/sótano		
Jácenas	10%	20%
Zunchos		
Brochales		
Losas bidireccionales	15%	30
Forjados unidireccionales		
Pilares	15%	30
Escaleras	10%	20%
Elementos singulares	15%	30%

Nota: se comprobará el 100% de los elementos sometidos a torsión principal y, en general, los elementos que sean susceptibles de roturas frágiles o que contengan detalles con posibles empujes al vacío, nudos complejos, transiciones complicadas en geometría o armaduras, cabezas de anclaje, etc.

CONTROL DEL HORMIGON

Se realizará un control de acuerdo con las características del proyecto (Art 86.5.3 de EHE-08):

Modalidad 1: control estadístico, de aplicación general en todas las obras.

Modalidad 2: control al 100%, de aplicación especial por lo compleja y su coste

Modalidad 3: control indirecto, de aplicación restringida (< dos plantas, luces <6,00m, etc)

En nuestro caso, Modalidad 1, se incluirán una serie de comprobaciones de carácter documental y experimental sobre su comportamiento en relación con la docilidad, la resistencia y la durabilidad, además de cualquier otra característica que, en su caso, establezca el pliego de prescripciones técnicas particulares.

RECEPCION: Para el control de hormigones se ha considerado que será suministrado por una central de hormigón con sello o distintivo de calidad oficialmente reconocido, evitándose así los ensayos característicos de dosificación en obra (Art 86.4.3.1 de EHE-08).

EJECUCION: Cualquier ensayo se realizará a 28 días y cualquier característica medible de una amasada vendrá expresada por el valor medio de un número de determinaciones iguales o superiores a dos.

- Docilidad: se comprobará mediante determinación de la consistencia del hormigón fresco, es decir, su asentamiento en Cono de Abrahams y su adecuación a las características proyectadas. Su no adecuación será objeto de rechazo automático. Al menos se realizarán cuatro determinaciones por jornada de suministro. En el caso de hormigones autocompactantes se seguirán el Anejo 17 de la EHE-08. Los criterios de rechazo o aceptación vienen dados por la tabla 86.5.2.1 (Tolerancias para la consistencia del hormigón).

- Resistencia: en nuestro caso, un control de forma estadística (Modalidad 1 -Art 86.5.3 de EHE-08), se comprobará dividiendo la obra en lotes de hormigonado (no inferior a tres), cuyo tamaño, para hormigones sin distintivo de calidad reconocido será según la tabla 86.5.4.1 (Tamaño máximo de los lotes de control de la resistencia, para hormigones sin distintivo de calidad oficialmente reconocido).

La conformidad del lote en relación a la resistencia se comprobará con el valor medio de los resultados obtenidos sobre tres probetas de 15x30cm, tomadas de *N* amasadas, de acuerdo con la Tabla 86.5.4.2.

De cada lote se romperán a compresión dos probetas a la edad de 28 días y se reservará otra para su rotura por indicación expresa de la dirección facultativa a la edad que ésta designe, que por defecto será a los 90 días.

colegio oficial de arquitectos de cantabria
a los efectos reglamentarios
visado 03/FEB/2025

Firma 1: **GUSTAVO PEREZ SAIZ**
CSV: A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt/8459
REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2025GCELCE041598
Fecha Registro: 11/02/2025 12:37

ACEPTACION: se aceptará el lote si se verifica que, tras ordenar los resultados obtenidos por valores X_i y tomando su valor medio X_m (Art. 86.7.3.1 de EHE-08): $X_i \geq 0{,}90\, f_{ck}$ $X_m - 1{,}645 \geq 0{,}90\, f_{ck}$

De no aceptarse el lote, la Dirección Facultativa valorará la posible aceptación, el refuerzo o la demolición de los elementos afectados, a partir de la aplicación gradual de ensayos de información complementaria (probetas, adicionales o testigo), realización de un estudio específico de la seguridad estructural por técnico cualificado y/o la realización de pruebas de carga.

En el caso del control de elementos prefabricados, deberá ser realizado por el fabricante de los elementos en la propia planta, poniendo a disposición de la Dirección Facultativa la comprobación de conformidad (Ver Art. 91 de EHE-08)

CONTROL DEL ACERO PARA ARMADURAS PASIVAS

Se efectuará el control sobre barras corrugadas, mallas electrosoldadas o armaduras elaboradas.

RECEPCION EN OBRA: Se considera que el suministro de acero se efectuará con materiales en posesión de marcado CE, con distintivo de calidad oficialmente reconocido o según norma EN 10080.

EJECUCION: Para suministros inferiores a 300 tn, se procederá a su división por lotes de máximo 30tn. Por cada lote se tomarán dos probetas, cuatro si el suministro es mayor que el indicado, realizando el laboratorio de control autorizado los siguientes ensayos sobre la muestra de cada uno de los diámetros empleados, marca y proveedor:

Comprobación de la sección equivalente

Características geométricas de los resaltes o corrugas

Ensayo de doblado a 180º y ensayo de doblado-desdoblado a 90º.

Tensión del límite elástico.

Carga unitaria de rotura.

Alargamiento de rotura y bajo carga máxima.

Relación tensión-rotura.

ACEPTACION: La aceptación o no del lote se regirá por las especificaciones indicadas en el Art. 32 de EHE-08.

CONTROL DEL ACERO ESTRUCTURAL

Se efectuará el control sobre todos los elementos estructurales de acero laminado y/o conformado, según la norma CTE-SE-A.

En cualquier caso solo se aceptarán productos avalados por un certificado de origen, en posesión de marcado CE, con distintivo de calidad oficialmente reconocido.

RECEPCION EN OBRA: Se recibirá la Documentación de Fabricación elaborada por el taller donde se incluya al menos una Memoria (con especificación de tolerancias, procedimientos de corte, de doblado, límite elástico, procedimientos de soldadura recomendados, tratamiento de superficies, etc) y unos Planos individualizados (identificación de elementos, dimensiones, contraflechas, uniones atornilladas, soldaduras, forma de ejecución y montaje final, etc).

Documentación que avale la idoneidad técnica del personal soldador.

EJECUCION: Se establecerá por parte del constructor un análisis previo de coherencia entre los requerimientos de proyecto y el proceso de montaje final, para someterlos a la Dirección Facultativa. Contendrá como mínimo:

- Definición de uniones y empalmes de elementos
- Casquillos provisionales de apoyo
- Apuntalamientos provisionales
- Orejetas y medios de izado

colegio oficial de arquitectos de cantabria
a los efectos reglamentarios
visado 03/FEB/2025

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=A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt_8459
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2025_DOC_00M_00000000000000439451

Firma 1: **GUSTAVO PEREZ SAIZ**

CSV: A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt/8459

REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2025GCELCE041598
Fecha Registro: 11/02/2025 12:37

Elementos de guiado
Protección de soldaduras
Sistemas y parámetros de apriete de tortillerías
Comprobaciones de seguridad

Para realizar el control de calidad de las uniones (soldaduras y/o tortillerías) se realizarán los siguientes ensayos:

Inspección Visual: del 100% de las soldaduras de la obra en toda su longitud.

Ensayos con Líquidos Penetrantes: para cualquier espesor en uniones en ángulo con penetración completa o parcial. Se inspeccionarán al menos el 50% de las soldaduras en ángulo de los elementos estructurales principales y un 20% de los secundarios (correas, cruces, rigidizadores, etc).

Ensayos con Ultrasonidos: para uniones a tope, en T, en cruz y en esquina con penetración completa. Recomendado para espesores del elemento mayor de 10mm. Se inspeccionarán al menos el 50% de las soldaduras en ángulo de los elementos estructurales principales y un 20% de los secundarios (correas, cruces, rigidizadores, etc).

Ensayos Radiográficos: se realizarán inspecciones radiográficas a definir por la dirección de obra, del 100% de las soldaduras de responsabilidad. Recomendado para espesores del elemento menor de 30mm

Ensayos en tornilleria: Se comprobará el par de apriete del 20% de los tornillos de uniones y fijaciones de responsabilidad, aplicando una llave dinamométrica con una precisión superior al ±5%. Si cualquiera de los tornillos gira 15º por aplicación del par de inspección, se ensayarán nuevamente todos los tornillos del grupo.
Ensayos sobre uniones: Se ensayarán las cinco (5) primeras uniones de las piezas armadas, en las zonas de unión y las soldaduras transversales, con las mismas condiciones de geometría, material y soldadura. Si se cumplen los criterios de aceptación, se ensayará en adelante una de cada tipo de unión.

ACEPTACION: En ningún caso se detectarán mordeduras, cráteres en los empalmes de cordones, sobre espesor excesivo de los cordones de soldadura (máximo 3,2 mm.), etc. que serán susceptibles de amolado y reparación, si procede, mediante soldadura.

colegio oficial de **arquitectos** de cantabria
a los efectos reglamentarios
visado 03/FEB/2025

Expediente : VD250152/1 - PEREZ SAIZ, GUSTAVO Nº Colegiado COACAN 1647

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=A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt_8459
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2025_DOC_00M_00000000000000439451

Firma 1: **GUSTAVO PEREZ SAIZ**
CSV: A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt/8459
REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2025GCELCE041598
Fecha Registro: 11/02/2025 12:37

ANEXO II - MEMORIA JUSTIFICATIVA DE CUMPLIMIENTO DEL DB HS (SALUBRIDAD)

Introducción

Tal y como se expone en "objeto"del DB-HS.

Este Documento Básico (DB) tiene por objeto establecer reglas y procedimientos que permiten cumplir las exigencias básicas de salubridad. Las secciones de este DB se corresponden con las exigencias básicas HS 1 a HS 5. La correcta aplicación de cada sección supone el cumplimiento de la exigencia básica correspondiente. La correcta aplicación del conjunto del DB supone que se satisface el requisito básico "Higiene, salud y protección del medio ambiente".
Los datos son los que se han podido comprobar ya que la obra estaba ejecutada.

Sección HS 1 Protección frente a la humedad

2 Diseño

Los elementos constructivos (muros, suelos, fachadas, cubiertas, ...) deberán cumplir las condiciones de diseño del apartado 2 (HS1) relativas a los elementos constructivos.
La definición de cada elemento constructivo será la siguiente:

2.1 Muros

No se definieron muros.

2.2 Suelos

Solera

Grado de impermeabilidad

El grado de impermeabilidad es 5

Se cumple el grado de impermeabilidad mínimo exigido a los suelos que estarán en contacto con el terreno frente a la penetración del agua de éste y de las escorrentías se obtiene en la tabla 2.3 del HS1 en función de la presencia de agua determinada de acuerdo con 2.1.1 y del coeficiente de permeabilidad del terreno.

La presencia de agua se considera Alta

Condiciones de las soluciones constructivas

Las condiciones de la solución constructiva, en función del tipo de muro, del tipo de suelo, del tipo de intervención en el terreno y del grado de impermeabilidad será la siguiente:

C) Constitución del muro:

No se establecen condiciones en la constitución del suelo.

I) Impermeabilización:

I2Debe impermeabilizarse, mediante la disposición sobre la capa de hormigón de limpieza de una lámina, la base de la zapata en el caso de muro flexorresistente y la base del muro en el caso de muro por gravedad.
Si la lámina es adherida debe disponerse una capa antipunzonamiento por encima de ella.
Si la lámina es no adherida ésta debe protegerse por ambas caras con sendas capas antipunzonamiento .
Deben sellarse los encuentros de la lámina de impermeabilización del suelo con la de la base del muro o zapata.

D) Drenaje y evacuación:

D3Deben colocarse tubos drenantes, conectados a la red de saneamiento o a cualquier sistema de recogida para su reutilización posterior, en la base del muro y, cuando dicha conexión esté situada por encima de la red de drenaje, al menos una cámara de bombeo con dos bombas de achique.
En el caso de muros pantalla los tubos drenantes deben colocarse a un metro por debajo del suelo y repartidos uniformemente junto al muro pantalla.

P) Tratamiento perimétrico:

No se establecen condiciones en el tratamiento perimétrico del suelo.

colegio oficial de arquitectos de cantabria
a los efectos reglamentarios
visado 03/FEB/2025

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=A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt_8459
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2025_DOC_00M_00000000000000439451

Firma 1: **GUSTAVO PEREZ SAIZ**
CSV: A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt/8459

REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2025GCELCE041598
Fecha Registro: 11/02/2025 12:37

S) Sellado de juntas:

S1Deben sellarse los encuentros de las láminas de impermeabilización del muro con las del suelo y con las dispuestas en la base inferior de las cimentaciones que estén en contacto con el muro.

S3Deben sellarse los encuentros entre el suelo y el muro con banda de PVC o con perfiles de caucho expansivo o de bentonita de sodio, según lo establecido en el apartado 2.2.3.1.

V) Ventilación de la cámara:

V1Deben disponerse aberturas de ventilación en el arranque y la coronación de la hoja interior y ventilarse el local al que se abren dichas aberturas con un caudal de, al menos, 0,7 l/s por cada m² de superficie útil del mismo.
Las aberturas de ventilación deben estar repartidas al 50% entre la parte inferior y la coronación de la hoja interior junto al techo, distribuidas regularmente y dispuestas al tresbolillo.
La relación entre el área efectiva total de las aberturas, S_S, en cm², y la superficie de la hoja interior, Ah, en m², debe cumplir la siguiente condición:

$$30 > \frac{S_s}{A_h} > 10$$

La distancia entre aberturas de ventilación contiguas no debe ser mayor que 5 m.

2.2.3 Condiciones de los puntos singulares

Se ha respetado las condiciones de disposición de bandas de refuerzo y de terminación, las de continuidad o discontinuidad, así como cualquier otra que afecte al diseño, relativas al sistema de impermeabilización que se emplee. (apartado 2.2.3 HS1).

2.2.3.1 Encuentros de los suelos con los muros

En la edificación no existen encuentros del suelo con los muros.

El suelo se impermeabiliza por el interior.

La partición no se apoya sobre la capa de impermeabilización, sino sobre la capa de protección de la misma.

2.3 Fachadas

FACHADAS

R) Resistencia a la filtración del revestimiento exterior:

R3El revestimiento exterior debe tener una resistencia muy alta a la filtración. Se considera que proporcionan esta resistencia los siguientes:

- revestimientos continuos de las siguientes características:
  - estanquidad al agua suficiente para que el agua de filtración no entre en contacto con la hoja del cerramiento dispuesta inmediatamente por el interior del mismo;
  - adherencia al soporte suficiente para garantizar su estabilidad;
  - permeabilidad al vapor suficiente para evitar su deterioro como consecuencia de una acumulación de vapor entre él y la hoja principal;
  - adaptación a los movimientos del soporte y comportamiento muy bueno frente a la fisuración, de forma que no se fisure debido a los esfuerzos mecánicos producidos por el movimiento de la estructura, por los esfuerzos térmicos relacionados con el clima y con la alternancia día-noche, ni por la retracción propia del material constituyente del mismo;
  - estabilidad frente a los ataques físicos, químicos y biológicos que evite la degradación de su masa.
- revestimientos discontinuos fijados mecánicamente de alguno de los siguientes elementos dispuestos de tal manera que tengan las mismas características establecidas para los discontinuos de R1, salvo la del tamaño de las piezas:
  - escamas: elementos manufacturados de pequeñas dimensiones (pizarra, piezas de fibrocemento, madera, productos de barro);
  - lamas: elementos que tienen una dimensión pequeña y la otra grande (lamas de madera, metal);
  - placas: elementos de grandes dimensiones (fibrocemento, metal);
  - sistemas derivados: sistemas formados por cualquiera de los elementos discontinuos

colegio oficial de arquitectos de cantabria
a los efectos reglamentarios
visado 03/FEB/2025

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/verificacsv2/codigoVerificacion=A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt_8459
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2025_DOC_00M_00000000000000439451

Firma 1: **GUSTAVO PEREZ SAIZ**
CSV: A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt/8459
REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2025GCELCE041598
Fecha Registro: 11/02/2025 12:37

anteriores y un aislamiento térmico.

B) Resistencia a la filtración de la barrera contra la penetración de agua:

No se establecen condiciones en la resistencia a la filtración de la barrera contra la penetración del agua.

C) Composición de la hoja principal:

C1Debe utilizarse al menos una hoja principal de espesor medio. Se considera como tal una fábrica cogida con mortero de:

- ½ pie de ladrillo cerámico, que debe ser perforado o macizo cuando no exista revestimiento exterior o cuando exista un revestimiento exterior discontinuo o un aislante exterior fijados mecánicamente;
- 12 cm de bloque cerámico, bloque de hormigón o piedra natural.

H) Higroscopicidad del material componente de la hoja principal:

No se establecen condiciones en la higroscopicidad del material componente de la hoja principal.

J) Resistencia a la filtración de las juntas entre las piezas que componen la hoja principal:

No se establecen condiciones en la resistencia a la filtración de las juntas entre las piezas que componen la hoja principal

Véase apartado 5.1.3.1 para condiciones de ejecución relativas a las juntas.

N) Resistencia a la filtración del revestimiento intermedio en la cara interior de la hoja principal:

No se establecen condiciones en la resistencia a la filtración del revestimiento intermedio en la cara interior de la hoja principal.

2.3.3 Condiciones de los puntos singulares

Se han respetado las condiciones de disposición de bandas de refuerzo y de terminación, así como las de continuidad o discontinuidad relativas al sistema de impermeabilización que se emplee. (Condiciones de los puntos singulares (apartado 2.3.3 HS1)

2.3.3.1 Juntas de dilatación

En el proyecto no existen juntas de dilatación.

2.3.3.2 Arranque de la fachada desde la cimentación

En el proyecto no existen arranque de fachada desde la cimentación.

2.3.3.3 Encuentros de la fachada con los forjados

En el proyecto no existen encuentros de la fachada con los forjados.

2.3.3.4 Encuentros de la fachada con los pilares

En el proyecto no existen encuentros de la fachada con los pilares.

2.3.3.5 Encuentros de la cámara de aire ventilada con los forjados y los dinteles

En el proyecto no existen encuentros de la cámara de aire ventilada con los forjados y los dinteles.

2.3.3.6 Encuentro de la fachada con la carpintería

En las carpinterías retranqueadas respecto del paramento exterior de la fachada y grado de impermeabilidad exigido igual a 5 se dispondrá precerco y se ha colocado una barrera impermeable en las jambas entre la hoja principal y el precerco, o en su caso el cerco, prolongada 10 cm hacia el interior del muro.

colegio oficial de arquitectos de cantabria
a los efectos reglamentarios
visado 03/FEB/2025

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=A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt_8459
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2025_DOC_00M_00000000000000439451

Firma 1: **GUSTAVO PEREZ SAIZ**

CSV: A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt/8459

REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2025GCELCE041598
Fecha Registro: 11/02/2025 12:37

el alféizar se ha rematado con un vierteaguas para evacuar hacia el exterior el agua de lluvia que llegue a él y evitar que alcance la parte de la fachada inmediatamente inferior al mismo y se dispondrá un goterón en el dintel para evitar que el agua de lluvia discurra por la parte inferior del dintel hacia la carpintería o se adoptarán soluciones que produzcan los mismos efectos.

Se ha sellado la junta entre el cerco y el muro con un cordón que debe estar introducido en un llagueado practicado en el muro de forma que quede encajado entre dos bordes paralelos.

El vierteaguas tiene una pendiente hacia el exterior de 10º como mínimo, siendo impermeable.

El vierteaguas dispone de un goterón en la cara inferior del saliente, separado del paramento exterior de la fachada al menos 2 cm, y su entrega lateral en la jamba debe ser de 2 cm como mínimo.

La junta de las piezas con goterón tendrá la forma del mismo para no crear a través de ella un puente hacia la fachada.

2.3.3.7 Antepechos y remates superiores de las fachadas

No existen en la edificaicon.

2.3.3.8 Anclajes a la fachada

2.3.3.9 Aleros o cornisas

Los aleros y las cornisas de constitución continua tienen una pendiente hacia el exterior para evacuar el agua de10º como mínimo y los que sobresalgan más de 20 cm del plano de la fachada deberán

a) ser impermeables o tener la cara superior protegida por una barrera impermeable, para evitar que el agua se filtre a través de ellos;
b) disponer en el encuentro con el paramento vertical de elementos de protección prefabricados o realizados in situ que se extiendan hacia arriba al menos 15 cm y cuyo remate superior se resuelva de forma similar a la descrita en el apartado 2.4.4.1.2, para evitar que el agua se filtre en el encuentro y en el remate;
c) disponer de un goterón en el borde exterior de la cara inferior para evitar que el agua de lluvia evacuada alcance la fachada por la parte inmediatamente inferior al mismo.

o en el caso de que no se ajusten a las condiciones antes expuestas debe adoptarse otra solución que produzca el mismo efecto.

La junta de las piezas con goterón tiene la forma del mismo para no crear a través de ella un puente hacia la fachada.

2.4 Cubiertas

2.4.2 Condiciones de las soluciones constructivas

La cubierta dispone de un sistema de formación de pendientes inclinada.

Ya que debe evitarse el contacto entre materiales químicamente incompatibles, la cubierta dispone de una capa separadora bajo el aislante térmico.

Ya que debe evitarse el contacto entre materiales químicamente incompatibles, la cubierta dispondrá de una capa separadora bajo la capa de impermeabilización.

La cubierta dispondrá de un tejado.

La cubierta dispone de un sistema de evacuación de aguas, que puede constar de canalones, sumideros y rebosaderos, dimensionado según el cálculo descrito en la sección HS 5 del DB-HS.

2.4.3 Condiciones de los componentes

2.4.3.2 Aislante térmico

El material del aislante térmico tendrá una cohesión y una estabilidad suficiente para proporcionar al sistema la solidez necesaria frente a las solicitaciones mecánicas.

2.4.3.3 Capa de impermeabilización

No cuenta con cerramiento con aislamiento.

colegio oficial de arquitectos de cantabria
a los efectos reglamentarios
visado 03/FEB/2025

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=A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt_8459
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2025_DOC_00M_00000000000000439451

Firma 1: **GUSTAVO PEREZ SAIZ**

CSV: A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt/8459

REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2025GCELCE041598
Fecha Registro: 11/02/2025 12:37

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=A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt_8459
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2025_DOC_00M_00000000000000439451

2.4.3.4 Cámaras de aire ventiladas

No existen cámaras,

2.4.3.5 Capa de protección

Existen capas de protección cuyo material será resistente a la intemperie en función de las condiciones ambientales previstas y tendrá un peso suficiente para contrarrestar la succión del viento.

En la capa de protección se usan estos materiales u otros que produzcan el mismo efecto.

a) cuando la cubierta no sea transitable, grava, solado fijo o flotante, mortero, tejas y otros materiales que conformen una capa pesada y estable;
b) cuando la cubierta sea transitable para peatones, solado fijo, flotante o capa de rodadura;
c) cuando la cubierta sea transitable para vehículos, capa de rodadura.

2.4.3.6 Tejado

El tejado esta constituido por piezas de cobertura tales como tejas.

El solapo de las piezas se ha establecido de acuerdo con la pendiente del elemento que les sirve de soporte y de otros factores relacionados con la situación de la cubierta, tales como zona eólica , tormentas y altitud topográfica.

Se recibe o fija al soporte una cantidad de piezas suficiente para garantizar su estabilidad dependiendo de la pendiente de la cubierta, la altura máxima del faldón, el tipo de piezas y el solapo de las mismas, así como de la ubicación del edificio.

2.4.4 Condiciones de los puntos singulares

2.4.4.2 Cubiertas inclinadas

En las cubierta inclinadas se han respetado las condiciones de disposición de bandas de refuerzo y de terminación, las de continuidad o discontinuidad, así como cualquier otra que afecte al diseño, relativas al sistema de impermeabilización que se emplee.

2.4.4.2.2 Alero

Las piezas del tejado sobresalen 5 cm como mínimo y media pieza como máximo del soporte que conforma el alero.

En el tejado ejecutado de teja para evitar la filtración de agua a través de la unión de la primera hilada del tejado y el alero, se realiza en el borde un recalce de asiento de las piezas de la primera hilada de tal manera que tengan la misma pendiente que las de las siguientes, o bien se adopta cualquier otra solución que produzca el mismo efecto.

2.4.4.2.5 Cumbreras y limatesas

En las cumbreras y limatesas se han dispuesto piezas especiales, que solapan 5 cm como mínimo sobre las piezas del tejado de ambos faldones.

Las piezas del tejado de la última hilada horizontal superior y las de la cumbrera y la limatesa se fijarán.

2.4.4.2.6 Encuentro de la cubierta con elementos pasantes

No existen estos elementos,

2.4.4.2.7 Lucernarios

Se han impermeabilizado las zonas del faldón que estén en contacto con el precerco o el cerco del lucernario mediante elementos de protección prefabricados o realizados in situ.

En la parte inferior del lucernario, los elementos de protección se han colocado por encima de las piezas del tejado y se prolongarán 10 cm como mínimo desde el encuentro y en la superior por debajo y prolongándose 10 cm como mínimo.

2.4.4.2.8 Anclaje de elementos

colegio oficial de arquitectos de cantabria
a los efectos reglamentarios
visado 03/FEB/2025

Firma 1: **GUSTAVO PEREZ SAIZ**
CSV: A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt/8459
REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2025GCELCE041598
Fecha Registro: 11/02/2025 12:37

No existe ningún anclaje dispuesto en la limahoya.

2.4.4.2.9 Canalones

En la vivienda existen canalones en cubiertas inclinadas.

Los canalones disponen de una pendiente hacia el desagüe del 1% como mínimo.

Las piezas del tejado que vierten sobre el canalón sobresalen 5 cm como mínimo sobre el mismo.

3 Dimensionado

3.1 Tubos de drenaje

No se ha podido comprobar la existencia de ningún drenaje

3.2 Canaletas de recogida

No existen canaletas en la edificación.

4 Productos de construcción

4.1 Características exigibles a los productos

4.1.1 Introducción

El comportamiento de los edificios frente al agua se caracteriza mediante las propiedades hídricas de los productos de construcción que componen sus cerramientos.

Los productos para aislamiento térmico y los que forman la hoja principal de la fachada se definen mediante las siguientes propiedades:

a) La absorción de agua por capilaridad ($g/(m^2.s^{0,5})$ ó $g/m^2.s$).
b) La succión o tasa de absorción de agua inicial ($Kg/m^2.min$)).
c) La absorción al agua a largo plazo por inmersión total (% ó g/cm^3).

Los productos para la barrera contra el vapor se definirán mediante la resistencia al paso del vapor de agua (MN·s/g ó m²·h·Pa/mg).

Los productos para la impermeabilización se definirán mediante las siguientes propiedades, en función de su uso: (apartado 4.1.1.4)

a) estanquidad;
b) resistencia a la penetración de raices;
c) envejecimiento artificial por exposición prolongada a la combinación de radiación ultravioleta, elevadas temperaturas y agua;
d) resistencia a la fluencia (°C);
e) estabilidad dimensional (%);
f) envejecimiento térmico (°C);
g) flexibilidad a bajas temperaturas (°C);
h) resistencia a la carga estática (kg);
i) resistencia a la carga dinámica (mm);
j) alargamiento a la rotura (%);
k) resistencia a la tracción (N/5cm).

4.1.3 Aislante térmico

No se dispone de aislamiento, el cerramiento es el muro de piedral de mampostería.

colegio oficial de arquitectos de cantabria
a los efectos reglamentarios
visado 03/FEB/2025

Expediente : VD250152/1 - PEREZ SAIZ, GUSTAVO Nº Colegiado COACAN 1647

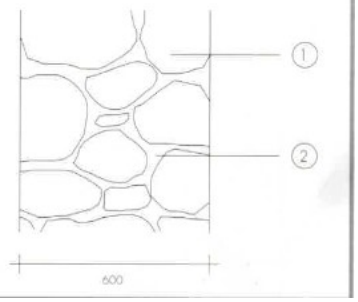
Versión imprimible del documento. La integridad de este documento puede comprobarse en la sede electrónica del Gobierno de Cantabria, a través de https://verificacsv.cantabria.es/verificacsv/codigoVerificacion=A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt_8459
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2025_DOC_00M_00000000000000439451

Firma 1: **GUSTAVO PEREZ SAIZ**

CSV: A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt/8459

REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2025GCELCE041598
Fecha Registro: 11/02/2025 12:37

Peso por unidad de superficie **(P):**	15,00 kN/m²
Aislamiento acústico a ruido aéreo **(R):**	75 dBA
Transmitancia térmica **(U):**	
Flujo horizontal hacia ambiente interior	1,63 W/m².K
Flujo horizontal hacia ambiente exterior	1,91 W/m².K
Resistencia al fuego:	**EI-240**



5 Construcción

5.1 Ejecución

Al tratarse de una legalización de una obra ya ejecutadas¡, no se ha podido controlar la ejecución de la obra.

6 Mantenimiento y conservación

Se realizarán las operaciones de mantenimiento que, junto con su periodicidad, se incluyen en la tabla 6.1 y las correcciones pertinentes en el caso de que se detecten defectos.

Tabla 6.1 Operaciones de mantenimiento

	Operación	Periodicidad
Muros	Comprobación del correcto funcionamiento de los canales y bajantes de evacuación de los muros parcialmente estancos	1 año (1)
	Comprobación de que las aberturas de ventilación de la cámara de los muros parcialmente estancos no están obstruidas	1 año
	Comprobación del estado de la impermeabilización interior	1 año
Suelos	Comprobación del estado de limpieza de la red de drenaje y de evacuación	1 año (2)
	Limpieza de las arquetas	1 año (2)
	Comprobación del estado de las bombas de achique, incluyendo las de reserva, si hubiera sido necesarias su implantación para poder garantizar el drenaje	1 año
	Comprobación de la posible existencia de filtraciones por fisuras y grietas	1 año
Fachadas	Comprobación del estado de conservación del revestimiento: posible aparición de fisuras, desprendimientos, humedades y manchas	3 años
	Comprobación del estado de conservación de los puntos singulares	3 años
	Comprobación de la posible existencia de grietas y fisuras, así como desplomes u otras deformaciones, en la hoja principal	5 años
	Comprobación del estado de limpieza de las llagas o de las aberturas de ventilación de la cámara	10 años
Cubiertas	Limpieza de los elementos de desagüe (sumideros, canalones y rebosaderos) y comprobación de su correcto funcionamiento	1 años
	Recolocación de la grava	1 años
	Comprobación del estado de conservación de la protección o tejado	3 años
	Comprobación del estado de conservación de los puntos singulares	3 años

(1) Además debe realizarse cada vez que haya habido tormentas importantes.
(2) Debe realizarse cada año al final del verano.

SECCIÓN HS 2 RECOGIDA Y EVACUACIÓN DE RESIDUOS

2 Diseño y dimensionado

2.1 Almacén de contenedores de edificio y espacio de reserva

El número estimado de ocupantes habituales del edificio, a efectos del cálculo correspondiente al HS2, es de 2 personas.

2.1.1 Situación.
El almacén esta situado en la siguiente ubicación: EXTERIOR

El almacén y el espacio de reserva situados fuera del edificio están a una distancia del acceso al edificio

colegio oficial de arquitectos de cantabria
a los efectos reglamentarios
visado 03/FEB/2025

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/verificacsv2/codigoVerificacion=A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt_8459
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2025_DOC_00M_00000000000000439451

Firma 1: **GUSTAVO PEREZ SAIZ**
CSV: A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt/8459
REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2025GCELCE041598
Fecha Registro: 11/02/2025 12:37

menor que 25 m.

El recorrido entre el almacén y el punto de recogida exterior tendrá una anchura libre de 1,20 m como mínimo admitiendo estrechamientos localizados de anchura libre al menos de 1 m con longitud no mayor que 45 cm.

La pendiente del recorrido entre el almacén y el punto de recogida exterior será del 12 % como máximo y no se dispondrán escalones.

2.1.2 Superficie.

2.1.2.1 Superficie útil del almacén.

Nombre del almacén: Almacén único							
Fracción	**Período de recogida de la fracción [días] (T_f)**	**Factor de contenedor [m²/l] (C_f)**	**Factor de mayoración (M_f)**	**Volumen generado de la fracción por persona y día (G_f) [dm³/(persona•día)]**	**Superficie unitaria (por persona y por fracción) (T_f•C_f•M_f•G_f)**	**Superficie útil de almacén según DB-HS**	**Superficie útil de almacén de proyecto**
Papel / Cartón	1	0,005	1	1.55	0,00775	0,21516	0,5
Envases ligeros	1	0,005	1	8.4	0,042		
Materia orgánica	1	0,005	1	1.5	0,0075		
Vidrio	1	0,005	1	0.48	0,0024		
Varios	1	0,005	4	1.5	0,03		

2.1.3 Otras características

El almacén de contenedores tiene las siguientes características:

a) su emplazamiento y su diseño deben ser tales que la temperatura interior no supere 30º;
b) el revestimiento de las paredes y el suelo debe ser impermeable y fácil de limpiar; los encuentros entre las paredes y el suelo deben ser redondeados;
c) debe contar al menos con una toma de agua dotada de válvula de cierre y un sumidero sifónico antimúridos en el suelo;
d) debe disponer de una iluminación artificial que proporcione 100 lux como mínimo a una altura respecto del suelo de 1 m y de una base de enchufe fija 16A 2p+T según UNE 20.315:1994;
e) satisfará las condiciones de protección contra incendios que se establecen para los almacenes de residuos en el apartado 2 de la Sección SI1 del DBSI Seguridad en caso de incendio;
f) en el caso de traslado de residuos por bajante
i) si se dispone una tolva intermedia para almacenar los residuos hasta su paso a los contenedores, ésta debe ir provista de una compuerta para su vaciado y limpieza, así como de un punto de luz que proporcione 1.000 lúmenes situado en su interior sobre la compuerta, y cuyo interruptor esté situado fuera de la tolva;

2.3 Espacios de almacenamiento inmediato en las viviendas

Para las fracciones de papel / cartón y vidrio, se utilizará como espacio de almacenamiento inmediato el almacén de contenedores de edificio.

Para almacenar el resto de las cinco fracciones de los residuos ordinarios generados en ella se dispondrán en cada vivienda espacios destinados a tal efecto.

Fracción	**Coeficiente de almacenamiento [dm³/persona]. Según tabla 2.3**	**Nº estimado de ocupantes habituales de la vivienda**	**Capacidad exigida, según HS, de almacenamiento en la vivienda por fracción [dm³]**	**Capacidad de proyecto correspondiente al almacenamiento en la vivienda por fracción [dm³]**	**Superficie en planta**	**Situación**
Envases ligeros	7.8	2	15,6	45	>= 30x30cm	EXTERIOR

colegio oficial de arquitectos de cantabria
a los efectos reglamentarios
visado 03/FEB/2025

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=A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt_8459
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2025_DOC_00M_00000000000000439451

Firma 1: **GUSTAVO PEREZ SAIZ**

CSV: A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt/8459

REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2025GCELCE041598
Fecha Registro: 11/02/2025 12:37

Materia orgánica	3	2	6	45	>= 30x30cm	EXTERIOR
Papel / Cartón	10.85	2	21,70	45	>= 30x30cm	EXTERIOR
Vidrio	3.36	2	6,72	45	>= 30x30cm	EXTERIOR
Varios	10.50	2	21	45	>= 30x30cm	EXTERIOR

3 Mantenimiento y conservación

3.1 Almacén de contenedores de edificio

Se señalizarán correctamente los contenedores, según la fracción correspondiente y el almacén de contenedores.

En el interior del almacén de contenedores se dispondrán en un soporte indeleble, junto con otras normas de uso y mantenimiento, instrucciones para que cada fracción se vierta en el contenedor correspondiente.

Se realizarán las operaciones de mantenimiento que, junto con su periodicidad, se incluyen en la tabla 3.1 del HS2.

SECCIÓN HS 3 CALIDAD DEL AIRE INTERIOR

2 Caracterización y cuantificación de las exigencias

Se cumplen los caudales de ventilación mínimos exigidos según la tabla 2.1 del HS3.

3 Diseño

3.1 Condiciones generales de los sistemas de ventilación

3.1.1 Viviendas

Las vivienda dispondrán de un sistema general de ventilación que será híbrida.

Para garantizar la circulación del aire desde los locales secos a los húmedos se ha ejecutado la obra según los siguientes criterios:

- Los comedores, dormitorios y las salas de estar dispondrán de aberturas de admisión.

- Los aseos, las cocinas y los cuartos de baño dispondrán de aberturas de extracción.

- Las particiones situadas entre los locales con admisión y los locales con extracción dispondrán de aberturas de paso.

Existen carpinterías exteriores de clase 0 o 1 según norma UNE EN 12207:2000.

Estas carpinterías tendrán las siguientes aberturas de admisión:
- Aberturas dotadas de aireadores dispuestos a una distancia del suelo mayor que 1,80 m.

Las aberturas de admisión comunican directamente con el exterior.

Según el apartado 3.1.2 del HS3. Las cocinas, comedores, dormitorios y salas de estar deben disponer de un sistema complementario de ventilación natural.
Para ello se dispondrá una ventana exterior practicable o una puerta exterior.

Las cocinas deben disponer de un sistema adicional específico de ventilación con extracción mecánica para los vapores y los contaminantes de la cocción. Para ello se dispondrá un extractor conectado a un conducto de extracción independiente de los de la ventilación general de la vivienda que no puede utilizarse para la extracción de aire de locales de otro uso.

Ese conducto será compartido por varios extractores y cada uno de éstos estará dotado de una válvula automática que mantenga abierta su conexión con el conducto sólo cuando esté funcionando o de cualquier otro sistema antirrevoco.

colegio oficial de arquitectos de cantabria
a los efectos reglamentarios
visado 03/FEB/2025

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=A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt_8459
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2025_DOC_00M_00000000000000439451

Firma 1: **GUSTAVO PEREZ SAIZ**
CSV: A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt/8459
REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2025GCELCE041598
Fecha Registro: 11/02/2025 12:37

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=A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt_8459
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2025_DOC_00M_00000000000000439451

3.2 Condiciones particulares de los elementos

3.2.1 Aberturas y bocas de ventilación

Existen aberturas:

- Aberturas de admisión que comunican el local directamente con el exterior.

Estas aberturas estarán en contacto con un espacio exterior suficientemente grande para permitir que en su planta pueda situarse un círculo cuyo diámetro sea igual a un tercio de la altura del cerramiento más bajo de los que lo delimitan y no menor que 3 m, de tal modo que ningún punto de dicho cerramiento resulte interior al círculo y que cuando las aberturas estén situadas en un retranqueo, el ancho de éste cumpla las siguientes condiciones:

a) Sea igual o mayor que 3 m cuando la profundidad del retranqueo esté comprendida entre 1,5 y 3 m.

b) Sea igual o mayor que la profundidad cuando ésta sea mayor o igual que 3 m.

Como abertura de paso, se utilizará un aireador.

Las aberturas de ventilación en contacto con el exterior se disponen de forma que se evite la entrada de agua de lluvia o estarán dotadas de elementos adecuados para el mismo fin.

Las bocas de expulsión se situarán en la cubierta del edificio separadas 3 m como mínimo, de cualquier elemento de entrada de ventilación (boca de toma, abertura de admisión, puerta exterior y ventana) y de los espacios donde pueda haber personas de forma habitual, tales como terrazas, galerías, miradores, balcones, etcl.

En el caso de ventilación híbrida, la boca de expulsión se ubica en la cubierta del edificio a una altura sobre ella de 1 m como mínimo y supera las siguientes alturas en función de su emplazamiento:

a) La altura de cualquier obstáculo que esté a una distancia comprendida entre 2 y 10 m.
b) 1,3 veces la altura de cualquier obstáculo que esté a una distancia menor o igual que 2 m.
c) 2 m en cubiertas transitables.

3.2.2 Conductos de admisión

Los conductos de admisión tienen sección uniforme y carecerán de obstáculos en todo su recorrido.

Los conductos tendrán un acabado que dificulte su ensuciamiento y serán practicables para su registro y limpieza cada 10 m como máximo en todo su recorrido.

3.2.3 Conductos de extracción para ventilación híbrida

Cada conducto de extracción dispone en la boca de expulsión de un aspirador híbrido.

Los conductos serán verticales.

4 Dimensionado

4.1 Aberturas de ventilación

Local: DORMITORIO

Uso del local: Dormitorios

Abertura de admisión

q_v (l/s): 10

q_{va} (l/s): 0

Área efectiva total según HS3 (cm²): 40

Área efectiva total del proyecto (cm²): 40

colegio oficial de arquitectos de cantabria
a los efectos reglamentarios
visado 03/FEB/2025

Firma 1: **GUSTAVO PEREZ SAIZ**
CSV: A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt/8459
REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2025GCELCE041598
Fecha Registro: 11/02/2025 12:37

Abertura de paso

q_{vp} (l/s): 10

Área efectiva total según HS3 (cm²): 80

Área efectiva total del proyecto (cm²): 80

Local: ESTAR - COMEDOR

Uso del local: Sala de estar y comedores

Abertura de admisión

q_v (l/s): 12

q_{va} (l/s): 0

Área efectiva total según HS3 (cm²): 48

Área efectiva total del proyecto (cm²): 48

Abertura de paso

q_{vp} (l/s): 10

Área efectiva total según HS3 (cm²): 80

Área efectiva total del proyecto (cm²): 80

Local: COCINA

Uso del local: Cocinas

Abertura de extracción

q_v (l/s): 50

q_{ve} (l/s): 0

Área efectiva total según HS3 (cm²): 200

Área efectiva total del proyecto (cm²): 200

Abertura de paso

q_{vp} (l/s): 10

Área efectiva total según HS3 (cm²): 80

Área efectiva total del proyecto (cm²): 80

Local: BAÑO

Uso del local: Aseos y cuartos de baño

Abertura de extracción

colegio oficial de arquitectos de cantabria
a los efectos reglamentarios
visado 03/FEB/2025

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=A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt_8459
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2025_DOC_00M_00000000000000439451

Firma 1: **GUSTAVO PEREZ SAIZ**

CSV: A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt/8459

REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2025GCELCE041598
Fecha Registro: 11/02/2025 12:37

q_v (l/s): 15

q_{ve} (l/s): 0

Área efectiva total según HS3 (cm²): 60

Área efectiva total del proyecto (cm²): 60

Abertura de paso

q_{vp} (l/s): 10

Área efectiva total según HS3 (cm²): 80

Área efectiva total del proyecto (cm²): 80

4.4 Ventanas y puertas exteriores

Justificación del dimensionado de la ventilación por puertas y ventanas.

Local: DORMITORIO 01

Superficie ÚTIL del local (m²): 13,28

Superficie mínima total practicable de las ventanas y puertas exteriores (según HS3 4.4.1) (m²): 1.66

Superficie total practicable de las ventanas y puertas exteriores de proyecto (m²): 2.24

Local: ESTAR COMEDOR +COCINA

Superficie ÚTIL del local (m²): 21,16

Superficie mínima total practicable de las ventanas y puertas exteriores (según HS3 4.4.1) (m²): 2.64

Superficie total practicable de las ventanas y puertas exteriores de proyecto (m²): 3,71

6 Construcción

6.1 Ejecución

Al tratarse de una obra ya ejecutada no se ha podido llevar un control de la ejecución.

7 Mantenimiento y conservación

Se realizarán las operaciones de mantenimiento que, junto con su periodicidad, se incluyen en la tabla 7.1 del HS3 y las correcciones pertinentes en el caso de que se detecten defectos.

RED DE ABASTECIMIENO DE AGUA

SE CONSIDERA ESTA SECCION SUFICIENTEMENTE JUSTIFICADA EN LA MEMORIA DEL PROYECTO
RED DE SANEANIEBTO

SE CONSIDERA ESTA SECCION SUFICIENTEMENTE JUSTIFICADA EN LA MEMORIA DEL PROYECTO

Seccion radón.HS6 _ Proteccion frente al RADON

AMBITO DE APLICACION

No es de aplicación.

colegio oficial de arquitectos de cantabria
a los efectos reglamentarios
visado 03/FEB/2025

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=A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt_8459
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2025_DOC_00M_00000000000000439451

Firma 1: **GUSTAVO PEREZ SAIZ**

CSV: A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt/8459

REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2025GCELCE041598
Fecha Registro: 11/02/2025 12:37

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=A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt_8459
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2025_DOC_00M_00000000000000439451

ANEXO III - MEMORIA JUSTIFICATIVA DE CUMPLIMIENTO DEL DB SU (SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN)

Introducción

Este Documento Básico (DB) tiene por objeto establecer reglas y procedimientos que permiten cumplir las exigencias básicas de seguridad de utilización. Las secciones de este DB se corresponden con las exigencias básicas SU 1 a SU 8. La correcta aplicación de cada Sección supone el cumplimiento de la exigencia básica correspondiente. La correcta aplicación del conjunto del DB supone que se satisface el requisito básico "Seguridad de utilización".

No es objeto de este Documento Básico la regulación de las condiciones de accesibilidad no relacionadas con la seguridad de utilización que deben cumplir los edificios. Dichas condiciones se regulan en la normativa de accesibilidad que sea de aplicación.

Sección SU 1 Seguridad frente al riesgo de caídas

2 Discontinuidades en el pavimento

Excepto en zonas de uso restringido o exteriores y con el fin de limitar el riesgo de caídas como consecuencia de traspiés o de tropiezos, el suelo cumplirá las condiciones siguientes:

a) No tendrá juntas que presenten un resalto de más de 4 mm. Los elementos salientes del nivel del pavimento, puntuales y de pequeña dimensión (por ejemplo, los cerraderos de puertas) no deben sobresalir del pavimento más de 12 mm y el saliente que exceda de 6 mm en sus caras enfrentadas al sentido de circulación de las personas no debe formar un ángulo con el pavimento que exceda de 45º.

b) Los desniveles que no excedan de 50 mm se resolverán con una pendiente que no exceda el 25%.

c) En zonas interiores para circulación de personas, el suelo no presentará perforaciones o huecos por los que pueda introducirse una esfera de 15 mm de diámetro.

3 Desniveles

3.1 Protección de los desniveles

No es necesario disponer de barreras de protección en los desniveles, huecos y aberturas (tanto horizontales como verticales) balcones, ventanas, etc. con una diferencia de cota mayor que 550 mm, pues en estos casos se trata de una disposición constructiva que hace muy improbable la caída o bien de una barrera sea incompatible con el uso previsto. No existen estas circunstancias en el proyecto.

En las zonas de público (personas no familiarizadas con el edificio) se facilitará la percepción de las diferencias de nivel que no excedan de 550 mm y que sean susceptibles de causar caídas, mediante diferenciación visual y táctil.
La diferenciación estará a una distancia de 250 mm del borde, como mínimo.

3.2 Características de las barreras de protección

3.2.1 Altura

Las barreras de protección tendrán, como mínimo, una altura de 900 mm cuando la diferencia de cota que protegen no exceda de 6 m y de 1.100 mm en el resto de los casos, excepto en el caso de huecos de escaleras de anchura menor que 400 mm, en los que la barrera tendrá una altura de 900 mm, como mínimo.

La altura se medirá verticalmente desde el nivel de suelo o, en el caso de escaleras, desde la línea de inclinación definida por los vértices de los peldaños, hasta el límite superior de la barrera (véase figura 3.1).

colegio oficial de arquitectos de cantabria
a los efectos reglamentarios
visado 03/FEB/2025

Expediente : VD250152/1 - PEREZ SAIZ, GUSTAVO Nº Colegiado COACAN 1647

Firma 1: **GUSTAVO PEREZ SAIZ**

CSV: A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt/8459

REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2025GCELCE041598
Fecha Registro: 11/02/2025 12:37

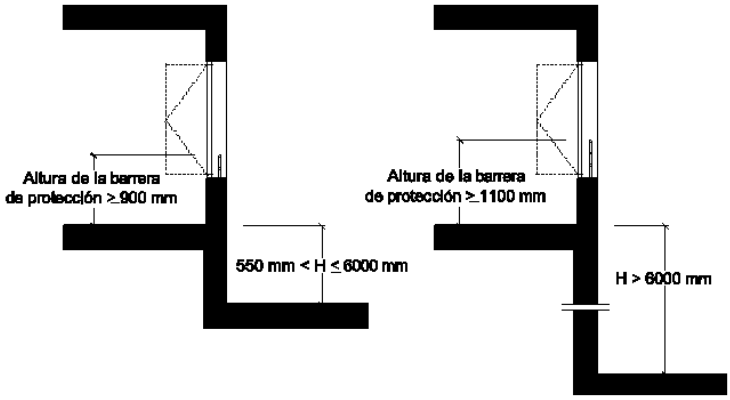


Figura 3.1 Barreras de protección en ventanas.

3.2.2 Resistencia

Las barreras de protección tendrán una resistencia y una rigidez suficiente para resistir la fuerza horizontal establecida en el apartado 3.2.1 del Documento Básico SE-AE, en función de la zona en que se encuentren.

3.2.3 Características constructivas

En cualquier zona de los edificios de uso Residencial Vivienda o de escuelas infantiles, así como en las zonas de público de los establecimientos de uso Comercial o de uso Pública Concurrencia, las barreras de protección, incluidas las de las escaleras y rampas, estarán diseñadas de forma que:

a) No pueden ser fácilmente escaladas por los niños, para lo cual:

- En la altura comprendida entre 300 mm y 500 mm sobre el nivel del suelo o sobre la línea de inclinación de una escalera no existirán puntos de apoyo, incluidos salientes sensiblemente horizontales con más de 5 cm de saliente.

- En la altura comprendida entre 500 mm y 800 mm sobre el nivel del suelo no existirán salientes que tengan una superficie sensiblemente horizontal con más de 15 cm de fondo.

b) No tienen aberturas que puedan ser atravesadas por una esfera de 100 mm de diámetro, exceptuándose las aberturas triangulares que forman la huella y la contrahuella de los peldaños con el límite inferior de la barandilla, siempre que la distancia entre este límite y la línea de inclinación de la escalera no exceda de 50 mm (véase figura 3.2).

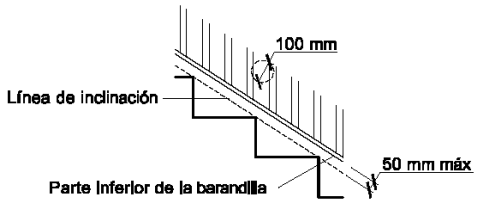


Figura 3.2 Línea de inclinación y parte inferior de la barandilla

No hay escaleras en el proyecto.

Las barreras de protección situadas en zonas destinadas al público en edificios o establecimientos de usos distintos a los citados anteriormente únicamente precisarán cumplir la condición b) anterior, considerando para ella una esfera de 150 mm de diámetro.

4 Escaleras y rampas

4.1 Escaleras de uso restringido

Existe un escalera de uso restringido que da acceso a un espacio bajocubierta , la escalera principal se

colegio oficial de arquitectos de cantabria
a los efectos reglamentarios
visado 03/FEB/2025

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=A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt_8459
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2025_DOC_00M_00000000000000439451

Firma 1: **GUSTAVO PEREZ SAIZ**

CSV: A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt/8459

REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2025GCELCE041598
Fecha Registro: 11/02/2025 12:37

encuentra en la zna de vivienda que no se incluye en esta legalización.

4.1 Escaleras de *uso restringido*

1 La anchura de cada tramo será de 0,80 m, como mínimo.

2 La contrahuella será de 20 cm, como máximo, y la huella de 22 cm, como mínimo. La dimensión de toda huella se medirá, en cada peldaño, según la dirección de la marcha.

En escaleras de trazado curvo, la huella se medirá en el eje de la escalera, cuando la anchura de esta sea menor que 1 m y a 50 cm del lado más estrecho cuando sea mayor. Además la huella medirá 5 cm, como mínimo, en el lado más estrecho y 44 cm, como máximo, en el lado más ancho.

3 Podrán disponerse mesetas partidas con peldaños a 45º y escalones sin tabica. En este último caso la proyección de las huellas se superpondrá al menos 2,5 cm (véase figura 4.1). La medida de la huella no incluirá la proyección vertical de la huella del peldaño superior.

4 Dispondrán de barandilla en sus lados abiertos.

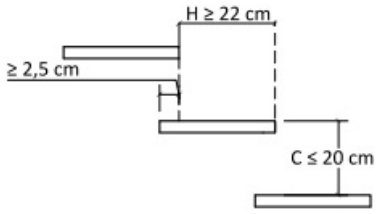


Figura 4.1 Escalones sin tabica

5 Limpieza de los acristalamientos exteriores

Existen acristalamientos a una altura superior de 6 m que no son practicables o fácilmente desmontables, por lo que se han tenido en cuenta las siguientes condiciones:

Toda la superficie exterior del acristalamiento se encontrará comprendida en un radio de 850 mm desde algún punto del borde de la zona practicable situado a una altura no mayor de 1.300 mm. (véase figura).

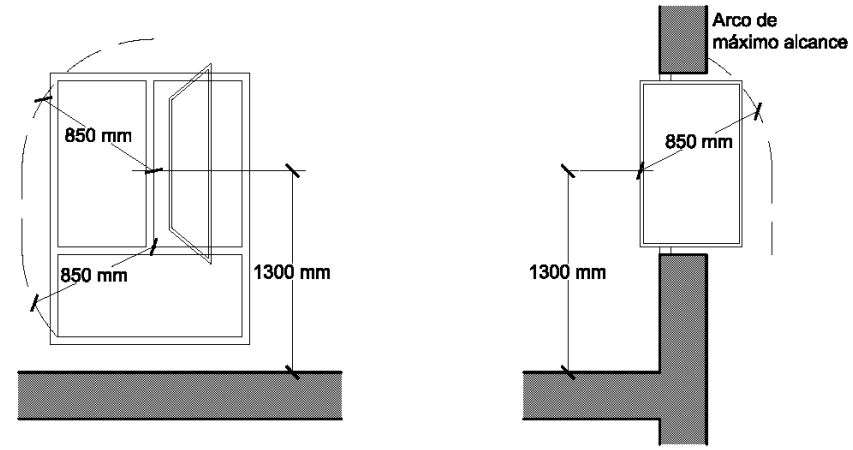


Figura 5.1 Limpieza de acristalamientos desde el interior

Los acristalamientos reversibles estarán equipados con un dispositivo que los mantenga bloqueados en la posición invertida durante su limpieza.

Sección SU 2 Seguridad frente al riesgo de impacto o de atrapamiento

1 Impacto

1.1 Impacto con elementos fijos

colegio oficial de arquitectos de cantabria
a los efectos reglamentarios
visado 03/FEB/2025

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=A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt_8459
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2025_DOC_00M_00000000000000439451

Firma 1: **GUSTAVO PEREZ SAIZ**

CSV: A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt/8459

REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2025GCELCE041598
Fecha Registro: 11/02/2025 12:37

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=A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt_8459
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2025_DOC_00M_00000000000000439451

La altura libre de paso en zonas de circulación será, como mínimo, 2.100 mm en zonas de uso restringido y 2.200 mm en el resto de las zonas. En los umbrales de las puertas la altura libre será 2.000 mm, como mínimo.

En zonas de circulación, las paredes carecerán de elementos salientes que no arranquen del suelo, que vuelen más de 150 mm en la zona de altura comprendida entre 150 mm y 2200 mm medida a partir del suelo y que presenten riesgo de impacto.

1.2 Impacto con elementos practicables

No es necesario cumplir ninguna condición de impacto en los términos del apartado 1.2 de la sección 2 del DB SU.

1.3 Impacto con elementos frágiles

Existen áreas con riesgo de impacto. Identificadas estas según el punto 2 del Apartado 1.3 de la sección 2 del DB SU.

Se identifican las siguientes áreas con riesgo de impacto (véase figura 1.2):

a) En puertas, el área comprendida entre el nivel del suelo, una altura de 1.500 mm y una anchura igual a la de la puerta más 300 mm a cada lado de esta.

b) En paños fijos, el área comprendida entre el nivel del suelo y una altura de 900 mm.

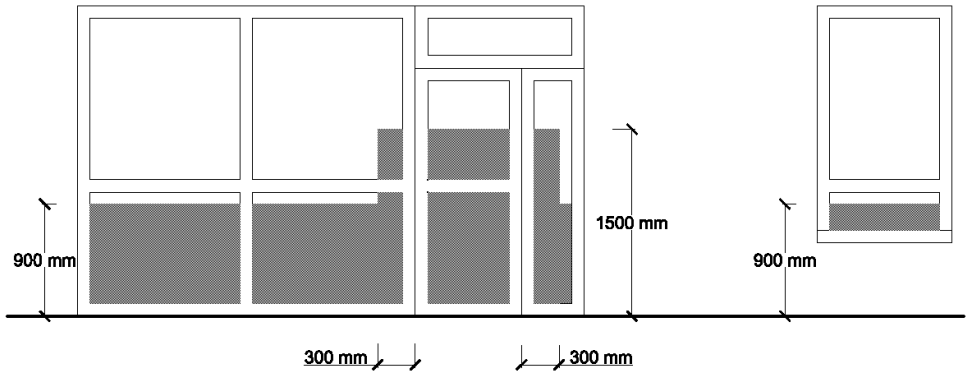


Figura 1.2 Identificación de áreas con riesgo de impacto

Los vidrios existentes en las áreas con riesgo de impacto que se indican en el punto 2 siguiente de las superficies acristaladas que no dispongan de una barrera de protección conforme al apartado 3.2 de SU 1, tendrán una clasificación de prestaciones X(Y)Z determinada según la norma UNE EN 12600:2003 cuyos parámetros cumplan lo que se establece en la tabla 1.1. Se excluyen de dicha condición los vidrios cuya mayor dimensión no exceda de 30 cm.

Las partes vidriadas de puertas y de cerramientos de duchas y bañeras estarán constituidas por elementos laminados o templados que resistan sin rotura un impacto de nivel 3, conforme al procedimiento descrito en la norma UNE EN 12600:2003.

Se cumple así el punto 3 del apartado 1.3 de la sección 2 del DB SU.

1.4 Impacto con elementos insuficientemente perceptibles

No existen grandes superficies acristaladas que se puedan confundir con puertas o aberturas.

Las puertas de vidrio disponen de elementos que permitan identificarlas, tales como cercos o tiradores, cumpliendo así el punto 2 del apartado 1.4 de la sección 2 del DB SU.

2 Atrapamiento

Incluidos sus mecanismos de apertura y cierre, la distancia a hasta el objeto fijo más próximo será 200 mm, como mínimo (véase figura 2.1).

colegio oficial de arquitectos de cantabria
a los efectos reglamentarios
visado 03/FEB/2025

Firma 1: **GUSTAVO PEREZ SAIZ**
CSV: A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt/8459
REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2025GCELCE041598
Fecha Registro: 11/02/2025 12:37

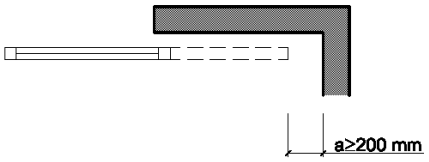


Figura 2.1 Holgura para evitar atrapamientos

Los elementos de apertura y cierre automáticos dispondrán de dispositivos de protección adecuados al tipo de accionamiento y cumplirán con las especificaciones técnicas propias.

Las puertas, portones y barreras situados en zonas accesibles a las personas y utilizadas para el paso de mercancías y vehículos tendrán marcado CE de conformidad con la norma UNE-EN 13241-1:2004 y su instalación, uso y mantenimiento se realizarán conforme a la norma UNE-EN 12635:2002+A1:2009. Se excluyen de lo anterior las puertas peatonales de maniobra horizontal cuya superficie de hoja no exceda de 6,25 m2 cuando sean de uso manual, así como las motorizadas que además tengan una anchura que no exceda de 2,50 m.

Las puertas peatonales automáticas tendrán marcado CE de conformidad con la Directiva 98/37/CE sobre máquinas.

Sección SU 3 Seguridad frente al riesgo de aprisionamiento en recintos

1 Aprisionamiento

Existen puertas de un recinto que tendrán dispositivo para su bloqueo desde el interior y en donde las personas pueden quedar accidentalmente atrapadas dentro del mismo.

En esas puertas existirá algún sistema de desbloqueo desde el exterior del recinto y excepto en el caso de los baños o los aseos de viviendas, dichos recintos tendrán iluminación controlada desde su interior.Se cumple así el apartado 1 de la sección 3 del DB SU.

Las dimensiones y la disposición de los pequeños recintos y espacios serán adecuadas para garantizar a los posibles usuarios en sillas de ruedas la utilización de los mecanismos de apertura y cierre de las puertas y el giro en su interior, libre del espacio barrido por las puertas.

Se cumple así el apartado 2 de la sección 3 del DB SU.

La fuerza de apertura de las puertas de salida será de 140 N, como máximo, excepto en las de los pequeños recintos y espacios, en las que será de 25 N, como máximo.

Se cumple así el apartado 3 de la sección 3 del DB SU.

Sección SU 4 Seguridad frente al riesgo causado por iluminación inadecuada

1 Alumbrado normal en zonas de circulación

En cada zona se dispondrá una instalación de alumbrado capaz de proporcionar, como mínimo, el nivel de iluminación que se establece en la tabla 1.1, medido a nivel del suelo.

Tabla 1.1 Niveles mínimos de iluminación

Zona			*Iluminancia* mínima lux
Exterior	Exclusiva para personas	Escaleras	10
		Resto de zonas	5
	Para vehículos o mixtas		10
Interior	Exclusiva para personas	Escaleras	75
		Resto de zonas	50
	Para vehículos o mixtas		50

El factor de uniformidad media de la iluminación será del 40% como mínimo.

2 Alumbrado de emergencia

colegio oficial de arquitectos de cantabria
a los efectos reglamentarios
visado 03/FEB/2025

Expediente : VD250152/1 - PEREZ SAIZ, GUSTAVO Nº Colegiado COACAN 1647

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=A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt_8459
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2025_DOC_00M_00000000000000439451

Firma 1: **GUSTAVO PEREZ SAIZ**
CSV: A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt/8459
REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2025GCELCE041598
Fecha Registro: 11/02/2025 12:37

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=A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt_8459
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2025_DOC_00M_00000000000000439451

2.1 Dotación

En cumplimiento del apartado 2.1 de la Sección 4 del DB SU el edificios dispondrán de un alumbrado de emergencia que, en caso de fallo del alumbrado normal, suministre la iluminación necesaria para facilitar la visibilidad a los usuarios de manera que puedan abandonar el edificio, evite las situaciones de pánico y permita la visión de las señales indicativas de las salidas y la situación de los equipos y medios de protección existentes.

2.2 Posición y características de las luminarias

En cumplimiento del apartado 2.2 de la Sección 4 del DB SU las luminarias cumplirán las siguientes condiciones:

a) Se situarán al menos a 2 m por encima del nivel del suelo.

b) Se dispondrá una en cada puerta de salida y en posiciones en las que sea necesario destacar un peligro potencial o el emplazamiento de un equipo de seguridad. Como mínimo se dispondrán en los siguientes puntos:

i) En las puertas existentes en los recorridos de evacuación.
ii) En las escaleras, de modo que cada tramo de escaleras reciba iluminación directa.
iii) En cualquier otro cambio de nivel.
iv) En los cambios de dirección y en las intersecciones de pasillos.

2.3 Características de instalación

En cumplimiento del punto 1, apartado 2.3 de la Sección 4 del DB SU la instalación será fija, estará provista de fuente propia de energía y debe entrar automáticamente en funcionamiento al producirse un fallo de alimentación en la instalación de alumbrado normal en las zonas cubiertas por el alumbrado de emergencia. Se considera como fallo de alimentación el descenso de la tensión de alimentación por debajo del 70% de su valor nominal.

2.4 Iluminación de las señales de seguridad

En cumplimiento del apartado 2.4 de la Sección 4 del DB SU La iluminación de las señales de evacuación indicativas de las salidas y de las señales indicativas de los medios manuales de protección contra incendios y de los de primeros auxilios, cumplen los siguientes requisitos:

a) La luminancia de cualquier área de color de seguridad de la señal debe ser al menos de 2 cd/m² en todas las direcciones de visión importantes.

b) La relación de la luminancia máxima a la mínima dentro del color blanco o de seguridad no debe ser mayor de 10:1, debiéndose evitar variaciones importantes entre puntos adyacentes.

c) La relación entre la luminancia Lblanca, y la luminancia Lcolor >10, no será menor que 5:1 ni mayor que 15:1.

d) Las señales de seguridad deben estar iluminadas al menos al 50% de la iluminancia requerida, al cabo de 5 s, y al 100% al cabo de 60 s.

Sección SU 5 Seguridad frente al riesgo causado por situaciones de alta ocupación

Tal y como se establece en el apartado 1, de la sección 5 del DB SU en relación a la necesidad de justificar el cumplimiento de la seguridad frente al riesgo causado por situaciones de alta ocupación las condiciones establecidas en la sección no son de aplicación en la tipología del proyecto.

Sección SU 6 Seguridad frente al riesgo de ahogamiento

1 Piscinas

No existen piscinas en el proyecto.

2 Pozos y depósitos

No existen pozos, depósitos o conducciones abiertas que sean accesibles a personas y presenten riesgo de ahogamiento.

Colegio Oficial de Arquitectos de Cantabria
a los efectos reglamentarios
visado 03/FEB/2025

Firma 1: **GUSTAVO PEREZ SAIZ**
CSV: A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt/8459
REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2025GCELCE041598
Fecha Registro: 11/02/2025 12:37

Sección SU 7 Seguridad frente al riesgo causado por vehículos en movimiento

No es de aplicación.

Sección SU 8 Seguridad frente al riesgo causado por la acción de un rayo

No es de aplicación.

colegio oficial de **arquitectos** de cantabria
a los efectos reglamentarios
visado 03/FEB/2025

Expediente : VD250152/1 - PEREZ SAIZ, GUSTAVO Nº Colegiado COACAN 1647

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=A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt_8459
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2025_DOC_00M_00000000000000439451

Firma 1: **GUSTAVO PEREZ SAIZ**
CSV: A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt/8459
REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2025GCELCE041598
Fecha Registro: 11/02/2025 12:37

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/verificacsv2/codigoVerificacion=A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt_8459
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2025_DOC_00M_00000000000000439451

ANEXO IV – JUSTIFICACION DB SI – SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO.

4.1 Seguridad en caso de incendio

Sección SI 1: Propagación interior

1. **Compartimentación en sectores de incendio**

SECTOR	RESISTENCIA AL FUEGO DEL ELEMENTO COMPARTIMENTADOR
VIVIENDA (<2500m2)	Un solo sector

2. **Locales y zonas de riesgo especial**

LOCAL RIESGO BAJO	RESISTENCIA AL FUEGO DEL ELEMENTO COMPARTIMENTADOR
no es de aplicación	

3. **Espacios ocultos**
   La resistencia al fuego de los elementos de compartimentación debe mantenerse en las zonas de paso de instalaciones.
4. **Reacción al fuego de elementos constructivos, decorativos y de mobiliario**
   Viviendas
   Se excluye el interior de viviendas.
   Local de riesgo bajo (Aparcamiento <100m2)
   Revestimientos de techos y paredes B-s1,d0
   Revestimientos de suelos B_{FL}-s1

Sección SI 2: Propagación exterior

1. **Medianerías y fachadas**
   Medianerías No procede
   Fachadas propagación horizontal No procede
   Fachadas propagación vertical No procede
2. **Cubiertas**
   No procede

Sección SI 3: Evacuación de ocupantes

1. **Compatibilidad de los elementos de evacuación**
   No procede
2. **Calculo de la ocupación**
   Viviendas 1 persona cada 20 m2 = 4 personas
   Aparcamiento 1 persona cada 40 m2 = 1 persona
3. **Numero de salidas**
   Una salida
4. **Dimensionado de los medios de evacuación**
   Cumple con las dimensiones mínimas
5. **Protección de las escaleras**
   No procede
6. **Puertas situadas en los recorridos de evacuación**
   No procede
7. **Señalización de los medios de evacuación**
   No procede
8. **Control de humo de incendio**
   No procede

Sección SI 4: Detección, control y extinción del incendio

1. **Dotación de instalaciones de protección contra incendios**
   Un extintor de eficacia 21A-113B cada 15 m de recorrido como máximo en las zonas de riesgo especial bajo.
2. **Señalización de las instalaciones manuales de protección contra incendios**
   Mediante señales definidas en la norma UNE 23033-1.

Sección SI 5: Intervención de los bomberos

1. **Condiciones de aproximación y entorno**
   Aproximación
   Los viales públicos de aproximación son rectos y tienen una anchura libre >3,50 m, una altura libre >4,50m y una capacidad portante >20kN/m2.
   Entorno
   No procede (Altura de evacuación descendente < 9 metros) 3,90 m.
2. **Accesibilidad por fachada**

colegio oficial de arquitectos de cantabria
a los efectos reglamentarios
visado 03/FEB/2025

Firma 1: **GUSTAVO PEREZ SAIZ**
CSV: A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt/8459
REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2025GCELCE041598
Fecha Registro: 11/02/2025 12:37

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=A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt_8459
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2025_DOC_00M_00000000000000439451

ANEXO V - MEMORIA JUSTIFICATIVA DEL CUMPLIMIENTO DEL DB HR

Tal y como se describe en el artículo 1 del DB HR, "Objeto": "Este Documento Básico (DB) tiene por objeto establecer reglas y procedimientos que permiten cumplir las exigencias básicas de protección frente al ruido. La correcta aplicación del DB supone que se satisface el requisito básico Protección frente al ruido". Al tratarse de una reforma ya ejecutada, se han justifcado los datos que se ha n podido obtener de las inspecciones y mediciones realizadas.

1. AISLAMIENTO ACÚSTICO

Cumplimiento de las condiciones de diseño y de dimensionado del aislamiento acústico a ruido aéreo y del aislamiento acústico a ruido de impacto.

La viviend alcanza los valores límite de aislamiento acústico a ruido aéreo y no se superan los valores límite de nivel de presión de ruido de impactos (aislamiento acústico a ruido de impactos) que se establecen en el apartado 2.1, tal y como se justifica a continuación mediante la opción simplificada, comprobando que se adopta alguna de las soluciones de aislamiento propuestas en el apartado 3.1.2.

Además, se cumplen las condiciones de diseño de las uniones entre elementos constructivos especificadas en el apartado 3.1.4.

FICHAS JUSTIFICATIVAS DE LA OPCIÓN SIMPLIFICADA DE AISLAMIENTO ACÚSTICO (K.1)

BLOQUE 01

Tabiquería. (apartado 3.1.2.3.3)

Tipo	**Características de proyecto**		**exigidas**
nombre del elemento; YL +AT+ YL	m (kg/m^2)=	44	≥ 25
	R_A (dBA)=	44	≥ 30

***Fachadas, cubiertas* y suelos en contacto con el aire exterior** (apartado 3.1.2.5)

Solución de *fachada, cubierta* o suelo en contacto con el aire exterior: FACHADA NORTE

Elementos constructivos	**Tipo**	**Área(1) (m^2)**	**% Huecos**	**Características de proyecto**	**exigidas**
Parte ciega	Muro de mamposteria	33,88 $=S_C$	7 %	$R_{A,tr}$(dBA) = 75	≥ 45
Huecos	PVC	2.24 $=S_h$		$R_{A,tr}$(dBA) = 75	≥ 30

Solución de *fachada, cubierta* o suelo en contacto con el aire exterior: FACHADA SUR

Elementos constructivos	**Tipo**	**Área(1) (m^2)**	**% Huecos**	**Características de proyecto**	**exigidas**
Parte ciega	Muro de mamposteria	35,41 $=S_C$	0.025%	$R_{A,tr}$(dBA) = 75	≥ 45
Huecos	PVC	0,71 $=S_h$		$R_{A,tr}$(dBA) = 75	≥ 30

Solución de *fachada, cubierta* o suelo en contacto con el aire exterior: FACHADA ESTE

colegio oficial de arquitectos de cantabria
a los efectos reglamentarios
visado 03/FEB/2025

Firma 1: **GUSTAVO PEREZ SAIZ**
CSV: A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt/8459
REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2025GCELCE041598
Fecha Registro: 11/02/2025 12:37

Elementos constructivos	Tipo	Área(1) (m^2)	% Huecos	Características de proyecto	exigidas
Parte ciega	Muro de mamposteria	29,94 $=S_C$	12 %	$R_{A,tr}$(dBA) = 75	≥ 45
Huecos	PVC	3.33 $=S_h$		$R_{A,tr}$(dBA) = 75	≥ 25

Solución de *fachada*, *cubierta* o suelo en contacto con el aire exterior: FACHADA OESTE

Elementos constructivos	Tipo	Área(1) (m^2)	% Huecos	Características de proyecto	exigidas
Parte ciega	Muro de mamposteria	28,47 $=S_C$	20 %	$R_{A,tr}$(dBA) = 75	≥ 45
Huecos	PVC	7.11 $=S_h$		$R_{A,tr}$(dBA) = 75	≥ 30

Solución de *fachada*, *cubierta* o suelo en contacto con el aire exterior: CUBIERTA

Elementos constructivos	Tipo	Área(1) (m^2)	% Huecos	Características de proyecto	exigidas
Parte ciega	Cubierta inclinada con acabdo de teja curva roja	64,24 $=S_C$	5%	$R_{A,tr}$(dBA) = 44	≥ 40
Huecos		3 $=S_h$		$R_{A,tr}$(dBA) = 44	≥ 25

(1) Área de la parte ciega o del hueco vista desde el interior del *recinto* considerado.

2. ACONDICIONAMIENTO ACÚSTICO
Cumplimiento de las condiciones de diseño y dimensionado del tiempo de reverberación y de absorción acústica.

Según el "*Apartado 2.2 Valores límite de tiempo de reverberación*" no existen exigencias aplicables en los edificios en los que no se proyecten aulas, salas de conferencias, comedores, restaurantes, ni zonas comunes en edificios de uso residencial público, docente u hospitalario colindantes con recintos protegidos.

3. RUIDO Y VIBRACIONES DE LAS INSTALACIONES

4. PRODUCTOS DE CONSTRUCCIÓN

En el proyecto se cumplen las condiciones relativas a los productos de construcción expuestas en el apartado 4.

CARACTERISTICAS EXIGIBLES A LOS PRODUCTOS

1. Los productos utilizados en edificación y que contribuyen a la protección frente al ruido se caracterizan por sus propiedades acústicas, que debe proporcionar el fabricante.

2. Los productos que componen los elementos constructivos homogéneos se caracterizan por la masa por unidad de superficie kg/m2.

3. Los productos utilizados para aplicaciones acústicas se caracterizan por:

a) la resistividad al flujo del aire en kPa s/m2, obtenida según UNE EN 29053, y la rigidez dinámica en MN/m3, obtenida según UNE EN 29052-1 en el caso de productos de relleno de las cámaras de los elementos constructivos de separación.
b) la rigidez dinámica en MN/m3, obtenida según UNE EN 29052-1 y la clase de compresibilidad, definida en sus propias normas UNE, en el caso de productos aislantes de ruido de impactos utilizados en suelos flotantes y bandas elásticas.
c) el coeficiente de absorción acústica, menos, para las frecuencias de 500, 1000 y 2000 Hz y el coeficiente de absorción acústica medio en el caso de productos utilizados como absorbentes acústicos.

colegio oficial de arquitectos de cantabria
visado 03/FEB/2025

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=A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt_8459
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2025_DOC_00M_00000000000000439451

Firma 1: **GUSTAVO PEREZ SAIZ**

CSV: A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt/8459

REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2025GCELCE041598
Fecha Registro: 11/02/2025 12:37

En caso de no disponer del valor del coeficiente de absorción acústica medio podrá utilizarse el valor del coeficiente de absorción acústica ponderado.

En el pliego de condiciones del proyecto deben expresarse las características acústicas de los productos utilizados en los elementos constructivos de separación.

CARACTERISTICAS EXIGIBLES A LOS ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS

Los elementos de separación verticales se caracterizan por el índice global de reducción acústica, ponderado A, RA, en dBA;
Los trasdosados se caracterizan por la mejora del índice global de reducción acústica, ponderado A, ΔRA, en dBA.

Los elementos de separación horizontales se caracterizan por:
a) el índice global de reducción acústica, ponderado A, RA, en dBA;
b) el nivel global de presión de ruido de impactos normalizado, Ln,w, en dB.
Los suelos flotantes se caracterizan por:
a) la mejora del índice global de reducción acústica, ponderado A, ΔRA, en dBA;
b) la reducción del nivel global de presión de ruido de impactos, ΔLw, en dB.
Los techos suspendidos se caracterizan por:
a) la mejora del índice global de reducción acústica, ponderadoA, ΔRA, en dBA;
b) la reducción del nivel global de presión de ruido de impactos, ΔLw, en dB.

La parte ciega de las fachadas y de las cubiertas se caracterizan por:
a) el índice global de reducción acústica, Rw, en dB;
b) el índice global de reducción acústica, ponderado A, RA, en dBA;
c) el índice global de reducción acústica, ponderado A, para ruido de automóviles, RA,tr, en dBA;
d) el término de adaptación espectral del índice de reducción acústica para ruido rosa incidente, C, en dB;
e) el término de adaptación espectral del índice de reducción acústica para ruido de automóviles y de aeronaves, Ctr, en dB.
El conjunto de elementos que cierra el hueco (ventana, caja de persiana y aireador) de las fachadas y de las cubiertas se caracteriza por:
a) el índice global de reducción acústica, Rw, en dB;
b) el índice global de reducción acústica, ponderado A, RA, en dBA;
c) el índice global de reducción acústica, ponderado A, para ruido de automóviles, RA,tr, en dBA;
d) el término de adaptación espectral del índice de reducción acústica para ruido rosa incidente, C, en dB;
e) el término de adaptación espectral del índice de reducción acústica para ruido de automóviles y de aeronaves, Ctr, en dB;
f) la clase de ventana, según la norma UNE EN 12207;
En el caso de fachadas, cuando se dispongan como aberturas de admisión de aire, según DB-HS 3, sistemas con dispositivo de cierre, tales como aireadores o sistemas de microventilación, la verificación de la exigencia de aislamiento acústico frente a ruido exterior se realizará con dichos dispositivos cerrados.;

Los aireadores se caracterizan por la diferencia de niveles normalizada, ponderada A, para ruido de automóviles, Dn,e,Atr, en dBA. Si dichos aireadores dispusieran de dispositivos de cierre, este índice caracteriza al aireador con dichos dispositivos cerrados.

Los sistemas, tales como techos suspendidos o conductos de instalaciones de aire acondicionado o ventilación, a través de los cuales se produzca la transmisión aérea indirecta, se caracterizan por la diferencia de niveles acústica normalizada para transmisión indirecta, ponderada A, Dn,s,A, en dBA.

Cada mueble fijo, tal como una butaca fija en una sala de conferencias o un aula, se caracteriza por el área de absorción acústica equivalente medio, AO,m, en m2.

En el pliego de condiciones del proyecto deben expresarse las características acústicas de los productos y elementos constructivos obtenidas mediante ensayos en laboratorio. Para las obtenidas mediante métodos de cálculo, los valores obtenidos y la justificación de los cálculos se incluyen en la memoria del proyecto y se consignan en el pliego de condiciones.
En las expresiones A.16 y A.17 del Anejo A se facilita el procedimiento de cálculo del índice global de reducción acústica mediante la ley de masa para elementos constructivos homogéneos enlucidos por ambos lados.
En la expresión A.27 se facilita el procedimiento de cálculo del nivel global de presión de ruido de impactos normalizado para elementos constructivos homogéneos.

CONTROL DE RECEPCION EN OBRA DE PRODUCTOS

La obra ya había sido ejecutada por lo cual no se ha podido llevar a cabo el control de los productos en obra.

colegio oficial de arquitectos de cantabria
a los efectos reglamentarios
visado 03/FEB/2025

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=A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt_8459
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2025_DOC_00M_00000000000000439451

Firma 1: **GUSTAVO PEREZ SAIZ**

CSV: A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt/8459

REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2025GCELCE041598
Fecha Registro: 11/02/2025 12:37

5. CONSTRUCCIÓN

EJECUCIÓN

No se ha podido controlar la ejecución, ya que la obra estaba ejecutada, tratadose el documento de una legalización.

ACABADOS SUPERFICIALES

Los acabados superficiales, especialmente pinturas, aplicados sobre los elementos constructivos diseñados para acondicionamiento acústico, no deben modificar las propiedades absorbentes acústicas de éstos.

CONTROL DE LA EJECUCIÓN

No se ha podido controlar la ejecución, ya que la obra estaba ejecutada, tratadose el documento de una legalización.

CONTROL DE LA OBRA TERMINADA

En el control se seguirán los criterios indicados en el artículo 7.4 de la parte I del CTE.

Las mediciones "in situ" para comprobar las exigencias de aislamiento acústico a ruido aéreo, de aislamiento acústico a ruido de impactos y de limitación del tiempo de reverberación, se realizarán por laboratorios acreditados y conforme a lo establecido en las UNE EN ISO 140-4 y UNE EN ISO 140-5 para ruido aéreo, en la UNE EN ISO 140-7 para ruido de impactos y en la UNE EN ISO 3382 para tiempo de reverberación. La valoración global de resultados de las mediciones de aislamiento se realizará conforme a las definiciones de diferencia de niveles estandarizada para cada tipo de ruido según lo establecido en el Anejo H.

Para el cumplimiento de las exigencias de este DB se admiten tolerancias entre los valores obtenidos por mediciones in situ y los valores límite establecidos en el apartado 2.1 de este DB, de 3 dBA para aislamiento a ruido aéreo, de 3 dB para aislamiento a ruido de impacto y de 0,1 s para tiempo de reverberación.

6. MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN

El edificio se mantendrá de tal forma que se conserven las condiciones acústicas proyectadas.

Las reparaciones, modificaciones o sustitución de los materiales o productos que componen los elementos constructivos del edificio se realizarán con materiales o productos de propiedades similares, y de tal forma que no se menoscaben las características acústicas del mismo.

Debe tenerse en cuenta que la modificación en la distribución dentro de una unidad de uso, como por ejemplo la desaparición o el desplazamiento de la tabiquería, modifica sustancialmente las condiciones acústicas de la unidad.

colegio oficial de **arquitectos** de cantabria
a los efectos reglamentarios
visado 03/FEB/2025

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=A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt_8459
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2025_DOC_00M_00000000000000439451

Firma 1: **GUSTAVO PEREZ SAIZ**

CSV: A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt/8459

REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2025GCELCE041598
Fecha Registro: 11/02/2025 12:37

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=A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt_8459
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2025_DOC_00M_00000000000000439451

ANEXO 06 _ CUMPLIMIENTO DB HE

Uso final del edificio o parte del edificio:			
☒ Residencial privado (vivienda)		☐ Otros usos (terciario)	
Tipo y nivel de intervención			
☐ Nuevo	☐ Ampliación		
☐ Cambio uso			
☒ Reforma:			
☐ > 25% envolvente + Clima + ACS	☐ > 25% envolvente + Clima	☐ > 25% envolvente + ACS	☐ > 25% envolvente
☐ < 25% envolvente + Clima + ACS	☐ < 25% envolvente + Clima	☒ < 25% envolvente + ACS	☐ < 25% envolvente

Sección HE 0. Limitación de consumo energético.

HE0 Consumo de energía primaria

$C_{ep,nren}$	95,02 kWh/m²año	$C_{ep,nren,lim}$	- kWh/m²año	No aplicable
$C_{ep,tot}$	95,40 kWh/m²año	$C_{ep,tot,lim}$	- kWh/m²año	No aplicable
% horas fuera consigna	0 %	% horas lim fuera consigna	- %	No aplicable

$A_{útil}$	100	m²	C_{FI}	4.812	W/m²

$C_{ep,nren}$ Consumo de energía primaria no renovable del edificio
$C_{ep,nren,lim}$ Valor límite para el consumo de energía primaria no renovable según el apartado 3.1 de la sección HE0
$C_{ep,tot}$ Consumo de energía primaria total del edificio
$C_{ep,tot,lim}$ Valor límite para el consumo de energía primaria total según el apartado 3.2 de la sección HE0
$A_{útil}$ Superficie útil considerada para el cálculo de los indicadores de consumo (espacios habitables incluidos dentro de la envolvente térmica)
C_{FI} Carga interna media

Sección HE 1. Limitación de la demanda energética

HE1 Condiciones para el control de la demanda energética

K	0,576 W/m²K	K_{lim}	- W/m²K	No aplicable
$q_{sol,jul}$	2,755 kWh/m²mes	$q_{sol,jul,lim}$	- kWh/m²mes	No aplicable
n_{50}	No aplicable 1/h	$n_{50,lim}$	No aplicable 1/h	No aplicable

V/A	1,1	m³/m²			
V	300,0	m³	V_{inf}	300,0	m³
D_{cal}	67,99	kW/m²año	D_{ref}	0,00	kW/m²año

K Coeficiente global de transmisión de calor a través de la envolvente térmica
K_{lim} Valor límite para el coeficiente global de transmisión de calor a través de la envolvente térmica según el apartado 3.1.1 de la sección HE1
$q_{sol,jul}$ Control solar de la envolvente térmica del edificio
$q_{sol,jul,lim}$ Valor límite para el control solar de la envolvente térmica según el apartado 3.1.2 de la sección HE1
n_{50} Relación de cambio de aire con una presión diferencial de 50Pa
$n_{50,lim}$ Valor límite para la relación de cambio de aire con una presión diferencial de 50Pa según el apartado 3.1.3 de la sección HE1
V/A Compacidad o relación entre el volumen encerrado por la envolvente térmica del edificio y la suma de las superficies de intercambio térmico con el aire exterior o el terreno de dicha envolvente.
V Volumen interior de la envolvente térmica
V_{inf} Volumen de los espacios interiores a la envolvente térmica para el cálculo de las infiltraciones
D_{cal} Demanda de calefacción
D_{ref} Demanda de refrigeración

.

Sección HE 2. Rendimiento de las instalaciones térmicas

Las instalaciones térmicas se describen en la memoria de instalaciones de este proyecto, considerando que cumplen con las exigencias del RITE, al que se refiere esta sección del Código Técnico.

Exigencia de bienestar e higiene

Justificación del cumplimiento de la exigencia de calidad del ambiente del apartado 1.4.1

La exigencia de calidad térmica del ambiente se considera satisfecha en el diseño y dimensionamiento de la instalación térmica. Por tanto, todos los parámetros que definen el bienestar térmico se mantienen dentro de los valores establecidos.

En la siguiente tabla aparecen los límites que cumplen en la zona ocupada.

Parámetros	Límite
Temperatura operativa en verano (°C)	23 ≤ T ≤ 25
Humedad relativa en verano (%)	45 ≤ HR ≤ 60
Temperatura operativa en invierno (°C)	21 ≤ T ≤ 23
Humedad relativa en invierno (%)	40 ≤ HR ≤ 50
Velocidad media admisible con difusión por mezcla (m/s)	V ≤ 0.14

colegio oficial de arquitectos de cantabria
a los efectos reglamentarios
visado 03/FEB/2025

Firma 1: **GUSTAVO PEREZ SAIZ**
CSV: A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt/8459
REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2025GCELCE041598
Fecha Registro: 11/02/2025 12:37

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=A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt_8459
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2025_DOC_00M_00000000000000439451

Justificación del cumplimiento de la exigencia de calidad del aire interior del apartado 1.4.2

Categorías de calidad del aire interior
La instalación proyectada se incluye en un edificio de viviendas, por tanto se han considerado los requisitos de calidad de aire interior establecidos en la sección HS 3 del Código Técnico de la Edificación.

Caudal mínimo de aire exterior
El caudal mínimo de aire exterior de ventilación necesario se calcula según el método indirecto de caudal de aire exterior por persona y el método de caudal de aire por unidad de superficie, especificados en la instrucción técnica I.T.1.1.4.2.3.

Justificación del cumplimiento de la exigencia de higiene del apartado 1.4.3
La temperatura de preparación del agua caliente sanitaria se ha diseñado para que sea compatible con su uso, considerando las pérdidas de temperatura en la red de tuberías.
La instalación interior de ACS se ha dimensionado según las especificaciones establecidas en el Documento Básico HS-4 del Código Técnico de la Edificación.

Justificación del cumplimiento de la exigencia de calidad acústica del apartado 1.4.4
La instalación térmica cumple con la exigencia básica HR Protección frente al ruido del CTE conforme a su documento básico.

Exigencia de eficiencia energética

Justificación del cumplimiento de la exigencia de eficiencia energética en la generación de calor y frío del apartado 1.2.4.1
Las unidades de producción del proyecto utilizan energías convencionales ajustándose a la carga máxima simultánea de las instalaciones servidas considerando las ganancias o pérdidas de calor a través de las redes de tuberías de los fluidos portadores, así como el equivalente térmico de la potencia absorbida por los equipos de transporte de fluidos.

Justificación del cumplimiento de la exigencia de eficiencia energética en las redes de tuberías y conductos de calor y frío del apartado 1.2.4.2

Aislamiento térmico en redes de tuberías

- Introducción

El aislamiento de las tuberías se ha realizado según la I.T.1.2.4.2.1.1 "Procedimiento simplificado". Este método define los espesores de aislamiento según la temperatura del fluido y el diámetro exterior de la tubería sin aislar. Las tablas 1.2.4.2.1 y 1.2.4.2.2 muestran el aislamiento mínimo para un material con conductividad de referencia a 10ºC de 0.040 kcal/h mºC.
El cálculo de la transmisión de calor en las tuberías de ha realizado según la norma UNE-EN USO 12241.

- Tuberías en contacto con el ambiente exterior

Se han considerado las siguientes condiciones exteriores para e cálculo de la pérdida de calor:
Temperatura seca exterior de invierno: -4.6ºC
Velocidad del viento: 4.8 m/s

- Tuberías en contacto con el ambiente interior

Se han considerado las condiciones interiores de diseño en los recintos para el cálculo de las pérdidas en las tuberías especificadas en la justificación del cumplimiento de la exigencia de calidad del ambiente del apartado 1.4.1.
A continuación se describen las tuberías en el ambiente interior y los aislamientos empleados, además de las pérdidas por metro lineal y las pérdidas totales de calor.

Tubería	Ø	$\lambda_{aisl.}$ (W/mK)	$e_{aisl.}$ (mm)	$L_{imp.}$ (m)	$L_{ret.}$ (m)	$\Phi_{m.cal.}$ (kcal/h·m)	$q_{cal.}$ (kcal/h)
Tipo 1	20/22 mm	0.037	25	0.12	0.08	11.72	2.4
Tipo 1	16/18 mm	0.037	25	4.01	3.72	9.63	74.6
Tipo 1	13/15 mm	0.037	25	12.44	12.03	7.79	190.7
Tipo 1	10/12 mm	0.037	25	28.28	32.79	6.51	397.3
						Total	665

Abreviaturas utilizadas

Ø	*Diámetro nominal*	$L_{ret.}$	*Longitud de retorno*
$\lambda_{aisl.}$	*Conductividad del aislamiento*	$\Phi_{m.cal.}$	*Valor medio de las pérdidas de calor para calefacción por unidad de longitud*
$e_{aisl.}$	*Espesor del aislamiento*	$q_{cal.}$	*Pérdidas de calor para calefacción*
$L_{imp.}$	*Longitud de impulsión*		

colegio oficial de arquitectos de cantabria
a los efectos reglamentarios
visado 03/FEB/2025

Firma 1: **GUSTAVO PEREZ SAIZ**
CSV: A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt/8459
REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2025GCELCE041598
Fecha Registro: 11/02/2025 12:37

Tubería	Referencia
Tipo 1	Tubería de distribución de agua caliente de climatización, de cobre rígido, colocada superficialmente en el interior del edificio, con aislamiento mediante coquilla flexible de espuma elastométrica.

Para tener en cuenta la presencia de válvulas en el sistema de tuberías de ha añadido un 15% al cálculo de la pérdida de calor.

- Pérdida de calor en tuberías

La potencia instalada de los equipos es la siguiente:

Equipos	Potencia de calefacción (kW)
Tipo 1	25.00
Total	25.00

Equipos	Referencia
Tipo 1	FONDITAL DELFIS KC 24 28N: Caldera. Rendimiento a Pmax (60-80º): 105,1%. Presión máxima de servicio: 3 bares. Temperatura calefacción: 90ºC.

El porcentaje de pérdidas de calor en las tuberías de la instalación es el siguiente:

Potencia de los equipos (kW)	q_{cal} (kcal/h)	Pérdida de calor (%)
25.00	772.1	3.1

Por tanto, la pérdida de calor en tuberías es inferior al 4.0%.

Sección HE 3. Eficiencia energética de las instalaciones de iluminación

El interior de las viviendas quedan excluidos del ámbito de aplicación y por lo tanto esta sección no es de aplicación.

Sección HE 4. Contribución solar mínima de ACS

No se justifica este punto por salirse del ámbito de aplicación.

Sección HE 5. Contribución fotovoltaica mínima de energía eléctrica

No se justifica este punto por salirse del ámbito de aplicación.

Seccion HE 6. Contribución mínima para coche eléctricos.

No se justifica este punto por salirse del ámbito de aplicación.

colegio oficial de **arquitectos** de cantabria
a los efectos reglamentarios
visado 03/FEB/2025

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=A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt_8459
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2025_DOC_00M_00000000000000439451

Firma 1: **GUSTAVO PEREZ SAIZ**

CSV: A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt/8459

REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2025GCELCE041598
Fecha Registro: 11/02/2025 12:37

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=A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt_8459
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2025_DOC_00M_00000000000000439451

MANUAL DE USO Y MANTENIMIENTO DEL EDIFICIO

INTRODUCCIÓN

El presente manual pretende ser un documento que facilite el correcto uso y el adecuado mantenimiento del edificio, con el objeto de mantener a lo largo del tiempo las características funcionales y estéticas inherentes al edificio proyectado.
Del buen uso dispensado y del cumplimiento de los requisitos de mantenimiento a realizar, dependerá en gran medida el inevitable ritmo de envejecimiento de nuestro edificio.

Este documento forma parte del Libro del Edificio, que debe estar a disposición de los propietarios. Además, debe completarse durante el transcurso de la vida del edificio, añadiéndose las posibles incidencias que vayan surgiendo, así como las inspecciones y reparaciones que se realicen.

colegio oficial de arquitectos de cantabria
a los efectos reglamentarios
visado 03/FEB/2025

Expediente : VD250152/1 - PEREZ SAIZ, GUSTAVO Nº Colegiado COACAN 1647

Firma 1: **GUSTAVO PEREZ SAIZ**

CSV: A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt/8459

REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2025GCELCE041598
Fecha Registro: 11/02/2025 12:37

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=A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt_8459
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2025_DOC_00M_00000000000000439451

A ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO

La propiedad conservará en su poder la documentación técnica relativa a los datos resultantes del ensayo geotécnico del terreno y que sirvieron de base para la redacción del correspondiente proyecto técnico.

- Cualquier modificación de las condiciones del terreno sobre el que se asienta el edificio que pueda modificar las condiciones de trabajo previstas en el proyecto debe ser justificada y comprobada mediante los cálculos oportunos, realizados por un técnico competente.

- En el suelo, las variaciones de humedad cambian la estructura y comportamiento del mismo, lo que puede producir asientos. Se deberá, por tanto, evitar las fugas de la red de saneamiento horizontal que puedan producir una variación en el grado de humedad del suelo.

ADD ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO|MOVIMIENTO DE TIERRAS|DESMONTES

USO

PRECAUCIONES

- En el caso de existir vegetación como medidas de contención y protección, se impedirá que ésta se seque, lo que alteraría las condiciones del terreno.

- Se evitará la acumulación de aguas en bordes de coronación de taludes.

PRESCRIPCIONES

- En caso de aparición de grietas paralelas al borde del talud, se informará inmediatamente a Técnico competente para que, a la vista de los daños observados, prescriba las medidas oportunas a tomar.

PROHIBICIONES

- No se concentrarán cargas superiores a 200 kg/m² junto a la parte superior de los bordes de los taludes ni se modificará la geometría del talud socavando su pié o coronación.

MANTENIMIENTO POR EL USUARIO

- Se mantendrán protegidos frente a la erosión los bordes ataluzados.

- Se realizará una inspección periódica de las laderas que queden por encima del desmonte con el fin de eliminar las piedras sueltas que puedan rodar con facilidad.

- Se limpiarán periódicamente los desagües y canaletas en los bordes de coronación.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- Se tendrá en cuenta la agresividad del terreno o su posible contaminación con el fin de establecer las medidas de protección adecuadas para su mantenimiento.

- .

ADE ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO|MOVIMIENTO DE TIERRAS|VACIADOS Y EXCAVACIONES

colegio oficial de arquitectos de cantabria
a los efectos reglamentarios
visado 03/FEB/2025

Firma 1: **GUSTAVO PEREZ SAIZ**
CSV: A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt/8459
REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2025GCELCE041598
Fecha Registro: 11/02/2025 12:37

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=A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt_8459
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2025_DOC_00M_00000000000000439451

USO
PRECAUCIONES

- En el caso de existir vegetación como medidas de contención y protección, se impedirá que ésta se seque, lo que alteraría las condiciones del terreno.
- Se evitará la acumulación de aguas en bordes de coronación de excavaciones.

PRESCRIPCIONES

- En caso de aparición de grietas paralelas al borde de la excavación, se informará inmediatamente a Técnico competente para que, a la vista de los daños observados, prescriba las medidas oportunas a tomar.

PROHIBICIONES

- No se concentrarán cargas superiores a 200 kg/m² junto a la parte superior de los bordes de las excavaciones ni se modificará la geometría del talud socavando su pié o coronación.

MANTENIMIENTO POR EL USUARIO

- Se mantendrán protegidos frente a la erosión los bordes ataluzados.
- Se realizará una inspección periódica de las laderas que queden por encima de la excavación con el fin de eliminar los objetos sueltos que puedan rodar con facilidad.
- Se limpiarán periódicamente los desagües y canaletas en los bordes de coronación.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- Se tendrá en cuenta la agresividad del terreno o su posible contaminación con el fin de establecer las medidas de protección adecuadas para su mantenimiento.

ASA ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO | RED DE SANEAMIENTO HORIZONTAL | ARQUETAS

USO
PRECAUCIONES

- La tapa de registro debe quedar siempre accesible, para poder efectuar las labores de mantenimiento de forma cómoda.

PRESCRIPCIONES

- Si se observara la existencia de algún tipo de fugas (detectadas por la presencia de manchas o malos olores), se procederá rápidamente a su localización y posterior reparación.
- En el caso de arquetas sifónicas o arquetas sumidero, se deberá vigilar que se mantengan permanentemente con agua, especialmente en verano.

PROHIBICIONES

- No se deben modificar o ampliar las condiciones de uso o el trazado de las arquetas existentes sin consultar a un técnico competente.

colegio oficial de arquitectos de cantabria
a los efectos reglamentarios
visado 03/FEB/2025

Firma 1: **GUSTAVO PEREZ SAIZ**
CSV: A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt/8459
REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2025GCELCE041598
Fecha Registro: 11/02/2025 12:37

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=A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt_8459
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2025_DOC_00M_00000000000000439451

- En caso de sustitución de pavimentos, no se ocultarán los registros de las arquetas y se dejarán completamente practicables.

MANTENIMIENTO POR EL USUARIO

- Para un correcto funcionamiento de la instalación, se debe comprobar la estanqueidad general de la red con sus posibles fugas y la ausencia de olores y se debe realizar el mantenimiento del resto de elementos.
- Cada año se limpiarán las arquetas sumidero.
- Cada 5 años, limpieza y reparación de los desperfectos que pudieran aparecer en las arquetas a pie de bajante, de paso o sifónicas.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- Cuando se efectúen las revisiones periódicas para la conservación de la instalación se repararán todos los desperfectos que pudieran aparecer.
- Toda modificación en la instalación o en sus condiciones de uso que pueda alterar su normal funcionamiento será realizada previo estudio y bajo la dirección de un técnico competente. Se considera que han variado las condiciones de uso en los siguientes casos:
  - Cambio de utilización del edificio.
  - Modificación o ampliación parcial de la instalación que represente un aumento de los servicios o necesidades.
  - Cambios en la legislación oficial que afecten a la instalación.

ASB ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO|RED DE SANEAMIENTO HORIZONTAL|ACOMETIDAS

USO

PRECAUCIONES

- El usuario procurará utilizar los distintos elementos de la instalación en sus condiciones normales, asegurando la estanqueidad de la red.

PRESCRIPCIONES

- Si se observaran fugas, se procederá a su pronta localización y posterior reparación; asimismo, se recomienda la revisión y limpieza periódica de los elementos de la instalación.

PROHIBICIONES

- No se deben modificar o ampliar las condiciones de uso o el trazado de la acometida existente sin consultar a un técnico competente.

MANTENIMIENTO POR EL USUARIO

- Se comprobará periódicamente la estanqueidad general de la red y la ausencia de olores; se prestará una especial atención a las posibles fugas.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- Las obras que se realicen en zonas limítrofes al trazado de la acometida respetarán ésta sin que sea dañada, movida o puesta en contacto con materiales incompatibles.

colegio oficial de arquitectos de cantabria
a los efectos reglamentarios
visado 03/FEB/2025

Firma 1: **GUSTAVO PEREZ SAIZ**
CSV: A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt/8459
REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2025GCELCE041598
Fecha Registro: 11/02/2025 12:37

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=A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt_8459
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2025_DOC_00M_00000000000000439451

- Un instalador acreditado se hará cargo de las reparaciones en caso de aparición de fugas en los colectores.

ASC ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO|RED DE SANEAMIENTO HORIZONTAL|COLECTORES

USO
PRECAUCIONES

- El usuario procurará utilizar los distintos elementos de la instalación en sus condiciones normales, asegurando la estanqueidad de la red y evitando el paso de olores mefíticos a los locales por la pérdida del sello hidráulico en los sifones, mediante el vertido periódico de agua.
- Evitar que los tramos vistos reciban golpes o sean forzados.
- Evitar que sobre ellos caigan productos abrasivos o químicamente incompatibles.

PRESCRIPCIONES

- Si se observaran fugas, se procederá a su pronta localización y posterior reparación; asimismo, se recomienda la revisión y limpieza periódica de los elementos de la instalación.

PROHIBICIONES

- No se deben modificar o ampliar las condiciones de uso o el trazado de los colectores enterrados existentes sin consultar a un técnico competente.
- Se prohíbe verter por los desagües aguas que contengan aceites que engrasen las tuberías, ácidos fuertes, sustancias tóxicas, detergentes no biodegradables, cuyas espumas se petrifican en los sifones, conductos y arquetas, así como plásticos o elementos duros que puedan obstruir algún tramo de la red.

MANTENIMIENTO POR EL USUARIO

- Cada año se comprobará la aparición de fugas o defectos de los colectores enterrados.
- Se comprobará periódicamente la estanqueidad general de la red y la ausencia de olores; se prestará una especial atención a las posibles fugas de la red de colectores.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- Las obras que se realicen en los locales por los que atraviesan colectores enterrados respetarán éstos sin que sean dañados, movidos o puestos en contacto con materiales incompatibles.
- Un instalador acreditado se hará cargo de las reparaciones en caso de aparición de fugas en los colectores.

ASD ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO|RED DE SANEAMIENTO HORIZONTAL|DRENAJES

USO
PRECAUCIONES

- Se evitarán golpes cuando se realicen excavaciones en sus proximidades.
- Se evitará la plantación de árboles en las proximidades de la red de drenaje para impedir que las raíces cieguen los tubos.

colegio oficial de arquitectos de cantabria
a los efectos reglamentarios
visado 03/FEB/2025

Firma 1: **GUSTAVO PEREZ SAIZ**
CSV: A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt/8459
REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2025GCELCE041598
Fecha Registro: 11/02/2025 12:37

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=A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt_8459
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2025_DOC_00M_00000000000000439451

PRESCRIPCIONES

- Si se observaran fugas, se procederá a su pronta localización y posterior reparación; asimismo, se recomienda la revisión y limpieza periódica de los elementos de la instalación.

PROHIBICIONES

- No se permitirá ningún trabajo de drenaje de tierras que altere las condiciones del proyecto sin la autorización previa de un técnico competente.

MANTENIMIENTO POR EL USUARIO

- Si por causa de excavaciones o nuevas construcciones próximas al edificio fuera apreciada alguna anomalía, será necesario ponerlo en conocimiento de un técnico competente.
- Se comprobará el funcionamiento del drenaje en los puntos de desagüe cada 6 meses, o antes si fuera apreciada alguna anomalía.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- Cada 6 meses o antes se comprobará su funcionamiento en los puntos de desagüe, si fuera apreciada alguna anomalía.
- Se sustituirá la grava en los tramos obstruidos.
- En el caso de obstrucción, se provocará una corriente de agua en el sentido inverso; si la obstrucción se mantuviera, se localizará y se repondrán los elementos deteriorados.
- Cada 10 años se procederá a la limpieza de arquetas y se repararán los desperfectos que puedan aparecer.

ASI ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO | RED DE SANEAMIENTO HORIZONTAL | SISTEMAS DE EVACUACIÓN DE SUELOS

USO

PRECAUCIONES

- Algunos sumideros sifónicos no están preparados para el tráfico de vehículos. Cerciórese de ello en caso de que sea preciso circular sobre ellos o depositar pesos encima. De ser necesario, protéjalos temporalmente con una chapa de acero o algún elemento similar.

PRESCRIPCIONES

- Si se observaran fugas, se procederá a su pronta localización y posterior reparación; asimismo, se recomienda la revisión y limpieza periódica de los elementos de la instalación.

PROHIBICIONES

- En caso de sustitución de pavimentos no se ocultarán sus tapas y se dejarán completamente practicables.

colegio oficial de arquitectos de cantabria
a los efectos reglamentarios
visado 03/FEB/2025

Firma 1: **GUSTAVO PEREZ SAIZ**
CSV: A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt/8459
REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2025GCELCE041598
Fecha Registro: 11/02/2025 12:37

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=A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt_8459
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2025_DOC_00M_00000000000000439451

- No se deben cegar sus tapas ni modificar o ampliar las condiciones de uso del sumidero.

MANTENIMIENTO POR EL USUARIO

- Debe comprobarse periódicamente que no existe ningún tipo de fugas (detectadas por la aparición de manchas o malos olores) y, si existen, proceder rápidamente a su localización y posterior reparación.
- Se revisarán y desatascarán los sifones y válvulas cada vez que se produzca una disminución apreciable del caudal de evacuación o haya obstrucciones.
- Mantener agua permanentemente en los sumideros, botes sifónicos y sifones individuales para evitar malos olores.
- Una vez al año se limpiarán los sumideros y el resto de elementos de la instalación.
- Cada seis meses se limpiarán los sumideros y botes sifónicos de los locales húmedos y azoteas transitables.
- Se deben mantener permanentemente con agua, especialmente en verano.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- Cuando se efectúen las revisiones periódicas para la conservación de la instalación se repararán todos los desperfectos que pudieran aparecer.
- Un especialista se hará cargo de las reparaciones en caso de aparición de fugas o deterioro de la instalación, así como de la modificación de los mismos, en caso de ser necesario, previa consulta con un técnico competente.

colegio oficial de arquitectos de cantabria
a los efectos reglamentarios
visado 03/FEB/2025

Firma 1: **GUSTAVO PEREZ SAIZ**
CSV: A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt/8459
REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2025GCELCE041598
Fecha Registro: 11/02/2025 12:37

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=A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt_8459
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2025_DOC_00M_00000000000000439451

C CIMENTACIONES

- La propiedad conservará en su poder la documentación técnica relativa a los elementos componentes de la cimentación, en la que figurarán las solicitaciones para las que ha sido proyectado el edificio.
- Cualquier modificación de los elementos componentes de la cimentación que puedan modificar las condiciones de trabajo previstas en el proyecto debe ser justificada y comprobada mediante los cálculos oportunos, realizados por un técnico competente.
- La cimentación es difícil de mantener; es más fácil prever las actuaciones y prevenir su degeneración atendiendo a los factores que puedan alterar su durabilidad, de los que protegerse de la humedad es el más importante.

CCG CIMENTACIONES|CONTENCIONES|MUROS DE CONTENCIÓN

USO

PRECAUCIONES

- Se evitará en la explanada inferior y junto al muro abrir zanjas paralelas al mismo.
- Se evitará en la proximidad del muro la instalación de conducciones de agua a presión y las aguas superficiales se llevarán, realizando superficies estancas, a red de alcantarillado o drenajes de viales con el fin de mantener la capacidad de drenaje del trasdós del muro para emergencias.

PRESCRIPCIONES

- La propiedad conservará en su poder la documentación técnica relativa al muro construido, en la que figurarán las características del terreno dadas por el informe geotécnico y las solicitaciones para las que ha sido previsto.
- Se colocarán en sitios visibles de la explanada superior placas con escritura indeleble en las que se prohíba disponer junto al muro sobrecargas superiores a 1 T/m² hasta una distancia de 2 H metros, siendo H la altura del fuste del muro utilizado.
- Para excavaciones con profundidad mayor de 50 cm se realizará un estudio particular por un técnico competente.

PROHIBICIONES

- No se introducirán cuerpos duros en las juntas y se comprobará el estado del enmasillado cada 5 años, renovándolo cuando sea necesario.
- No se adosarán al fuste del muro elementos estructurales y/o acopios que puedan variar la forma de trabajo del mismo.
- No se permitirá ningún trabajo en los muros o zona próxima que afecte a las condiciones de solidez y estabilidad parcial o general del mismo sin la autorización de un técnico competente.

MANTENIMIENTO POR EL USUARIO

- Cada año y en especial después de periodos de grandes lluvias, se inspeccionará el muro y el terreno colindante.

colegio oficial de arquitectos de cantabria
a los efectos reglamentarios
visado 03/FEB/2025

Firma 1: **GUSTAVO PEREZ SAIZ**
CSV: A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt/8459
REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2025GCELCE041598
Fecha Registro: 11/02/2025 12:37

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=A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt_8459
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2025_DOC_00M_00000000000000439451

- Cuando se observe alguna anomalía, un técnico competente dictaminará su importancia y, en su caso, la solución a adoptar.
- Cuando se observe una fuga en las canalizaciones de suministro o evacuación de agua, un técnico competente dictaminará su importancia y, en su caso, la solución a adoptar.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- Se comprobará el funcionamiento del drenaje del muro en los puntos de desagüe cada 6 meses o antes si fuera apreciada alguna anormalidad, sustituyéndose los elementos deteriorados en los tramos obstruidos.
- Cada 5 años se comprobará el estado del enmasillado de las juntas, renovándolo cuando sea necesario.

CSV CIMENTACIONES|SUPERFICIALES|VIGAS FLOTANTES

USO

PRECAUCIONES

- En caso de producirse fugas en las redes de saneamiento o abastecimiento, se repararán rápidamente para no causar daños a la cimentación.
- Si por causa de excavaciones o nuevas construcciones próximas se observan daños, será necesario ponerlo en conocimiento de un técnico competente.
- Cuando se prevea alguna modificación que pueda alterar las propiedades del terreno, motivada por construcciones próximas, excavaciones, servicios o instalaciones, será necesario el dictamen de un técnico competente.
- Las vigas, salvo haberlo previsto con anterioridad, no estarán expuestas a la humedad habitual y se denunciará cualquier fuga observada en la canalizaciones de suministro o evacuación.

PRESCRIPCIONES

- La propiedad conservará en su poder la documentación técnica, en la que figurarán las solicitaciones para las que han sido previstas las vigas corridas.

PROHIBICIONES

- No se realizarán perforaciones en las vigas corridas.
- No se realizarán excavaciones junto a las vigas corridas que puedan alterar su resistencia.
- No se modificarán las solicitaciones previstas en el proyecto sin un estudio previo realizado por un técnico competente.
- No se realizarán excavaciones junto a las zapatas que puedan alterar su resistencia. No se modificarán las solicitaciones previstas en proyecto sin un estudio previo.
- No se permitirá ningún trabajo en las vigas corridas o zona próxima que afecte a las condiciones de solidez y estabilidad parcial o general del edificio, sin autorización previa de un técnico competente.

colegio oficial de arquitectos de cantabria
a los efectos reglamentarios
visado 03/FEB/2025

Firma 1: **GUSTAVO PEREZ SAIZ**
CSV: A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt/8459
REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2025GCELCE041598
Fecha Registro: 11/02/2025 12:37

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=A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt_8459
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2025_DOC_00M_00000000000000439451

MANTENIMIENTO POR EL USUARIO

- La zona de cimentación debe mantenerse en el mismo estado que quedó tras la ejecución de las obras.
- Si se observan defectos, fisuras o ruidos, deberán ponerse en conocimiento del personal técnico adecuado.
- Cuando fuera apreciada alguna anomalía, fisuras o cualquier otro tipo de lesión en el edificio, será estudiado por un técnico competente, que dictaminará su importancia y peligrosidad y, en caso de ser imputable a la cimentación, los refuerzos o recalces que deban realizarse.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- En las revisiones periódicas de mantenimiento de la estructura deberá dictaminarse si se precisa un estudio más detallado del estado de las vigas de cimentación.
-

E ESTRUCTURAS

- La propiedad conservará en su poder la documentación técnica relativa a los elementos componentes de la estructura, en la que figurarán las solicitaciones para las que ha sido proyectada, indicando además:
  - carga total prevista por m² de forjado.
  - acciones previstas.
  - coeficientes de seguridad, etc.
- Cualquier modificación de los elementos componentes de la estructura que pueda modificar las condiciones de trabajo previstas en el proyecto debe ser justificada y comprobada mediante los cálculos oportunos, realizados por un técnico competente.
- Su mantenimiento se debe ceñir principalmente a protegerla de acciones no previstas sobre el edificio, cambios de uso y sobrecargas en los forjados, así como de los agentes químicos y de la humedad (cubierta, voladizos, plantas bajas por capilaridad) que provocan la corrosión de las armaduras.
- una inspección más detallada.
- causa.

EHE ESTRUCTURAS|HORMIGÓN ARMADO|ESCALERAS

USO
PRECAUCIONES

- Se protegerá la losa y se evitará cualquier uso que la someta a una humedad mayor que la habitual. Se denunciará cualquier fuga observada en las canalizaciones de suministro o evacuación de agua.
- Las juntas de dilatación necesitan ser inspeccionadas por un técnico competente.
- En general, los orificios pequeños (tacos, etc.) no ocasionan ningún problema. No son recomendables orificios mayores aunque pueden ser realizados con supervisión de un técnico competente. En cualquier caso, se procurará distanciarlos y se evitará dejar al aire hierros de la armadura.

colegio oficial de arquitectos de cantabria
a los efectos reglamentarios
visado 03/FEB/2025

Firma 1: **GUSTAVO PEREZ SAIZ**
CSV: A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt/8459
REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2025GCELCE041598
Fecha Registro: 11/02/2025 12:37

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=A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt_8459
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2025_DOC_00M_00000000000000439451

- Se evitarán situaciones de humedad persistente que pueden ocasionar corrosión de los hierros.
- No es conveniente sobrepasar la sobrecarga de uso ni las hipótesis de carga. (Véase la memoria del proyecto).
- Debe ser tenido en cuenta que las fisuras, aun cuando no revistan peligro para la resistencia y estabilidad, pueden ser (sobre todo en losas a la intemperie) el camino de entrada de la humedad y, en consecuencia, de la corrosión de las armaduras.

PRESCRIPCIONES

- Cuando fuera apreciada una anomalía, fisuras o cualquier otro tipo de lesión en la estructura, será objeto de un estudio realizado por un técnico competente, que dictaminará su importancia y peligrosidad y, en caso de que sea imputable a la estructura, ordenará los refuerzos y apeos que deban realizarse.
- En caso de producirse fugas de saneamiento o abastecimiento, o infiltraciones de cubierta o fachada, se repararán rápidamente para que la humedad no ocasione o acelere procesos de corrosión de la estructura.

PROHIBICIONES

- No se manipularán losas ni se modificarán las solicitaciones previstas en proyecto sin un estudio previo realizado por un técnico competente.

MANTENIMIENTO POR EL USUARIO

- Cuando se prevea una modificación que pueda alterar las solicitaciones previstas para las losas será necesario el dictamen de un técnico competente.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- En general, la reparación de pequeñas erosiones, desconchones, humedades no persistentes, etc.
- Toda manipulación de mayor entidad de estos elementos requiere conocimientos técnicos, por lo que no deberán llevarse a cabo sin la supervisión de un técnico competente.

EHV ESTRUCTURAS | HORMIGÓN ARMADO | VIGAS

USO

PRECAUCIONES

- Cuando sea apreciada alguna anomalía, fisuras o cualquier otro tipo de lesión en el edificio, será objeto de estudio por un técnico competente, que dictaminará su importancia y peligrosidad; en caso de ser imputable a los soportes, ordenará los refuerzos y apeos que deban realizarse.
- Cuando se prevea una modificación del uso que pueda alterar las solicitaciones previstas en las vigas, será necesario el dictamen de un técnico competente.
- Se procurará colocar los elementos de mobiliario de gran peso (estanterías, librerías) sobre las vigas y, en lo posible, cercanos a los pilares. Para ello será conveniente conocer su localización, lo que puede ser fácil en el caso de vigas descolgadas. En el caso de vigas planas se pueden exigir los planos de la estructura del edificio.

colegio oficial de arquitectos de cantabria
a los efectos reglamentarios
visado 03/FEB/2025

Firma 1: **GUSTAVO PEREZ SAIZ**
CSV: A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt/8459
REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2025GCELCE041598
Fecha Registro: 11/02/2025 12:37

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=A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt_8459
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2025_DOC_00M_00000000000000439451

- En general, los orificios pequeños (tacos para cuelgue de lámparas, etc.) no ocasionan ningún problema. No son recomendables orificios mayores, aunque pueden ser realizados con supervisión de un técnico competente. En cualquier caso, se procurará distanciarlos y se evitará dejar al aire hierros de la armadura.

- Se evitarán situaciones de humedad persistente que pueden ocasionar corrosión de los hierros.

- No es conveniente sobrepasar la sobrecarga de uso ni las hipótesis de carga. (Véase la memoria del proyecto).

- Debe ser tenido en cuenta que las fisuras, aun cuando no revistan peligro para la resistencia y estabilidad, pueden ser (sobre todo en vigas a la intemperie) el camino de entrada de la humedad y, en consecuencia, de la corrosión de las armaduras.

PRESCRIPCIONES

- Se protegerá y se evitará cualquier uso que someta las vigas a una humedad mayor que la habitual y se denunciará cualquier fuga observada en las canalizaciones de suministro o evacuación de agua.

- Sólo se permitirán actuaciones sobre los elementos estructurales del edificio (rozas y apertura de huecos en muros de carga y fachada, construcción de altillos, trasteros, cubrición de patios, etc.), previo estudio y autorización de un técnico competente.

PROHIBICIONES

- No se levantarán cerramientos en aquellos lugares que no estén previstos en proyecto, ya que pueden ser causantes de deformaciones excesivas por el aumento de cargas.

- No se permitirá la acumulación de cargas de uso superiores a las previstas. A estos efectos, especialmente en locales comerciales, de almacenamiento y de paso, deberá indicarse de manera visible la limitación de sobrecargas a que quedan sujetos.

- Está terminantemente prohibida toda manipulación de las vigas (picado, perforado, etc.) que disminuya su sección resistente o deje hierros al descubierto.

- En este último caso, de producirse, las armaduras deberán protegerse con resinas sintéticas que aseguren su perfecto agarre al hormigón existente, nunca con yeso.

- No se realizarán perforaciones ni oquedades en las vigas de hormigón armado.

MANTENIMIENTO POR EL USUARIO

- Inspección ocular periódica:
  - En caso de ser observada la aparición de fisuras o grietas deberá avisarse a un técnico competente, quien dictaminará su importancia y, si es el caso, las medidas a llevar a cabo. Debe tenerse en cuenta que la aparición de fisuras en otros elementos no estructurales (muros o tabiques) puede ser indicativo de un incorrecto funcionamiento de la estructura.
  - La aparición de manchas de óxido es síntoma de corrosión de las armaduras. Deberá avisarse a un técnico competente.
  - En vigas descolgadas suelen producirse erosiones por golpes (plantas bajas, garajes) que, en general, pueden ser reparadas por personal cualificado. Si las lesiones son de consideración, deberá ponerse en conocimiento de un técnico competente.

Colegio Oficial de Arquitectos de Cantabria
a los efectos reglamentarios
visado 03/FEB/2025

Firma 1: **GUSTAVO PEREZ SAIZ**
CSV: A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt/8459
REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2025GCELCE041598
Fecha Registro: 11/02/2025 12:37

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=A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt_8459
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2025_DOC_00M_00000000000000439451

- Cualquier alteración apreciable de esta naturaleza será estudiada por un técnico competente, que dictaminará su importancia y peligrosidad y realizará, en su caso, las reparaciones necesarias.
- Cada cinco años se realizará una inspección, o antes si fuera apreciada alguna anomalía, observando si aparecen fisuras y grietas, deformaciones, desconchados en el revestimiento del hormigón, manchas de óxido en el revestimiento de hormigón o cualquier otro tipo de lesión.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- En general, la reparación de pequeñas erosiones, desconchones, humedades no persistentes, etc.
- Toda manipulación de mayor entidad de estos elementos requiere conocimientos técnicos, por lo que no deberán llevarse a cabo sin la supervisión de un técnico competente.
- Cada cinco años se realizará una inspección, o antes si fuera apreciada alguna anomalía, observando si aparecen en alguna zona fisuras en el cielo raso, tabiquería, otros elementos de cerramiento y flechas excesivas, así como señales de humedad.
- Cada cinco años se renovarán las juntas estructurales en las zonas de sellado deteriorado.

EHU ESTRUCTURAS|HORMIGÓN ARMADO|FORJADOS UNIDIRECCIONALES

USO

PRECAUCIONES

- Se procurará colocar los elementos de mobiliario de gran peso (estanterías, librerías) sobre las vigas y, en lo posible, cercanos a los pilares. Para ello, será conveniente conocer su localización, lo que puede ser fácil en el caso de vigas descolgadas; en el caso de vigas planas pueden exigirse los planos de la estructura del edificio.
- Se evitarán situaciones de humedad persistente que puedan ocasionar corrosión de los hierros.
- Se protegerán los forjados y se evitará cualquier uso que los someta a la humedad habitual; se denunciará cualquier fuga observada en las canalizaciones de suministro o evacuación de aguas.
- Debe ser tenido en cuenta que las fisuras, aun cuando no revistan peligro para la resistencia y estabilidad, pueden ser (sobre todo en forjados a la intemperie) el camino de entrada de la humedad y, en consecuencia, de la corrosión de las armaduras.

PRESCRIPCIONES

- Los orificios en las piezas aligerantes (desde tacos para cuelgue de lámparas hasta los de mayor entidad, para alojamiento de altavoces o focos) no ocasionan, en general, ningún problema.
- Para piezas aligerantes de poliestireno u otros materiales escasamente resistentes existen en el mercado tacos especiales. En los nervios pueden practicarse pequeñas perforaciones (tacos), pero no son recomendables orificios mayores.
- En cualquier caso, se evitará dejar al aire hierros de la armadura.

PROHIBICIONES

colegio oficial de arquitectos de cantabria
a los efectos reglamentarios
visado 03/FEB/2025

Firma 1: **GUSTAVO PEREZ SAIZ**
CSV: A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt/8459
REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2025GCELCE041598
Fecha Registro: 11/02/2025 12:37

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=A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt_8459
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2025_DOC_00M_00000000000000439451

- Está terminantemente prohibida toda manipulación de los forjados (picado, perforado, etc.) que disminuya su sección resistente o deje hierros al descubierto. En este último caso, de producirse, las armaduras deberán protegerse con resinas sintéticas que aseguren su perfecto agarre al hormigón existente, nunca con yeso.

- No se permitirá la acumulación de cargas superiores a las previstas. A estos efectos, especialmente en locales comerciales, de almacenamiento y de paso, deberá indicarse de manera visible la limitación de sobrecargas a que quedan sujetos.

- No se permitirán actuaciones sobre los forjados (rozas y aperturas de huecos, etc.) sin previo estudio y autorización de un técnico competente.

MANTENIMIENTO POR EL USUARIO

- Inspección ocular periódica:
  - En caso de ser observada en los techos la aparición de fisuras o grietas, deberá avisarse a un técnico competente, quien dictaminará su importancia y, si es el caso, las medidas a llevar a cabo. Debe tenerse en cuenta que la aparición de lesiones en otros elementos no estructurales (fisuras en muros o tabiques, descuadre de puertas o ventanas) puede ser indicativo de un incorrecto funcionamiento de la estructura.
  - La aparición de manchas de óxido es síntoma de corrosión de las armaduras. Deberá avisarse a un técnico competente.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- En general, la reparación de pequeñas erosiones, desconchones, humedades no persistentes, etc.

- Toda manipulación de mayor entidad de estos elementos requiere conocimientos técnicos, por lo que no deberán llevarse a cabo sin la supervisión de un técnico competente.

F FACHADAS

- La propiedad conservará en su poder la documentación técnica relativa al uso para el que han sido proyectadas, debiendo utilizarse únicamente para tal fin.

- No se realizará ninguna alteración de las premisas del proyecto, ya que un cambio de la solución inicial puede ocasionar problemas de humedad, sobrecargas excesivas, etc., además de alterar la condición estética del proyecto. Se evitará la sujeción de máquinas para instalaciones de aire acondicionado u otro tipo.

- No se abrirán huecos en fachadas ni se permitirá efectuar rozas que disminuyan sensiblemente la sección del cerramiento sin la autorización de un técnico competente.

- No se modificará la configuración exterior de balcones y terrazas, manteniendo la composición general de las fachadas y los criterios de diseño.

- No se permitirán sobrecargas de uso superiores a las previstas ni alteraciones en la forma de trabajo de los elementos estructurales o en las condiciones de arriostramiento.

FCP FACHADAS|CARPINTERÍA EXTERIOR|PVC

colegio oficial de arquitectos de cantabria
a los efectos reglamentarios
visado 03/FEB/2025

Firma 1: **GUSTAVO PEREZ SAIZ**
CSV: A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt/8459
REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2025GCELCE041598
Fecha Registro: 11/02/2025 12:37

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=A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt_8459
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2025_DOC_00M_00000000000000439451

USO
PRECAUCIONES

- Cualquier modificación deberá ser aprobada por la Comunidad de Propietarios.
- Evitar el cierre violento de las hojas de puertas y ventanas; manipular con prudencia los elementos de cierre.
- Proteger la carpintería con cinta adhesiva o tratamientos reversibles cuando se vayan a llevar a cabo trabajos en la fachada, como limpieza, pintado, revoco, etc.

PRESCRIPCIONES

- Si se observara la rotura o pérdida de estanqueidad de los perfiles, deberá avisarse a un técnico competente.

PROHIBICIONES

- No se apoyarán sobre la carpintería pescantes de sujeción de andamios, poleas para elevar cargas o muebles, mecanismos para limpieza exterior u otros objetos que puedan dañarla.
- No se modificará la carpintería ni se colocarán acondicionadores de aire sujetos a la misma sin la autorización previa de un técnico competente.

MANTENIMIENTO POR EL USUARIO

- Para la limpieza de las superficies exteriores lisas se utilizará agua normal, bencina blanca, detergente, solución acuosa de amoníaco, agua con jabón. Debe evitarse el empleo de productos que contengan elementos pulidores porque pueden rayarlos (acetona, éter, disolventes clorados o similares).
- Cada tres años, o antes si se apreciara falta de estanqueidad, roturas o mal funcionamiento, se inspeccionará la carpintería reparando los defectos que puedan aparecer en ella o en sus mecanismos de cierre y maniobra y se procederá a su lavado con agua fría, sin usar productos como acetona, éter, disolventes clorados o similares.
- Cada diez años se inspeccionará el anclaje de los marcos de las puertas a las paredes.
- Cada diez años se renovará el sellado de los marcos con la fachada.
- Comprobación del correcto funcionamiento de los mecanismos de cierre y de maniobra. En caso necesario, se engrasarán con aceite ligero o se desmontarán por un técnico competente para su correcto mantenimiento.
- Inspección para detectar pérdida de estanqueidad de los perfiles, roturas, fallos en la sujeción del acristalamiento.
- Limpieza de la suciedad debida a la contaminación y al polvo mediante agua fría, agua con adición de jabón neutro o parafina.
- En cualquier caso, debe evitarse el empleo de abrasivos, disolventes clorados o similares, acetona, éter u otros productos susceptibles de atacar la carpintería.
- En el caso de hojas correderas, debe cuidarse regularmente la limpieza de los raíles.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

colegio oficial de arquitectos de cantabria
a los efectos reglamentarios
visado 03/FEB/2025

Firma 1: **GUSTAVO PEREZ SAIZ**
CSV: A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt/8459
REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2025GCELCE041598
Fecha Registro: 11/02/2025 12:37

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=A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt_8459
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2025_DOC_00M_00000000000000439451

- Cada seis meses se comprobará el funcionamiento de cierres automáticos, retenedores magnéticos, mecanismos inclinados, motores hidráulicos, etc.
- Cada año se engrasarán los herrajes con aceites para máquina de coser o vaselina.
- Cada cinco años se revisará la masilla, burletes y perfiles de sellado.
- Reparación de los elementos de cierre y sujeción. En caso de rotura o pérdida de estanqueidad de perfiles, deberán reintegrarse las condiciones iniciales o procederse a la sustitución de los elementos afectados, con reposición del lacado, en su caso.

- Reparación, mediante pulverizadores o pinceles especiales de venta en el mercado, de las barandillas de aluminio anodizado que presenten rayado.
- En caso de detectar posible corrosión de los anclajes, deberán descubrirse y protegerse adecuadamente, sellando convenientemente los empotramientos a la fábrica.
- Los anclajes se revisarán como mínimo cada 3 años, si son atornillados y cada 5 años, en el caso de ser soldados.

FDP FACHADAS|DEFENSAS EN EXTERIORES|PERSIANAS Y CAPIALZADOS

USO

PRECAUCIONES

- Se evitará el uso de productos abrasivos en la limpieza de las persianas. La limpieza de las persianas con lamas de madera se realizará en seco y las de PVC o de aluminio se limpiarán con agua y detergente.
- Se evitará forzar las lamas en las persianas enrollables de aluminio cuando queden encalladas en las guías.
- Se evitarán golpes y rozaduras, así como el vertido sobre la persiana de productos cáusticos y de agua procedente de jardineras o de la limpieza de la cubierta.
- Se evitará el accionamiento brusco de la cinta o manivela de enrollado y que al subirla los topes lleguen a tocar el dintel.

PRESCRIPCIONES

- Si se observara cualquier tipo de anomalía, rotura, deterioro de las cintas o cables y elementos mecánicos de elevación, se dará aviso a un técnico competente.

PROHIBICIONES

- No se apoyarán objetos pesados ni se aplicarán esfuerzos perpendiculares al plano de cierre.
- No se levantará la persiana empujándola por el borde inferior o tirando de los topes.

MANTENIMIENTO POR EL USUARIO

colegio oficial de arquitectos de cantabria
a los efectos reglamentarios
visado 03/FEB/2025

Firma 1: **GUSTAVO PEREZ SAIZ**
CSV: A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt/8459
REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2025GCELCE041598
Fecha Registro: 11/02/2025 12:37

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=A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt_8459
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2025_DOC_00M_00000000000000439451

- Periódicamente, se limpiarán las persianas. Las de lamas de madera se limpiarán en seco y las de PVC o de aluminio, con agua y detergente, nunca con polvos abrasivos.
- Cada año se inspeccionará el buen funcionamiento de los elementos móviles de las persianas enrollables.
- Cada tres años, o antes si se apreciaran roturas o mal funcionamiento, se inspeccionará la persiana reparando los defectos que hayan aparecido y se procederá al barnizado, pintado o engrase de los elementos que lo precisen.
- Cada tres años se repondrán las cintas de las persianas enrollables.
- Cada tres años se engrasarán las guías y el tambor de las persianas enrollables.
- Enrollables:
  - Inspección del estado de las lamas para detectar roturas, desencajados y desplazamientos horizontales y comprobación del buen estado de conservación de las cintas, cables o manivelas de elevación.
  - Limpieza y conservación:
    - Debe cuidarse la limpieza y evitarse la obstrucción de las guías de deslizamiento de la persiana.
    - Se limpiarán las lamas en seco, si son de madera vista o barnizada, y con agua y detergente neutro, si son de aluminio o de plástico, procediendo con suavidad para no rayar la superficie. Debe evitarse el empleo de polvos abrasivos, ácidos, productos químicos o disolventes orgánicos como la acetona.
    - En el caso de persianas con manivela o accionadas eléctricamente, deberán engrasarse anualmente los cojinetes de los tornos o los elementos móviles correspondientes.
- Venecianas:
  - Inspección del estado de las lamas y carriles para detectar roturas y deformaciones y comprobación del buen estado de conservación de los elementos de las cintas, cordones y elementos móviles.
  - Limpieza y conservación:
    - Debe cuidarse la limpieza y evitarse la obstrucción de los carriles de deslizamiento.
    - Se limpiarán las lamas y cortinas en seco o con agua y detergente neutro, procediendo con suavidad para no rayar la superficie.
    - Debe evitarse el empleo de polvos abrasivos, ácidos, productos químicos o disolventes orgánicos como la acetona.
    - En el caso de persianas con lamas orientables, deberán engrasarse ligeramente todos los años los puntos de giro y los mecanismos.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- En caso de reparación o reposición de los elementos mecánicos de elevación, cintas o cables, se repararán o sustituirán por parte de personal cualificado.

FFF FACHADAS|CERRAMIENTOS|FÁBRICAS

USO

PRECAUCIONES

- Se evitará la exposición de la fábrica a la acción continuada de la humedad, como la proveniente de condensaciones desde el interior o la de ascenso capilar y se alertará de posibles filtraciones desde las redes de suministro o evacuación de agua.

colegio oficial de arquitectos de cantabria
a los efectos reglamentarios
visado 03/FEB/2025

Firma 1: **GUSTAVO PEREZ SAIZ**
CSV: A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt/8459
REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2025GCELCE041598
Fecha Registro: 11/02/2025 12:37

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=A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt_8459
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2025_DOC_00M_00000000000000439451

- Se evitarán golpes y rozaduras con elementos punzantes o pesados que puedan romper la fábrica.
- Se evitará el vertido sobre la fábrica de productos cáusticos y de agua procedente de jardineras.

PRESCRIPCIONES

- Si se observara riesgo de desprendimiento, aparición de fisuras, desplomes o envejecimiento indebido, se deberá dar aviso a un técnico competente.
- La apertura de rozas requiere un previo estudio técnico.

PROHIBICIONES

- Apoyar objetos pesados o aplicar esfuerzos perpendiculares al plano de la fachada.
- Abrir rozas.
- Empotrar o apoyar en la fábrica vigas, viguetas u otros elementos estructurales que ejerzan una sobrecarga concentrada, no prevista en el cálculo.
- Modificar las condiciones de carga de las fábricas o rebasar las previstas en el proyecto.
- Sujetar elementos sobre la fábrica, como cables, instalaciones, soportes, anclajes de rótulos, etc., que puedan dañarla o provocar entrada de agua o su escorrentía. En su caso, deberá estudiarse por un técnico cualificado.

MANTENIMIENTO POR EL USUARIO

- Inspección para detectar la posible aparición y desarrollo de grietas y fisuras, así como desplomes u otras deformaciones, la erosión anormal o excesiva de paños, los desconchados o descamaciones, la erosión anormal o pérdida del mortero de las juntas y la aparición de humedades y manchas diversas.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- Antes de proceder a la limpieza se recomienda un reconocimiento, por un técnico especializado, del estado de los materiales y de la adecuación del método a emplear.
- La limpieza se realizará según el tipo de fábrica, mediante los procedimientos usuales: lavado con agua, limpieza química, proyección de abrasivos, etc.; las manchas ocasionales y pintadas se eliminarán mediante procedimientos adecuados al tipo de sustancia implicada.
- Reparación: sustitución de las piezas deterioradas por otras de las mismas características que las existentes, procurando seguir las especificaciones de un técnico especialista.
- En el caso de aparición de grietas, consultar siempre con un técnico especialista.

USO

PRECAUCIONES

colegio oficial de arquitectos de cantabria
a los efectos reglamentarios
visado 03/FEB/2025

Firma 1: **GUSTAVO PEREZ SAIZ**
CSV: A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt/8459
REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2025GCELCE041598
Fecha Registro: 11/02/2025 12:37

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=A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt_8459
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2025_DOC_00M_00000000000000439451

- Se evitarán golpes, rozaduras y vertidos de productos ácidos.

PRESCRIPCIONES

- Si se observara riesgo de desprendimiento de alguna pieza de la albardilla o resultara dañada por cualquier circunstancia y se produjeran filtraciones de agua, deberá avisarse a personal cualificado.

PROHIBICIONES

- No se colgarán elementos ni se producirán empujes que puedan dañar las albardillas.
- No se apoyarán objetos pesados ni se aplicarán esfuerzos concentrados perpendiculares al plano de la albardilla.

MANTENIMIENTO POR EL USUARIO

- Cada año, o antes si fuera apreciable alguna anomalía, se realizará una revisión de las albardillas, inspeccionando la posible aparición de fisuras, desplomes o cualquier otro tipo de lesión.
- Inspección periódica para detectar:
  - La posible aparición y desarrollo de grietas y fisuras, así como la erosión anormal o excesiva y los desconchados de las albardillas de materiales pétreos.
  - La oxidación o corrosión de las albardillas metálicas o la pérdida o deterioro de los tratamientos anticorrosivos o protectores, como esmaltes o lacados de las chapas.
  - La erosión anormal o pérdida de la pasta de rejuntado, en el caso de vierteaguas de piezas.
  - La deformación o pérdida de planeidad de la superficie de la albardilla, concentrándose el vertido del agua en ciertos puntos.
- Limpieza según el tipo de material, pétreo o metálico, y el grado de suciedad debida a la contaminación y al polvo. Normalmente, se realiza mediante cepillado con agua y detergente neutro, evitando los productos y procedimientos abrasivos, los ácidos y cáusticos y los disolventes orgánicos.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- Reparación: sustitución de las piezas, recibiéndolas y efectuando el rejuntado según las especificaciones de un técnico. En el caso de las chapas metálicas, sustituyéndolas o reponiendo los tratamientos protectores.

FRV FACHADAS|REMATES DE EXTERIORES|VIERTEAGUAS

USO

PRECAUCIONES

- Se evitarán golpes y rozaduras, así como el vertido sobre las piezas de productos ácidos y de agua procedente de jardineras.

PRESCRIPCIONES

- Si se observara riesgo de desprendimiento de alguna pieza del vierteaguas o resultara dañado por cualquier circunstancia y se produjeran filtraciones de agua, deberá avisarse a personal cualificado.

PROHIBICIONES

colegio oficial de arquitectos de cantabria
a los efectos reglamentarios
visado 03/FEB/2025

Firma 1: **GUSTAVO PEREZ SAIZ**
CSV: A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt/8459
REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2025GCELCE041598
Fecha Registro: 11/02/2025 12:37

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=A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt_8459
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2025_DOC_00M_00000000000000439451

- No se colgarán elementos ni se producirán empujes que puedan dañar los vierteaguas.
- No apoyar objetos pesados ni aplicar esfuerzos concentrados perpendiculares al plano del alféizar.
- No apoyar macetas aunque existan protectores de caída, pues dificultan el drenaje del agua y manchan la piedra.

MANTENIMIENTO POR EL USUARIO

- Cada año, o antes si fuera apreciable alguna anomalía, se realizará una revisión de los vierteaguas, inspeccionando la posible aparición de fisuras, desplomes o cualquier otro tipo de lesión.
- Inspección periódica para detectar:
  - La posible aparición y desarrollo de grietas y fisuras, así como la erosión anormal o excesiva y los desconchados de los vierteaguas de materiales pétreos.
  - La oxidación o corrosión de los vierteaguas metálicos, o la pérdida o deterioro de los tratamientos anticorrosivos o protectores, como esmaltes o lacados de las chapas.
  - La erosión anormal o pérdida de la pasta de rejuntado, en el caso de vierteaguas de piezas.
  - La deformación o pérdida de planeidad de la superficie de la albardilla, concentrándose el vertido del agua en ciertos puntos.
- Limpieza según el tipo de material, pétreo o metálico, y el grado de suciedad debida a la contaminación y al polvo. Normalmente, se realiza mediante cepillado con agua y detergente neutro, evitando los productos y procedimientos abrasivos, los ácidos y cáusticos y los disolventes orgánicos.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- Reparación: sustitución de las piezas, recibiéndolas con mortero de cemento y rejuntado con lechada de cemento blanco, procurando seguir las especificaciones de un técnico. En el caso de chapas metálicas, sustituyéndolas o reponiendo los tratamientos protectores, en su caso.

FVC FACHADAS|VIDRIOS|ESPECIALES: DOBLE ACRISTALAMIENTO CON CÁMARA

USO

PRECAUCIONES

- Se evitará en la limpieza de los vidrios el uso de productos abrasivos que puedan rayarlos.
- Se evitará el contacto del vidrio con otros vidrios, con metales y, en general, con piedras y hormigones.
- Se evitará interponer objetos o muebles en la trayectoria de giro de las hojas acristaladas, así como los portazos.
- Se evitará la proximidad de fuentes de calor elevado.
- Evitar el vertido sobre el acristalamiento de productos cáusticos capaces de atacar al vidrio.

PRESCRIPCIONES

colegio oficial de arquitectos de cantabria
a los efectos reglamentarios
visado 03/FEB/2025

Firma 1: **GUSTAVO PEREZ SAIZ**
CSV: A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt/8459
REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2025GCELCE041598
Fecha Registro: 11/02/2025 12:37

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=A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt_8459
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2025_DOC_00M_00000000000000439451

- Si se observara riesgo de desprendimiento de alguna hoja o fragmento, deberá avisarse a un profesional cualificado.

PROHIBICIONES

- No apoyar objetos ni aplicar esfuerzos perpendiculares al plano del acristalamiento.

MANTENIMIENTO POR EL USUARIO

- Se limpiarán periódicamente con agua y productos no abrasivos ni alcalinos.
- Se inspeccionarán periódicamente los vidrios para detectar posibles roturas, deterioro de las masillas o perfiles, pérdida de estanqueidad y estado de los anclajes.
- Cada 5 años se revisarán las juntas de estanqueidad, reponiéndolas si existen filtraciones.
- Cada 10 años, como máximo, se revisará la posible disminución de la visibilidad a causa de la formación de condensaciones o depósitos de polvo sobre las caras internas de la cámara.
- Inspección ocular:
  - Rotura del vidrio y deterioro anormal de las masillas o perfiles extrusionados o pérdida de estanqueidad.
  - Limpieza de la suciedad debida a la contaminación y al polvo, normalmente con ligero lavado de agua y de productos de limpieza tradicionales no abrasivos ni alcalinos.
  - Cuando el vidrio lleva tratamiento por capas, como los "planitherm" o "cool-lite", deberá secarse la superficie, una vez aclarada, mediante un paño limpio y suave para evitar rayaduras.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- La reposición de los acristalamientos rotos, así como del material de sellado, reposición de las masillas elásticas, masillas preformadas autoadhesivas o perfiles extrusionados elásticos será llevada a cabo por un profesional cualificado.

FVS FACHADAS|VIDRIOS|ESPECIALES: SEGURIDAD

USO

PRECAUCIONES

- Evitar en la limpieza de los vidrios el uso de productos abrasivos que puedan rayarlos.
- Evitar el contacto del vidrio con otros vidrios, con metales y, en general, con piedras y hormigones.
- Evitar interponer objetos o muebles en la trayectoria de giro de las hojas acristaladas, así como los portazos.
- Evitar la proximidad de fuentes de calor elevado.
- Evitar el vertido sobre el acristalamiento de productos cáusticos capaces de atacar el vidrio.

PRESCRIPCIONES

colegio oficial de arquitectos de cantabria
a los efectos reglamentarios
visado 03/FEB/2025

Firma 1: **GUSTAVO PEREZ SAIZ**
CSV: A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt/8459
REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2025GCELCE041598
Fecha Registro: 11/02/2025 12:37

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=A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt_8459
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2025_DOC_00M_00000000000000439451

- Si se observa riesgo de desprendimiento de alguna hoja o fragmento, deberá repararse inmediatamente.
- Ante cualquier fenómeno, golpe o perforación que disminuyese las condiciones de seguridad del vidrio, éste será reemplazado.

PROHIBICIONES

- No apoyar objetos ni aplicar esfuerzos perpendiculares al plano del acristalamiento.

MANTENIMIENTO POR EL USUARIO

- Inspección ocular periódica para observar las roturas del vidrio y el deterioro anormal de las masillas o perfiles extrusionados o su pérdida de estanqueidad.
- Limpieza de la suciedad debida a la contaminación y al polvo, normalmente con ligero lavado de agua y de productos de limpieza tradicionales no abrasivos ni alcalinos.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- Reparación: reposición del acristalamiento roto con otro idéntico así como del material de sellado, previa limpieza cuidadosa del soporte para eliminar todo resto de vidrio.
- Reposición de la masilla elástica, masillas en bandas preformadas autoadhesivas o perfiles extrusionados elásticos, sustituyéndolos en caso de pérdida de estanqueidad.

FVT FACHADAS|VIDRIOS|TEMPLADOS

USO
PRECAUCIONES

- Se evitará en la limpieza de los vidrios el uso de productos abrasivos que puedan rayarlos.
- Se evitará el contacto del vidrio con otros vidrios, con metales y, en general, con piedras y hormigones.
- Se evitará interponer objetos o muebles en la trayectoria de giro de las hojas acristaladas, así como los portazos.
- Se evitará la proximidad de fuentes de calor elevado.
- Se evitará el vertido sobre el acristalamiento de productos cáusticos capaces de atacar al vidrio.

PRESCRIPCIONES

- Si se observara riesgo de desprendimiento de alguna hoja o fragmento, deberá avisarse a un profesional cualificado.

PROHIBICIONES

- No apoyar objetos ni aplicar esfuerzos perpendiculares al plano del acristalamiento.

MANTENIMIENTO POR EL USUARIO

- Se limpiarán periódicamente con agua y productos no abrasivos ni alcalinos.

colegio oficial de arquitectos de cantabria
a los efectos reglamentarios
visado 03/FEB/2025

Firma 1: **GUSTAVO PEREZ SAIZ**
CSV: A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt/8459
REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2025GCELCE041598
Fecha Registro: 11/02/2025 12:37

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=A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt_8459
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2025_DOC_00M_00000000000000439451

- Se inspeccionarán periódicamente los vidrios para detectar posibles roturas, deterioro de las masillas o perfiles, pérdida de estanqueidad y estado de los anclajes.

- Cada 5 años se revisarán las juntas de estanqueidad, reponiéndolas si existen filtraciones.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- La reposición de los acristalamientos rotos, así como del material de sellado, reposición de las masillas elásticas, masillas preformadas autoadhesivas o perfiles extrusionados elásticos será llevada a cabo por un profesional cualificado.

P PARTICIONES

- La propiedad conservará en su poder la documentación técnica relativa al uso para el que han sido proyectadas, debiendo utilizarse únicamente para tal fin.

- No se realizará ninguna alteración de las premisas del proyecto, ya que un cambio de la solución inicial puede ocasionar problemas de humedad, sobrecargas excesivas, etc.

- No se permitirán sobrecargas de uso superiores a las previstas ni alteraciones en la forma de trabajo de los elementos estructurales o en las condiciones de arriostramiento.

- Se deberán ventilar las habitaciones entre 2 y 5 veces al día. El contenido de humedad del aire en el ambiente se eleva constantemente y se produce agua por condensación, lo que produce daños tales como formaciones de hongos y manchas de humedad. Se limpiará con productos especiales y con el repintado antimoho que evite su transparencia.

- No se deberán utilizar estufas de gas butano, puesto que producen una elevación considerable de la humedad. Las cortinas deben llegar sólo hasta la repisa de la ventana y, además, es aconsejable que entre la cortina y la ventana haya una distancia aproximada de 30 cm.

- y reposición de elementos de cuelgue y mecanismos de cierre.

PDB PARTICIONES|DEFENSAS INTERIORES|BARANDILLAS Y PASAMANOS DE ESCALERAS

USO

PRECAUCIONES

- Se evitarán golpes y rozaduras, así como el vertido sobre ellas de ácidos, lejías, productos de limpieza o aguas procedentes de jardineras o de la cubierta que puedan afectar a los materiales constituyentes.

PRESCRIPCIONES

- Si se observara riesgo de desprendimiento de algún elemento, deberá repararse inmediatamente.

- Si se observara la aparición de manchas de óxido en la fábrica, procedente de la posible corrosión de los anclajes, deberá repararse inmediatamente, según indicaciones de personal cualificado.

PROHIBICIONES

- No deberán utilizarse como apoyo de andamios, tablones ni elementos destinados a la subida de muebles o cargas.

colegio oficial de arquitectos de cantabria
a los efectos reglamentarios
visado 03/FEB/2025

Firma 1: **GUSTAVO PEREZ SAIZ**
CSV: A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt/8459
REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2025GCELCE041598
Fecha Registro: 11/02/2025 12:37

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=A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt_8459
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2025_DOC_00M_00000000000000439451

- No se aplicarán esfuerzos perpendiculares al plano de la barandilla.

MANTENIMIENTO POR EL USUARIO

- Inspección visual general, comprobando su fijación al soporte, observando la posible aparición de manchas de óxido en la fábrica, procedentes de los anclajes:
  - Cada año, si es atornillado.
  - Cada dos años, si es por soldadura.
- Limpieza, eliminando el polvo con un trapo seco o ligeramente humedecido, con un paño húmedo o con agua y jabón neutro. Se evitarán ácidos, lejías o productos abrasivos.

- Conservación mediante la renovación periódica de la pintura, como mínimo:
  - Cada dos años, en climas muy agresivos.
  - Cada tres años, en climas húmedos.
  - Cada cinco años, en climas secos.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- La reparación de las barandillas de aluminio anodizado que presenten rayado se llevará a cabo por profesional cualificado mediante pulverizadores o pinceles especiales. Cuando se detecte posible corrosión de los anclajes, deberán descubrirse y protegerse adecuadamente, sellando los empotramientos a la fábrica.

PEA PARTICIONES|PUERTAS DE ENTRADA A LA VIVIENDA|ACORAZADAS

USO

PRECAUCIONES

- Se evitarán los golpes, roces y humedades.

- Se evitará la incidencia directa de los rayos del sol si no está preparada para tal acción, ya que puede producir cambios en su aspecto y planeidad.

PRESCRIPCIONES

- La propiedad no modificará la carpintería ni colocará acondicionadores sujetos a la misma sin que previamente se aprueben estas operaciones por un técnico competente.

PROHIBICIONES

- No se apoyarán sobre la carpintería objetos que puedan dañarla.

- No se deberán forzar las manivelas ni los mecanismos.

- No se colgarán pesos en las puertas.

- No se someterán las puertas a esfuerzos incontrolados.

- Nunca se deben utilizar elementos o productos abrasivos para limpiar la carpintería.

MANTENIMIENTO POR EL USUARIO

- Inspección periódica del funcionamiento:
  - Cada año se revisarán y engrasarán los herrajes de cierre y seguridad y cada 6 meses, los herrajes de colgar.

colegio oficial de arquitectos de cantabria
a los efectos reglamentarios
visado 03/FEB/2025

Firma 1: **GUSTAVO PEREZ SAIZ**
CSV: A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt/8459
REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2025GCELCE041598
Fecha Registro: 11/02/2025 12:37

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=A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt_8459
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2025_DOC_00M_00000000000000439451

- Cada 3 años se repasará la protección de las carpinterías pintadas en exteriores y cada 5 años, en carpinterías interiores.
- Cada 5 años, o antes si se apreciara falta de estanqueidad, roturas o mal funcionamiento, se inspeccionará la carpintería.

- Cuando se detecte alguna de estas anomalías, se recurrirá a personal especializado.
- Periódicamente, se limpiará la suciedad y residuos de polución con un trapo húmedo.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- En caso de rotura o pérdida de estanqueidad de perfiles, deberán reintegrarse las condiciones iniciales o procederse a la sustitución de los elementos afectados.

PPM PARTICIONES|PUERTAS DE PASO INTERIORES|DE MADERA

USO

PRECAUCIONES

- Se evitarán los golpes y roces.
- Se evitarán las humedades, ya que éstas producen en la madera cambios en su volumen, forma y aspecto.
- Se evitará la incidencia directa de los rayos del sol si no está preparada para tal acción, ya que puede producir cambios en su aspecto y planeidad.

PRESCRIPCIONES

- Las condiciones higrotérmicas del recinto en el que se encuentran las puertas deben mantenerse entre los límites máximo y mínimo de habitabilidad.
- Las puertas deberán estar siempre protegidas por algún tipo de pintura o barniz, según su uso y la situación de la calefacción.

PROHIBICIONES

- No se apoyarán sobre la carpintería objetos que puedan dañarla.
- No se modificará la carpintería ni se colocarán elementos sujetos a la misma que puedan dañarla.
- No se deberán forzar las manivelas ni los mecanismos.
- No se colgarán pesos en las puertas.
- No se someterán las puertas a esfuerzos incontrolados.
- Nunca se debe mojar la madera y, si ésta se humedece, debe secarse inmediatamente.
- Nunca se deben utilizar elementos o productos abrasivos para limpiar la madera.
- No se deben utilizar productos siliconados para limpiar o proteger un elemento de madera barnizado, ya que los restos de silicona impedirán su posterior rebarnizado. Se utilizará un producto químico recomendado por un especialista.

MANTENIMIENTO POR EL USUARIO

- Inspección periódica del funcionamiento:

colegio oficial de arquitectos de cantabria
a los efectos reglamentarios
visado 03/FEB/2025

Firma 1: **GUSTAVO PEREZ SAIZ**
CSV: A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt/8459
REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2025GCELCE041598
Fecha Registro: 11/02/2025 12:37

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=A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt_8459
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2025_DOC_00M_00000000000000439451

- Cada 6 meses se revisarán los herrajes de colgar, realizando el engrase si fuera necesario.
- Cada año se engrasarán los herrajes con elementos de rozamiento.
- Cada 5 años, como máximo, se barnizarán y/o pintarán las puertas.
- Cada 5 años, como máximo, se comprobará la inmovilidad del entramado y del empanelado y el estado de los junquillos. En caso del deterioro del perfil continuo, se sustituirá éste.
- Cada 10 años se renovarán los acabados lacados de las puertas, el tratamiento contra los insectos y los hongos de las maderas de los marcos y puertas.

- Para la limpieza diaria se deberán utilizar procedimientos simples y elementos auxiliares adecuados al objeto a limpiar: paño, plumero, aspirador, mopa, con el objetivo de limpiar el polvo depositado.

- Cuando se requiera una limpieza en profundidad, es muy importante conocer el tipo de protección utilizado en cada elemento de madera.

- En función de que sea barniz, cera o aceite, se utilizará un champú o producto químico similar recomendado por un especialista.

- La carpintería pintada o barnizada puede lavarse con productos de droguería adecuados a cada caso.

- Con los múltiples productos de abrillantado existentes en el mercado debe actuarse con mucha precaución, acudir a centros especializados, seleccionar marcas de garantía y, siempre antes de su aplicación general, realizar en un rincón poco visible una prueba de la compatibilidad del producto adquirido con la superficie a tratar.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- En caso de rotura de los perfiles, deberán reintegrarse las condiciones iniciales o procederse a la sustitución de los elementos afectados; asimismo, se realizará la sustitución y reposición de elementos de cuelgue y mecanismos de cierre.

PTF PARTICIONES|TABIQUES Y TRASDOSADOS|FÁBRICAS

USO

PRECAUCIONES

- Se evitará la exposición de las fábricas a la acción continuada de la humedad, como la proveniente de condensaciones desde el interior o la de ascenso capilar y se alertará de posibles filtraciones desde las redes de suministro o evacuación de agua.

- Se evitarán golpes y rozaduras con elementos punzantes o pesados que puedan descascarillar o romper alguna pieza.

- Se evitará el vertido sobre la fábrica de productos cáusticos.

- Se evitará clavar algún elemento en la pared sin haber tenido en cuenta las conducciones ocultas existentes, eléctricas, de fontanería o calefacción.

PRESCRIPCIONES

- Si se observara riesgo de desprendimiento de alguna pieza, deberá repararse inmediatamente.

PROHIBICIONES

colegio oficial de arquitectos de cantabria
a los efectos reglamentarios
visado 03/FEB/2025

Firma 1: **GUSTAVO PEREZ SAIZ**
CSV: A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt/8459
REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2025GCELCE041598
Fecha Registro: 11/02/2025 12:37

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=A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt_8459
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2025_DOC_00M_00000000000000439451

- No se empotrarán ni apoyarán en la fábrica vigas, viguetas u otros elementos estructurales que ejerzan una sobrecarga concentrada.
- No se modificarán las condiciones de carga de las fábricas ni se rebasarán las previstas en el proyecto.
- No se colgarán elementos ni se producirán empujes que puedan dañar la tabiquería.

MANTENIMIENTO POR EL USUARIO

- Periódicamente, se harán inspecciones para detectar la pérdida de estanqueidad, roturas, deterioros o desprendimientos, en el caso de particiones interiores.
- Cada diez años en locales habitados, cada año en locales deshabitados, o antes si fuera apreciada alguna anomalía, se realizará una revisión de la tabiquería, inspeccionando la posible aparición de:
  - Fisuras, desplomes o cualquier otro tipo de lesión.
  - La erosión anormal o excesiva de paños, desconchados o descamaciones.
  - La erosión anormal o pérdida del mortero de las juntas.
  - La aparición de humedades y manchas diversas.
- En caso de ser observado alguno de estos síntomas, será estudiado por un técnico competente, que dictaminará su importancia y, en su caso, las reparaciones que deban realizarse.

- **POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO**
- Reparación: reposición de las piezas rotas con otras idénticas, previa limpieza cuidadosa del hueco para eliminar todo resto. Como paso previo a la realización de alguna redistribución de la tabiquería, se deberá consultar a un técnico, por si pudiera afectar a elementos estructurales.

I INSTALACIONES

- La propiedad conservará en su poder la documentación técnica relativa al uso para el que han sido proyectadas, debiendo utilizarse únicamente para tal fin.
- Es aconsejable no manipular personalmente las instalaciones y dirigirse en todo momento (avería, revisión y mantenimiento) a la empresa instaladora específica.
- No se realizarán modificaciones de la instalación sin la intervención de un instalador especializado y las mismas se realizarán, en cualquier caso, dentro de las especificaciones de la reglamentación vigente y con la supervisión de un técnico competente.
- Se dispondrá de los planos definitivos del montaje de todas las instalaciones, así como de diagramas esquemáticos de los circuitos existentes, con indicación de las zonas a las que prestan servicio, número y características de los mismos.
- El mantenimiento y reparación de aparatos, equipos, sistemas y sus componentes empleados en las instalaciones, deben ser realizados por empresas o instaladores-mantenedores competentes y autorizados. Se debe disponer de un Contrato de

colegio oficial de arquitectos de cantabria
a los efectos reglamentarios
visado 03/FEB/2025

Firma 1: **GUSTAVO PEREZ SAIZ**
CSV: A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt/8459
REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2025GCELCE041598
Fecha Registro: 11/02/2025 12:37

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=A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt_8459
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2025_DOC_00M_00000000000000439451

Mantenimiento con las respectivas empresas instaladoras autorizadas antes de habitar el edificio.

- Existirá un Libro de Mantenimiento, en el que la empresa instaladora encargada del mantenimiento dejará constancia de cada visita, anotando el estado general de la instalación, los defectos observados, las reparaciones efectuadas y las lecturas del potencial de protección.
- El titular se responsabilizará de que esté vigente en todo momento el contrato de mantenimiento y de la custodia del Libro de Mantenimiento y del certificado de la última inspección oficial.
- El usuario dispondrá del plano actualizado y definitivo de las instalaciones, aportado por el arquitecto, instalador o promotor o bien deberá proceder al levantamiento correspondiente de aquéllas, de forma que en los citados planos queden reflejados los distintos componentes de la instalación.
- Igualmente, recibirá los diagramas esquemáticos de los circuitos existentes con indicación de las zonas a las que prestan servicio, número y características de todos los elementos, codificación e identificación de cada una de las líneas, códigos de especificación y localización de las cajas de registro y terminales e indicación de todas las características principales de la instalación.
- En la documentación se incluirá razón social y domicilio de la empresa suministradora y/o instaladora.

ILA INSTALACIONES|INFRAESTRUCTURA COMÚN DE TELECOMUNICACIONES|ACOMETIDAS

USO

PRECAUCIONES

- Las arquetas no están preparadas para el tráfico de vehículos. Por tanto, de ser necesario circular sobre ellas o depositar pesos encima, deben protegerse temporalmente con una chapa de acero o algún elemento similar.

PRESCRIPCIONES

- La propiedad recibirá a la entrega de la vivienda planos definitivos del recorrido y trazado de la canalización externa.

PROHIBICIONES

- El usuario no debe manipular ningún elemento de la canalización externa.

MANTENIMIENTO POR EL USUARIO

- El mantenimiento deberá ser realizado por un instalador autorizado de una empresa responsable.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- Toda modificación en la instalación o en sus condiciones de uso que pueda alterar su normal funcionamiento será realizada previo estudio y bajo la dirección de un técnico competente. Se considera que han variado las condiciones de uso en los siguientes casos:

colegio oficial de arquitectos de cantabria
a los efectos reglamentarios
visado 03/FEB/2025

Firma 1: **GUSTAVO PEREZ SAIZ**
CSV: A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt/8459
REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2025GCELCE041598
Fecha Registro: 11/02/2025 12:37

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=A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt_8459
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2025_DOC_00M_00000000000000439451

- Cambio de utilización del edificio.
- Modificación o ampliación parcial de la instalación que represente un aumento de los servicios o necesidades.
- Cambios en la legislación oficial que afecten a la instalación.

ILE INSTALACIONES | INFRAESTRUCTURA COMÚN DE TELECOMUNICACIONES | CANALIZACIONES DE ENLACE

USO
PRECAUCIONES

- Se evitará, en instalaciones colectivas, utilizar los patinillos y canaladuras previstos para la telefonía para otros usos diferentes.

PRESCRIPCIONES

- La propiedad recibirá a la entrega de la vivienda planos definitivos del recorrido de las canalizaciones y registros de enlace.

PROHIBICIONES

- No se podrá modificar la instalación ni sus condiciones de uso sin un estudio realizado por un técnico competente.

MANTENIMIENTO POR EL USUARIO

- El mantenimiento deberá ser realizado por un instalador autorizado de una empresa responsable, de manera que el usuario, únicamente en el caso de la existencia de anomalías, deberá dar aviso al operador del que se depende para descartar el problema en la línea con la central o en el punto de terminación de la red y solicitar los servicios de personal cualificado para la red interior y sus terminales.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- Siempre que se revisen las instalaciones, se repararán los defectos encontrados por un instalador autorizado y, en caso de que sea necesario, se repondrán las piezas que lo precisen.

- Asimismo, además de lo anteriormente expuesto, en instalaciones colectivas se deberá, por parte del personal de mantenimiento:
  - Mantener limpio y despejado el armario o recinto de cabecera donde se ubican los amplificadores.
  - Mantener limpios los patinillos o canaladuras previstos para las telecomunicaciones, que no podrán ser destinados a otros usos diferentes.

ILR INSTALACIONES | INFRAESTRUCTURA COMÚN DE TELECOMUNICACIONES | EQUIPAMIENTO PARA RECINTOS

USO
PRECAUCIONES

- Se evitará el acceso por parte del usuario a los recintos de instalaciones.

PRESCRIPCIONES

- La propiedad recibirá a la entrega de la vivienda planos definitivos del montaje de las instalaciones de telecomunicaciones, incluida en las infraestructuras comunes de acceso a las mismas, quedando reflejados en los planos los distintos componentes de la

colegio oficial de arquitectos de cantabria
a los efectos reglamentarios
visado 03/FEB/2025

Firma 1: **GUSTAVO PEREZ SAIZ**
CSV: A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt/8459
REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2025GCELCE041598
Fecha Registro: 11/02/2025 12:37

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=A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt_8459
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2025_DOC_00M_00000000000000439451

instalación, así como doble juego de llaves del Recinto de Instalaciones de Telecomunicación Inferior y del Recinto de Instalaciones de Telecomunicación Superior o del Recinto de Instalaciones de Telecomunicación Único, según proceda en cada caso. La propiedad contará también con la referencia del domicilio social de la empresa instaladora.

PROHIBICIONES

- No se podrá manipular la instalación, salvo por personal cualificado.

MANTENIMIENTO POR EL USUARIO

- El mantenimiento deberá ser realizado por un instalador autorizado de una empresa responsable.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- Siempre que se revisen las instalaciones, se repararán los defectos encontrados por un instalador autorizado y, en caso de que sea necesario, se repondrán las piezas que lo precisen.
-

ILP INSTALACIONES | INFRAESTRUCTURA COMÚN DE TELECOMUNICACIONES | CANALIZACIONES PRINCIPALES

USO
PRECAUCIONES

- Se evitará, en instalaciones colectivas, utilizar los patinillos y canaladuras previstos para la telefonía para otros usos diferentes.

PRESCRIPCIONES

- La propiedad recibirá a la entrega de la vivienda planos definitivos del recorrido de las canalizaciones y registros principales.

PROHIBICIONES

- No se podrá modificar la instalación ni sus condiciones de uso sin un estudio realizado por un técnico competente.

MANTENIMIENTO POR EL USUARIO

- El mantenimiento deberá ser realizado por un instalador autorizado de una empresa responsable, de manera que el usuario, únicamente en el caso de la existencia de anomalías, deberá dar aviso al operador del que se depende.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- Siempre que se revisen las instalaciones, se repararán los defectos encontrados por un instalador autorizado y, en caso de que sea necesario, se repondrán las piezas que lo precisen.

ILS INSTALACIONES | INFRAESTRUCTURA COMÚN DE TELECOMUNICACIONES | CANALIZACIONES SECUNDARIAS

colegio oficial de arquitectos de cantabria
a los efectos reglamentarios
visado 03/FEB/2025

Firma 1: **GUSTAVO PEREZ SAIZ**
CSV: A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt/8459
REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2025GCELCE041598
Fecha Registro: 11/02/2025 12:37

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=A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt_8459
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2025_DOC_00M_00000000000000439451

USO
PRECAUCIONES

- Se evitará, en instalaciones colectivas, utilizar los patinillos y canaladuras previstos para la telefonía para otros usos diferentes.

PRESCRIPCIONES

- La propiedad recibirá a la entrega de la vivienda planos definitivos del recorrido de las canalizaciones y registros secundarios.

PROHIBICIONES

- No se podrá modificar la instalación ni sus condiciones de uso sin un estudio realizado por un técnico competente.

MANTENIMIENTO POR EL USUARIO

- El mantenimiento deberá ser realizado por un instalador autorizado de una empresa responsable, de manera que el usuario, únicamente en el caso de la existencia de anomalías, deberá dar aviso al operador del que se depende.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- Siempre que se revisen las instalaciones, se repararán los defectos encontrados por un instalador autorizado y, en caso de que sea necesario, se repondrán las piezas que lo precisen.

ILI INSTALACIONES | INFRAESTRUCTURA COMÚN DE TELECOMUNICACIONES | CANALIZACIONES INTERIORES

USO

PRECAUCIONES

- Se evitará realizar la conexión a la toma de señal para telecomunicaciones desde conectores no normalizados.

PRESCRIPCIONES

- El usuario debe conocer de antemano las características del funcionamiento de los aparatos, expuestas por parte del fabricante, para su correcto uso.

PROHIBICIONES

- No se podrá modificar la instalación ni ampliar el número de tomas sin un estudio realizado por un técnico competente.
- El usuario no debe manipular ningún elemento de la red de distribución interior.

MANTENIMIENTO POR EL USUARIO

- Comprobar la buena comunicación entre interlocutores y procurar el buen estado de las tomas de señal. Ante cualquier anomalía, se debe dar aviso al operador del que se depende para descartar el problema en la línea con la central o en el punto de terminación de la red y solicitar los servicios de personal cualificado para la red interior y sus terminales.

colegio oficial de arquitectos de cantabria
a los efectos reglamentarios
visado 03/FEB/2025

Firma 1: **GUSTAVO PEREZ SAIZ**
CSV: A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt/8459
REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2025GCELCE041598
Fecha Registro: 11/02/2025 12:37

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=A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt_8459
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2025_DOC_00M_00000000000000439451

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- Siempre que se revisen las instalaciones, se repararán los defectos encontrados por un instalador autorizado y, en caso de que sea necesario, se repondrán las piezas que lo precisen.

- Cada año, o antes si fuera apreciada alguna anomalía, se revisará por parte de un instalador autorizado:
  - El equipo de cabecera de red de distribución interior, comprobando y ajustando la sintonía de los receptores de satélite, midiendo y ajustando el nivel de señal a la salida del equipo de cabecera y midiendo la señal en las tomas del usuario.
- Y en instalaciones colectivas e individuales:
  - Comprobar la buena recepción de las emisoras y canales disponibles.
  - Procurar el buen estado de las tomas de señal.

IAF INSTALACIONES AUDIOVISUALES TELEFONÍA BÁSICA

USO

PRECAUCIONES

- Se evitará realizar la conexión a la toma de señal para teléfono desde conectores no normalizados.

- Se evitará, en instalaciones colectivas, utilizar los patinillos y canaladuras previstos para la telefonía para otros usos diferentes.

PRESCRIPCIONES

- La propiedad recibirá a la entrega de la vivienda planos definitivos del montaje de la instalación de telefonía, incluida en las infraestructuras comunes de acceso a las telecomunicaciones, quedando reflejado en los planos los distintos componentes de la instalación, así como doble juego de llaves del Recinto de Instalaciones de Telecomunicación Inferior y del Recinto de Instalaciones de telecomunicación Superior o del Recinto de Instalaciones de Telecomunicación Único, según proceda en cada caso. La propiedad contará también con la referencia del domicilio social de la empresa instaladora.

- Asimismo, debe conocer de antemano las características del funcionamiento de los aparatos, expuestas por parte del fabricante, para su correcto uso.

PROHIBICIONES

- El usuario no debe manipular ningún elemento de la instalación, sea de distribución o interior.

- No se deben conectar teléfonos, faxes ni módem que no posean su etiqueta de homologación.

- No se debe ampliar la red interior sin un asesoramiento y ejecución por parte de un instalador autorizado.

MANTENIMIENTO POR EL USUARIO

- El mantenimiento deberá ser realizado por un instalador autorizado de una empresa responsable.

colegio oficial de arquitectos de cantabria
a los efectos reglamentarios
visado 03/FEB/2025

Firma 1: **GUSTAVO PEREZ SAIZ**
CSV: A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt/8459
REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2025GCELCE041598
Fecha Registro: 11/02/2025 12:37

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=A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt_8459
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2025_DOC_00M_00000000000000439451

- Comprobar la buena comunicación entre interlocutores y procurar el buen estado de las tomas de señal. Ante cualquier anomalía, se debe dar aviso al operador del que se depende para descartar el problema en la línea con la central o en el punto de terminación de la red y solicitar los servicios de personal cualificado para la red interior y sus terminales.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- Siempre que se revisen las instalaciones, se repararán los defectos encontrados, por un instalador autorizado y, en caso de que sea necesario, se repondrán las piezas que lo precisen.

- Cada año, o antes si fuera apreciada alguna anomalía, se revisará por parte de un instalador autorizado:
  - La instalación tanto de las redes comunes como de la red interior.
  - El estado de fijación, aparición de corrosiones o humedades en las cajas de conexión, instalación y armarios de enlace, base y registro.
- Asimismo, además de lo anteriormente expuesto, en instalaciones colectivas se deberá, por parte del personal de mantenimiento:
  - Mantener limpios y despejados los recintos de la instalación, así como los patinillos y canaladuras previstos, que no podrán ser utilizados para otros usos diferentes.
- Y en instalaciones colectivas e individuales:
  - Comprobar la buena recepción.
  - Procurar el buen estado de las tomas de señal.

ICA INSTALACIONES|CALEFACCIÓN, CLIMATIZACIÓN Y A.C.S.|AGUA CALIENTE

USO

PRECAUCIONES

- Leer atentamente las instrucciones de uso entregadas con la compra de los aparatos.

- Tener siempre ventilado el lugar donde funcione un calentador de gas.

- Comprobar que los conductos de evacuación de humos y gases están correctamente instalados.

- En ausencias prolongadas y también durante la noche, cerrar el regulador de gas.

- Impedir que los niños manipulen los aparatos o las llaves de gas.

PRESCRIPCIONES

- Si se detectara olor a gas, deberán tenerse en cuenta lo siguiente:
  - Cerrar inmediatamente el regulador del gas.
  - No encender ninguna llama ni accionar timbres ni interruptores eléctricos.
  - Ventilar el local.
  - Avisar inmediatamente al servicio de averías de la empresa suministradora.
- Si se observara que no se produce la correcta combustión del calentador de gas (llama azulada y estable), avisar al servicio de averías de la empresa suministradora.

PROHIBICIONES

- No manipular las partes interiores de los suministros de gas.

- No modificar las ventilaciones de los recintos donde se ubiquen.

colegio oficial de arquitectos de cantabria
a los efectos reglamentarios
visado 03/FEB/2025

Firma 1: **GUSTAVO PEREZ SAIZ**
CSV: A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt/8459
REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2025GCELCE041598
Fecha Registro: 11/02/2025 12:37

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=A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt_8459
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2025_DOC_00M_00000000000000439451

- No situar nunca tumbadas las bombonas de gas; éstas deben mantenerse siempre en posición vertical.

MANTENIMIENTO POR EL USUARIO

- Los elementos y equipos de la instalación sólo serán manipulados por el personal del servicio técnico de la empresa suministradora.

- El usuario únicamente realizará las siguientes operaciones de mantenimiento:
  - Calentador instantáneo de gas:
    - Cada seis meses se comprobará el correcto funcionamiento de la evacuación de gases quemados al exterior, así como que la ventilación se realiza adecuadamente.
    - Una vez al año se comprobará el encendido y puesta en funcionamiento del calentador y los valores límite mínimos y máximos de presión en el mismo.
    - Una vez al año se comprobará el funcionamiento y estanqueidad de la llave de aislamiento de gas, así como las demás del resto de circuitos hidráulicos.
    - Cada cinco años se limpiarán y arreglarán (en su caso) los elementos susceptibles de mayor deterioro del calentador.
  - Calentador acumulador eléctrico:
    - Cada seis meses se comprobará la ausencia de fugas y condensaciones, puntos de corrosión, rezumes, etc.
    - Cada seis meses se comprobarán los elementos de conexión, regulación y control: aislamiento eléctrico, resistencia y termostato, válvula de seguridad y vaciado, ánodo de sacrificio (si existe), etc.
    - Cada año se comprobará que la temperatura de salida del agua no sobrepasa los 65°C.
- Caso de apreciarse alguna anomalía por parte del usuario, deberá avisarse al servicio técnico de la empresa suministradora para que proceda a reparar los defectos encontrados y adopte las medidas oportunas.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- Cuando el usuario precise realizar alguna modificación que altere el funcionamiento de la instalación, pedirá una autorización a la empresa suministradora y utilizará los servicios de un instalador autorizado, que extenderá un certificado del trabajo realizado.

- Se comprobará periódicamente la instalación del calentador a gas por parte del servicio técnico de la empresa suministradora, que revisará la instalación, realizando las pruebas de servicio y sustituyendo los tubos flexibles cuando estén deteriorados y, en todo caso, siempre antes de la fecha de caducidad.

USO
PRECAUCIONES

- En este tipo de elementos de las instalaciones, el usuario es prácticamente un sujeto pasivo al que no se le encomienda ningún tipo de actuación, salvo la precaución debida ante taladros en paramentos para no afectar a las posibles conducciones.

- Es aconsejable siempre consultar las instrucciones de uso entregadas en la compra de los aparatos.

colegio oficial de arquitectos de cantabria
a los efectos reglamentarios
visado 03/FEB/2025

Firma 1: **GUSTAVO PEREZ SAIZ**
CSV: A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt/8459
REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2025GCELCE041598
Fecha Registro: 11/02/2025 12:37

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=A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt_8459
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2025_DOC_00M_00000000000000439451

PRESCRIPCIONES

- Si se observara que los compresores trabajan en vacío o carga baja, se parará la instalación hasta la llegada del servicio técnico.
- En las instalaciones con máquinas de condensación por aire (particularmente las individuales), se comprobará que la zona de expulsión de aire se mantiene libre de obstáculos y que el aparato puede realizar descarga libre.
- Debe hacerse un uso racional de la energía mediante una programación adecuada del sistema, de manera que no se deberían programar temperaturas inferiores a los 23°C en verano ni superiores a esa cifra en invierno.
- En caso de tratamiento de la humedad, su programación debe estar comprendida entre el 40% y el 60% de la humedad relativa.

PROHIBICIONES

- No se debe obstaculizar nunca el movimiento del aire en los difusores o rejillas de equipo.
- Debe incompatibilizarse el funcionamiento del sistema con la apertura de los huecos exteriores practicables.

MANTENIMIENTO POR EL USUARIO

- El mantenimiento de la instalación deberá ser realizado por un instalador autorizado de una empresa responsable.
- Únicamente dos veces al año, preferiblemente antes de la temporada de utilización, el usuario deberá comprobar los siguientes puntos, así como realizar las operaciones siguientes en la instalación:
  - Inspección visual de aquellas partes vistas y la posible detección de anomalías como fugas, condensaciones, corrosiones, pérdida del aislamiento, etc., con el fin de dar aviso a la empresa mantenedora.
  - Limpiar y adecentar exteriormente los equipos de producción sin productos abrasivos ni disolventes de los materiales plásticos de su carcasa.
- En caso de apreciarse alguna de estas anomalías por parte del usuario, deberá avisarse a un instalador autorizado para que proceda a reparar los defectos encontrados y adopte las medidas oportunas.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- Siempre que se revisen los equipos de producción, se repararán los defectos encontrados por un instalador autorizado y, en caso de que sea necesario, se repondrán las piezas que lo precisen.
- Cada año, o antes si fuera apreciada alguna anomalía, se realizará por parte de personal cualificado el mantenimiento de todos los componentes de la instalación siguiendo las instrucciones del fabricante, lo que comprende los siguientes trabajos:
  - La revisión y reajuste internos de estas unidades terminales, especialmente la limpieza de los serpentines y ventiladores, sustitución de filtros, comprobación de termostatos y electroválvulas y limpieza del drenaje.

USO
PRECAUCIONES

colegio oficial de arquitectos de cantabria
a los efectos reglamentarios
visado 03/FEB/2025

Firma 1: **GUSTAVO PEREZ SAIZ**
CSV: A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt/8459
REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2025GCELCE041598
Fecha Registro: 11/02/2025 12:37

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=A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt_8459
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2025_DOC_00M_00000000000000439451

- Se evitarán las agresiones contra las calderas.
- Cualquier manipulación debe hacerse por personal cualificado, salvo los mandos del frontal.

PRESCRIPCIONES

- El usuario mantendrá las condiciones de seguridad especificadas en el proyecto del mismo y se pondrá en contacto con el Servicio de Mantenimiento ante la aparición de cualquier anomalía.

PROHIBICIONES

- No rellenar el circuito de agua con la caldera caliente.
- No manipular partes interiores de los suministros de gasóleo, quemador, electricidad ni de las centralitas de programación.
- No modificar las ventilaciones de los recintos donde se ubiquen.
- No se pondrá en marcha la instalación sin haber comprobado el nivel de agua del circuito, procediendo a su llenado si es insuficiente.

MANTENIMIENTO POR EL USUARIO

- La propiedad deberá poseer un contrato de mantenimiento con una empresa autorizada que se ocupe del mantenimiento periódico de la instalación, de manera que el usuario únicamente deberá realizar una inspección visual periódica de la caldera y sus elementos.
- Comprobación del correcto funcionamiento de la caldera:
  - Producción de calefacción y agua caliente sanitaria cuando se le demande (calderas mixtas).
  - Que las llamas del mechero o quemador sean de color azulado.
  - Total ausencia de olores.
  - Presión de agua en el manómetro, que será la determinada en la puesta en marcha.
- Ante cualquier anomalía, se debe dar aviso a la empresa suministradora.
- Al final de cada temporada de uso, se limpiará y comprobará el equipo de la caldera, asegurándose de que no existen fisuras, corrosiones o rezumes por las juntas y de que los accesorios de control y medición, así como los dispositivos de seguridad, están en buen funcionamiento.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- Siempre que se revisen las instalaciones, se repararán los defectos encontrados por un instalador autorizado y, en caso de que sea necesario, se repondrán las piezas que lo precisen.
- Al personal cualificado le corresponde el mantenimiento de las calderas y realizará las operaciones que a continuación se señalan:
  - Cada seis meses:
    - Verificar la ausencia de fugas de combustible y el acoplamiento de la chimenea.
    - Verificar la estanqueidad hidráulica del circuito primario de caldera.

colegio oficial de arquitectos de cantabria
a los efectos reglamentarios
visado 03/FEB/2025

Firma 1: **GUSTAVO PEREZ SAIZ**
CSV: A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt/8459
REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2025GCELCE041598
Fecha Registro: 11/02/2025 12:37

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=A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt_8459
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2025_DOC_00M_00000000000000439451

- Comprobar la ausencia de fugas y condensaciones, puntos de corrosión, rezumes, etc.
- Comprobar los elementos de conexión, regulación y control: aislamiento eléctrico, resistencia y termostato, válvula de seguridad y vaciado, incluso vaso de expansión si lo lleva incorporado.

- Cada año:
  - Se inspeccionarán y, en su caso, se limpiarán los quemadores, boquillas, electrodos y chimenea de evacuación de humos.

USO
PRECAUCIONES

- La instalación se mantendrá llena de agua, incluso en los periodos de no funcionamiento, para evitar oxidaciones por entrada de aire.
- La bomba aceleradora se pondrá en marcha previamente al encendido de la caldera y se parará después de apagada ésta.
- Se comprobará que los interruptores magnetotérmicos y diferenciales mantienen protegida la instalación y que queda totalmente parada y desconectada con la manipulación del interruptor de corte.

PRESCRIPCIONES

- Se vigilará el nivel de llenado del circuito de calefacción, rellenándolo cuando fuera necesario, preferiblemente con caldera de frío.
- Si se observara que los rellenados de la instalación se tienen que realizar con alguna frecuencia, se deberá avisar a la empresa o instalador autorizado que subsane la fuga.

PROHIBICIONES

- No utilizar las tuberías del tendido de calefacción otros conductos metálicos bajo ningún concepto como toma de tierra.
- No manipular ningún elemento de la instalación: superficie, llaves, válvulas, etc.
- No modificar las condiciones exteriores seguridad previstas en la instalación original, salvo con un proyecto específico, desarrollado por un técnico competente.

MANTENIMIENTO POR EL USUARIO

- El mantenimiento deberá ser realizado por personal cualificado de la empresa responsable, de manera que el usuario únicamente deberá inspeccionar la instalación para encontrar posibles fugas. Asimismo, deberá realizar una inspección visual periódica de los sistemas de conducción.
- Ante cualquier anomalía, debe dar aviso a la empresa suministradora.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- Siempre que se revisen las instalaciones, se repararán los defectos encontrados por un instalador autorizado y, en caso de que sea necesario, se repondrán las piezas que lo precisen.

colegio oficial de arquitectos de cantabria
a los efectos reglamentarios
visado 03/FEB/2025

Firma 1: **GUSTAVO PEREZ SAIZ**
CSV: A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt/8459
REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2025GCELCE041598
Fecha Registro: 11/02/2025 12:37

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=A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt_8459
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2025_DOC_00M_00000000000000439451

- Cada cuatro años se realizará una prueba de estanqueidad y funcionamiento de la instalación de calefacción.

IEL INSTALACIONES|ELÉCTRICAS|LÍNEAS GENERALES DE ALIMENTACIÓN

USO

PRECAUCIONES

- Antes de realizar un taladro en un paramento situado en zona común, debe asegurarse de que en ese punto no existe una canalización eléctrica que pueda provocar un accidente.

PRESCRIPCIONES

- Toda modificación en la instalación o en sus condiciones de uso (ampliación de la instalación, cambio de destino del edificio, etc.) se llevará a cabo previo estudio realizado por técnico competente.

PROHIBICIONES

- No manipular la línea en ningún punto de su recorrido por zona común.

MANTENIMIENTO POR EL USUARIO

- Todas las operaciones de mantenimiento, reparación o reposición serán realizadas por personal especializado.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- Cada dos años, o después de producirse algún incidente en la instalación, se comprobará mediante inspección visual los bornes de abroche de la línea general de alimentación en la CGP.

IEG INSTALACIONES|ELÉCTRICAS|CENTRALIZACIÓN DE CONTADORES

USO

PRECAUCIONES

- Antes de realizar un taladro en un paramento del armario o cuarto de contadores, sobre el que se apoyan los mismos, debe asegurarse de que en ese punto no existe una canalización eléctrica empotrada que pueda provocar un accidente.

PRESCRIPCIONES

- Toda modificación en la instalación o en sus condiciones de uso (ampliación de la instalación, cambio de destino del edificio, etc.) se llevará a cabo previo estudio realizado por técnico competente.

PROHIBICIONES

- No colocar elementos no previstos en el recinto donde se ubican los contadores.

MANTENIMIENTO POR EL USUARIO

- Todas las operaciones de mantenimiento, reparación o reposición serán realizadas por personal especializado.

colegio oficial de arquitectos de cantabria
a los efectos reglamentarios
visado 03/FEB/2025

Firma 1: **GUSTAVO PEREZ SAIZ**
CSV: A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt/8459
REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2025GCELCE041598
Fecha Registro: 11/02/2025 12:37

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=A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt_8459
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2025_DOC_00M_00000000000000439451

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- Cada dos años se comprobarán las condiciones de ventilación, desagüe e iluminación, así como de apertura y accesibilidad al local.
- Cada cinco años se verificará el estado del interruptor de corte en carga, comprobándose su estabilidad y posición.

IED INSTALACIONES|ELÉCTRICAS|DERIVACIONES INDIVIDUALES

USO
PRECAUCIONES

- Se evitará la obstrucción de las tapas de registro.

PRESCRIPCIONES

- Toda modificación en la instalación o en sus condiciones de uso (ampliación de la instalación, cambio de destino del edificio, etc.) se llevará a cabo previo estudio realizado por un especialista, siendo aconsejable siempre consultar las instrucciones de uso entregadas en la compra de los aparatos.

PROHIBICIONES

- No pasar ningún tipo de instalación por los huecos y canaladuras que discurren por zonas de uso común.

MANTENIMIENTO POR EL USUARIO

- Todas las operaciones de mantenimiento, reparación o reposición serán realizadas por personal especializado.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- Cada cinco años se comprobará el aislamiento entre fases y entre cada fase y neutro.

IER INSTALACIONES|ELÉCTRICAS|CUADROS DE MANDO Y PROTECCIÓN

USO
PRECAUCIONES

- Como precaución, se recomienda desconectar el interruptor general cada vez que se abandone el edificio por un periodo largo de tiempo, comprobando que no afecta a ningún aparato electrodoméstico (frigorífico, etc.).

PRESCRIPCIONES

- Toda modificación en la instalación o en sus condiciones de uso (ampliación de la instalación, cambio de destino del edificio, etc.) se llevará a cabo previo estudio realizado por técnico competente.
- Cuando salta algún interruptor automático hay que intentar localizar la causa que lo produjo antes de proceder a su rearme. Si se originó a causa de la conexión de algún aparato en malas condiciones, lo que hay que hacer es desenchufarlo. Si, a pesar de la desconexión, el mecanismo no se deja rearmar, o bien si el problema está motivado por cualquier otra causa compleja, hay que pasar aviso a un profesional cualificado.

colegio oficial de arquitectos de cantabria
a los efectos reglamentarios
visado 03/FEB/2025

Firma 1: **GUSTAVO PEREZ SAIZ**
CSV: A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt/8459
REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2025GCELCE041598
Fecha Registro: 11/02/2025 12:37

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=A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt_8459
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2025_DOC_00M_00000000000000439451

PROHIBICIONES

- No tocar el cuadro ni accionar cualquiera de sus mecanismos con las manos mojadas o húmedas.

- Fusibles e interruptores diferenciales:
  - Bajo ningún motivo debe suprimirse o puentearse este mecanismo de seguridad personal.
- Interruptores magnetotérmicos:
  - Bajo ningún motivo debe suprimirse este mecanismo de seguridad material ni tampoco se debe aumentar unilateralmente su intensidad.

MANTENIMIENTO POR EL USUARIO

- Se indica a continuación la relación de las operaciones específicas de mantenimiento a realizar por el usuario en los principales elementos o componentes de la instalación:
  - Comprobación del correcto funcionamiento del interruptor diferencial del cuadro general de distribución de la vivienda, mediante el siguiente procedimiento:
    - Acción manual sobre el botón de prueba que incluye el propio interruptor diferencial.
    - Desconexión automática del paso de la corriente eléctrica mediante la recuperación de la posición de reposo (0) de mando de conexión-desconexión.
    - Acción manual sobre el mismo mando para colocarlo en su posición de conexión (1) para recuperar el suministro eléctrico.
  - Comprobación del correcto funcionamiento de los interruptores magneto térmicos. Cuando por sobre intensidad o cortocircuito saltara un interruptor magneto térmico habría que actuar de la siguiente manera:
    - Desenchufar aquel receptor eléctrico con el que se produjo la avería o, en su caso, desconectar el correspondiente interruptor.
    - Rearmar (o activar) el magneto térmico del fallo para recuperar el suministro habitual.
    - Hacer revisar el receptor eléctrico que ha originado el problema o, en su caso, cerciorarse de que su potencia es menor que la que soporta el magneto térmico.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- Cuadro general de distribución:
  - Cada año se comprobará el funcionamiento de todos los interruptores del cuadro, verificando que son estables en sus posiciones de abierto y cerrado.
  - Cada dos años se realizará una revisión general, comprobando el estado del cuadro, los mecanismos alojados y conexiones.
  - Cada dos años, o después de producirse algún incidente en la instalación, se comprobará mediante inspección visual el estado del interruptor de corte y de los fusibles de protección, el estado frente a la corrosión de la puerta del armario y la continuidad del conductor de puesta a tierra del marco metálico de la misma.

IEI INSTALACIONES | ELÉCTRICAS | INSTALACIONES INTERIORES

USO

PRECAUCIONES

- Red de distribución interior.

colegio oficial de arquitectos de cantabria
a los efectos reglamentarios
visado 03/FEB/2025

Firma 1: **GUSTAVO PEREZ SAIZ**
CSV: A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt/8459
REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2025GCELCE041598
Fecha Registro: 11/02/2025 12:37

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=A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt_8459
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2025_DOC_00M_00000000000000439451

- Antes de realizar un taladro en un paramento, para colgar un cuadro por ejemplo, debe asegurarse de que en ese punto no existe una canalización eléctrica empotrada que pueda provocar un accidente.
- En caso de ser necesario introducir alguna modificación que afecte a las instalaciones eléctricas fijas, es preceptivo solicitar los servicios de un instalador electricista autorizado.

- Aparatos eléctricos y mecanismos.
  - Cualquier aparato o receptor que se vaya a conectar a la red deberá llevar las clavijas adecuadas para la perfecta conexión, con su correspondiente toma de tierra.
  - Al utilizar o conectar algún aparato eléctrico se deben tener siempre las manos bien secas, no se debe estar descalzo ni con los pies húmedos.
  - Desconectar los aparatos eléctricos de la red después de usarlos. No desconectar los aparatos eléctricos tirando del cordón que lleva la clavija. La desconexión debe realizarse siempre tirando de la base que aloja las clavijas de conexión.
  - Antes de poner en marcha un aparato eléctrico nuevo, es preceptivo asegurarse de que la tensión de alimentación coincide con la que suministra la red.
  - Ante la necesidad de manipular un aparato eléctrico es preceptivo desconectarlo previamente de la red.
  - Si un aparato da corriente, se debe desenchufar inmediatamente y avisar a un técnico o instalador autorizado. Si la operación de desconexión puede resultar peligrosa, conviene desconectar el interruptor general antes de proceder a la desconexión del aparato.

PRESCRIPCIONES

- Red de distribución interior.
  - El usuario dispondrá del plano actualizado y definitivo de la instalación eléctrica interior de la vivienda, de forma que en dicho plano queden reflejados los distintos componentes de la instalación privativa: cuadro general de distribución, circuitos interiores, puntos de luz, etc., mediante un símbolo y/o número específico.
- Aparatos eléctricos y mecanismos.
  - Las clavijas que posean toma de tierra deben conectarse obligatoriamente a una toma de corriente también con toma de tierra para que el receptor que se conecte a través de ella quede protegido y, por ende, se proteja la integridad del usuario.
  - Es obligatoria la conexión a la red de tierra de todos los electrodomésticos y luminarias que incorporen la conexión correspondiente. Todo receptor que tenga clavija con toma de tierra deberá ser conectado exclusivamente en tomas con dicha toma de tierra.

PROHIBICIONES

- Red de distribución interior de la vivienda:
  - No se debe permitir la prolongación incontrolada de una línea eléctrica mediante la típica manguera sujeta en la pared o tirada sobre el suelo.
  - No manipular nunca los cables de los circuitos ni sus cajas de conexión o derivación.
- Aparatos eléctricos y mecanismos.
  - No tocar nunca ningún aparato eléctrico estando dentro de la bañera o la ducha y, en general, dentro del volumen de prohibición de cuartos de baño.
  - Clavijas y receptores eléctricos:
    - No se debe enchufar una clavija cuyas espigas no estén perfectamente afianzadas a los alvéolos de la toma de corriente, ya que este hecho es siempre origen de averías que pueden llegar a ser muy graves.

colegio oficial de arquitectos de cantabria
a los efectos reglamentarios
visado 03/FEB/2025

Firma 1: **GUSTAVO PEREZ SAIZ**
CSV: A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt/8459
REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2025GCELCE041598
Fecha Registro: 11/02/2025 12:37

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=A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt_8459
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2025_DOC_00M_00000000000000439451

- No se debe forzar la introducción de una clavija en una toma inadecuada de menores dimensiones.
- No se deben conectar clavijas con tomas múltiples o ladrones, salvo que incorporen sus protecciones específicas.
- No se deben tocar ni coger las clavijas y sus receptores eléctricos con las manos mojadas o húmedas.
- El usuario no tiene por qué manipular los hilos de los cables, por lo que nunca debería conectar ningún aparato que no posea la clavija correspondiente.

- Mecanismos interiores:
  - No se debe encender y apagar ni, en su caso, pulsar repetida e innecesariamente, ya que con independencia de los perjuicios del receptor que se alimente, se está fatigando prematuramente el mecanismo.
  - Tampoco se deben conectar aparatos de luz o cualquier otro receptor que alcance los 220 vatios de potencia, ya que la consecuencia inmediata es posibilitar el inicio de un incendio en el mecanismo.
  - Por supuesto, el usuario no debe retirar ni manipular nunca los mecanismos de la instalación.
- Tomas de corriente (enchufes):
  - No hay que manipular nunca los alvéolos de las tomas con ningún objeto. Nunca se deben tocar con líquidos o humedades.
  - No se deben conectar receptores que superen la potencia de la propia toma. Tampoco deben conectarse enchufes múltiples o "ladrones" cuya potencia total supere a la de la propia toma.

MANTENIMIENTO POR EL USUARIO

- Red de distribución interior.
  - El papel del usuario debe limitarse a la observación de la instalación y sus prestaciones y a dar aviso a un instalador autorizado de cualquier anomalía encontrada.
- Aparatos eléctricos y mecanismos.
  - Durante las fases de realización de la limpieza de los equipos, se mantendrán desconectados de la red.
  - Se indica a continuación la relación de las operaciones específicas de mantenimiento a realizar por el usuario en los principales elementos o componentes de la instalación:
    - Clavijas y receptores eléctricos:
      - El usuario debe procurar un buen trato a las clavijas, asiéndolas tanto para enchufar como para desenchufar y no tirar nunca del cable para esta última operación. El buen mantenimiento debe incluir la ausencia de golpes y roturas.
      - La limpieza debe ser superficial, siempre con bayetas secas y en estado de desconexión.
      - Cualquier síntoma de fogueado (quemadura por altas temperaturas a causa de conexiones defectuosas) debe implicar la inmediata sustitución de la clavija (y del enchufe, si también estuviera afectado).
    - Mecanismos interiores:
      - Inspección ocular de todo el material para posible detección de anomalías visibles y dar aviso al profesional.
      - Limpieza superficial de los mecanismos, siempre con bayetas secas y preferiblemente con desconexión previa de la corriente eléctrica.
    - Tomas de corriente (enchufes):

colegio oficial de arquitectos de cantabria
a los efectos reglamentarios
visado 03/FEB/2025

Firma 1: **GUSTAVO PEREZ SAIZ**
CSV: A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt/8459
REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2025GCELCE041598
Fecha Registro: 11/02/2025 12:37

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=A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt_8459
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2025_DOC_00M_00000000000000439451

- La única acción permitida es la de su limpieza superficial con un trapo seco.
- Sin embargo, mediante la inspección visual se puede comprobar su buen estado a través del buen contacto con las espigas de las clavijas que soporte y de la ausencia de posibles fogueados de sus alvéolos.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- Red de distribución interior.
  - Siempre que se revisen las instalaciones, se repararán los defectos encontrados por un instalador autorizado y, en caso de que sea necesario, se repondrán las piezas que lo precisen.
  - A continuación, se detallan aquellas operaciones de mantenimiento que deben ser realizadas por personal cualificado de la empresa suministradora, para cada uno de los componentes de la instalación interior de la vivienda:
    - Cada cinco años, revisar la rigidez dieléctrica entre los conductores.
    - Cada diez años, revisión general de la instalación. Todos los temas de cableado son exclusivos de la empresa autorizada.
- Aparatos eléctricos y mecanismos.
  - Todo trabajo que implique manipulación de los elementos materiales del mecanismo, como sustitución de las teclas, los marcos, las lámparas de los visores, el cuerpo del mecanismo o revisión de sus contactos y conexiones, etc., deberá ser realizado por personal especializado.
  - A continuación, se detallan aquellas operaciones de mantenimiento que deben ser realizadas por personal cualificado de la empresa suministradora, para cada uno de los componentes de los mecanismos:
    - Mecanismos eléctricos.
      - Cada dos años se verificará el estado de conservación de las cubiertas aislantes de los interruptores y bases de enchufe de la instalación. Se repararán los defectos encontrados.
      - Cada diez años, revisión general de la instalación.

IFA INSTALACIONES|FONTANERÍA|ACOMETIDAS

USO

PRECAUCIONES

- La acometida de agua suele ser propiedad de la compañía suministradora. Por lo tanto, y dada su función, no es manipulable.

PRESCRIPCIONES

- Cualquier anomalía que se observe en el funcionamiento de la acometida deberá comunicarse inmediatamente a la compañía suministradora.

PROHIBICIONES

- No manipular ni modificar las redes ni realizar en las mismas cambios de materiales.
- No se debe dejar la red sin agua.
- No conectar tomas de tierra a la acometida.
- Aunque discurran por tramos interiores, no se deben eliminar los aislamientos que las protegen.

colegio oficial de arquitectos de cantabria
a los efectos reglamentarios
visado 03/FEB/2025

Firma 1: **GUSTAVO PEREZ SAIZ**
CSV: A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt/8459
REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2025GCELCE041598
Fecha Registro: 11/02/2025 12:37

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=A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt_8459
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2025_DOC_00M_00000000000000439451

MANTENIMIENTO POR EL USUARIO

- El papel del usuario debe limitarse a la observación de la instalación y sus prestaciones y a dar aviso a un instalador autorizado ante cualquier anomalía encontrada después de cerrar las llaves de corte.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- El mantenimiento de la acometida de agua sólo se puede realizar por parte de la compañía suministradora.
- En caso de que haya que realizar cualquier reparación, se vaciará y se aislará el sector en el que se encuentre la avería, procediendo a cerrar todas las llaves de paso y abriendo las llaves de desagüe. Cuando se haya realizado la reparación se procederá a la limpieza y desinfección del sector.

IFB INSTALACIONES|FONTANERÍA|TUBOS DE ALIMENTACIÓN

USO

PRECAUCIONES

- El usuario utilizará los distintos elementos y equipos o componentes de la instalación en sus condiciones normales recomendadas por el fabricante. Para ello, seguirá las instrucciones indicadas en el catálogo o manual correspondiente, sin forzar o exponer a situaciones límite que podrían comprometer gravemente el correcto funcionamiento de los mismos.

PRESCRIPCIONES

- Cualquier modificación que se quiera realizar en el tubo de alimentación debe contar con el asesoramiento de un técnico competente.

PROHIBICIONES

- No se manipulará ni modificará la red ni se realizarán cambios de materiales.

MANTENIMIENTO POR EL USUARIO

- El papel del usuario debe limitarse a la observación de la instalación y sus prestaciones y a dar aviso a un instalador autorizado ante cualquier anomalía encontrada.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- Siempre que se revise la instalación, se repararán los defectos encontrados por un instalador autorizado y, en caso de que sea necesario, se repondrán las piezas que lo precisen.
- Sin perjuicio de estas revisiones se repararán aquellos defectos que puedan presentar fugas o deficiencias de funcionamiento en conducciones, accesorios y resto de equipos.

colegio oficial de arquitectos de cantabria
a los efectos reglamentarios
visado 03/FEB/2025

Firma 1: **GUSTAVO PEREZ SAIZ**
CSV: A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt/8459
REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2025GCELCE041598
Fecha Registro: 11/02/2025 12:37

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=A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt_8459
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2025_DOC_00M_00000000000000439451

IFC INSTALACIONES|FONTANERÍA|CONTADORES

USO

PRECAUCIONES

- Los contadores de agua suelen ser propiedad de la compañía suministradora o de la comunidad de propietarios, si es que la primera no se hace cargo directo de su lectura. Por lo tanto, y dada su función, no son manipulables.

PRESCRIPCIONES

- Cualquier anomalía que se observe en el funcionamiento del contador general deberá comunicarse inmediatamente a la compañía suministradora.
- Cualquier solicitud de revisión del funcionamiento del equipo deberá dirigirse a la empresa encargada de su lectura.

PROHIBICIONES

- Nunca desmontar o alterar la lectura de los mismos.

MANTENIMIENTO POR EL USUARIO

- El papel del usuario debe limitarse a la observación de la instalación y sus prestaciones y a dar aviso a un instalador autorizado de cualquier anomalía encontrada, después de cerrar las llaves de corte del interior de la vivienda.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- El mantenimiento de los contadores de agua sólo se puede realizar por parte de la compañía suministradora.
- En el caso de que haya que realizar cualquier reparación, se vaciará y se aislará el sector en el que se encuentre la avería, procediendo a cerrar todas las llaves de paso y abriendo las llaves de desagüe. Cuando se haya realizado la reparación se procederá a la limpieza y desinfección del sector.
- Operaciones de mantenimiento a realizar periódicamente por parte de la compañía suministradora:
  - Verificación del funcionamiento correcto y limpieza de los dispositivos que el contador incorpore: filtros y válvulas antirretorno.
  - Sustitución de los elementos en mal estado.
  - Comprobación del estado de la batería de contadores.

IFD INSTALACIONES|FONTANERÍA|DEPÓSITOS/GRUPOS DE PRESIÓN

USO

PRECAUCIONES

- Mantener el depósito protegido contra la suciedad.
- Como norma general debe dejarse el cuidado y mantenimiento de los equipos de grupos de presión a cargo de personal especializado. El profano no debe manipular llaves, válvulas, presostatos, regulaciones ni cualquier otro dispositivo, salvo en circunstancias que puedan llegar a dañar la instalación.

PRESCRIPCIONES

colegio oficial de arquitectos de cantabria
a los efectos reglamentarios
visado 03/FEB/2025

Firma 1: **GUSTAVO PEREZ SAIZ**
CSV: A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt/8459
REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2025GCELCE041598
Fecha Registro: 11/02/2025 12:37

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=A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt_8459
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2025_DOC_00M_00000000000000439451

- No se deben manipular llaves, válvulas de nivel, boyas ni cualquier otro dispositivo, salvo en circunstancias que puedan llegar a dañar la instalación. No se debe dejar que la bomba trabaje en vacío.

- El usuario se pondrá en contacto con el servicio de mantenimiento ante la aparición de cualquier anomalía.

PROHIBICIONES

- No se debe manipular ningún elemento de la instalación.

- No limpiar el depósito con productos agresivos o tóxicos.

- No utilizar el cuarto que aloja el grupo de presión como almacén: el espacio que circunda la bomba debe mantenerse expedito para facilitar la ventilación de la misma.

MANTENIMIENTO POR EL USUARIO

- El papel del usuario debe limitarse a la observación de la instalación y sus prestaciones y a dar aviso a un instalador autorizado de cualquier anomalía encontrada.

- Se indica, a continuación, la relación de las operaciones específicas de mantenimiento a realizar por el usuario en los principales elementos o componentes de la instalación:

- Ante cualquier anomalía, se debe dar aviso a la empresa suministradora.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- Siempre que se revisen las instalaciones, se repararán los defectos encontrados por un instalador autorizado y, en caso de que sea necesario, se repondrán las piezas que lo precisen.

- A continuación, se detallan aquellas operaciones de mantenimiento que deben ser realizadas por personal cualificado de la empresa suministradora, para cada uno de los componentes del depósito y/o grupo de presión:
    - Depósito regulador (intercalado entre la red y la bomba, evita aspiraciones y trabajo de ésta en vacío):
        - Inspección de posibles fugas en algún punto de la instalación, deficiencias en el funcionamiento de niveles o problemas en la aspiración de la bomba; en cualquier caso, contactar con técnicos cualificados.
        - Cada seis meses se inspeccionará y realizará una limpieza del depósito atmosférico si éste contuviese algún tipo de depósitos o suciedad. En el caso de que sea presurizado, se atenderá a las indicaciones del fabricante al respecto.
        - Reglaje y control de los niveles.
    - Grupo de presión:
        - Inspección de posibles fugas en algún punto de la instalación, existencia de ruidos anómalos en motor o tanque de presión, ausencia de movimiento en los niveles de presión en manómetros, falta de presión en puntos de consumo.
        - Seguirá las instrucciones del fabricante para la lubricación del motor, tipo de aceite, recambio de juntas, etc.
        - Procederá al reglaje y control de los componentes del grupo de presión.
        - Cada seis meses se comprobará el correcto funcionamiento del mismo, revisando los valores de la presión de referencia, la presión de aspiración y el correcto funcionamiento del equipo de control.

Colegio Oficial de Arquitectos de Cantabria
a los efectos reglamentarios
visado 03/FEB/2025

Firma 1: **GUSTAVO PEREZ SAIZ**
CSV: A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt/8459
REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2025GCELCE041598
Fecha Registro: 11/02/2025 12:37

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=A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt_8459
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2025_DOC_00M_00000000000000439451

- Si el grupo está compuesto por dos o más bombas, se realizará el cambio en alternancia de las bombas, al menos, con periodicidad semanal o cada quince días, siendo recomendable la alternancia de las mismas de forma automática cada vez que sea requerida su puesta en funcionamiento.
- Se realizarán todas las operaciones de mantenimiento de los equipos hidráulicos y electromecánicos que indique el fabricante de los mismos con la periodicidad que éstos requieran. Al menos, se tendrán en cuenta las siguientes:
  - Una vez a la semana se verificará la ausencia de goteo por el eje del rotor, así como la alineación correcta entre el eje motor - eje rodete.
  - Cada 6 meses se comprobarán las revoluciones correctas del motor de la bomba (o bombas) y la ausencia de vibraciones.
  - Una vez al año se comprobarán los límites mínimos y máximos de presión en el calderín.
  - Una vez al año se comprobará el funcionamiento y estanqueidad de las llaves de corte y de la válvula (o válvulas) antirretorno.
  - Cada 5 años se limpiarán y arreglarán (en su caso) los elementos susceptibles de mayor deterioro.

IFM INSTALACIONES|FONTANERÍA|MONTANTES

USO

PRECAUCIONES

- El usuario utilizará los distintos elementos y equipos o componentes de la instalación en sus condiciones normales recomendadas por el fabricante. Para ello, seguirá las instrucciones indicadas en el catálogo o manual correspondiente, sin forzar o exponer a situaciones límite que podrían comprometer gravemente el correcto funcionamiento de los mismos.

PRESCRIPCIONES

- El usuario dispondrá del plano actualizado y definitivo de la instalación de los montantes, de forma que en dicho plano queden reflejados los distintos componentes de la instalación, mediante un símbolo y/o número específico.

- Cualquier modificación que se quiera realizar en las redes de distribución de agua debe contar con el asesoramiento de un técnico competente.

PROHIBICIONES

- No se manipularán ni modificarán las redes ni se realizarán cambios de materiales.

- No se conectarán tomas de tierra a la instalación.

- No se fijará ningún tipo de elemento a la instalación.

MANTENIMIENTO POR EL USUARIO

- El papel del usuario debe limitarse a la observación de la instalación y sus prestaciones y a dar aviso a un instalador autorizado ante cualquier anomalía encontrada.

- Se indica a continuación la relación de las operaciones específicas de mantenimiento a realizar por el usuario en los principales elementos o componentes de la instalación:
  - Cada año se comprobará:
    - Que no existen fugas de agua en ningún punto de la red.
    - Que los soportes de sujeción están en buenas condiciones.
    - La ausencia de humedad y goteos.

colegio oficial de arquitectos de cantabria
a los efectos reglamentarios
visado 03/FEB/2025

Firma 1: **GUSTAVO PEREZ SAIZ**
CSV: A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt/8459
REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2025GCELCE041598
Fecha Registro: 11/02/2025 12:37

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=A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt_8459
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2025_DOC_00M_00000000000000439451

- Que no se producen deformaciones por causa de las dilataciones.
- Que no hay indicios de corrosión ni incrustaciones excesivas.
- Que no se producen golpes de ariete.
- Que la llave de seguridad actúa, verificando asimismo la ausencia de depósitos en la misma y procediendo a su limpieza, si es el caso.

- Cada dos años:
  - Se revisarán las llaves, en general, procediendo a su reparación si se observasen signos de deterioro o corrosión. Se comprobará una vez al año su buen funcionamiento de apertura y cierre.

- Ante cualquier anomalía, se debe dar aviso a la empresa suministradora.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- Siempre que se revisen las instalaciones, se repararán los defectos encontrados por un instalador autorizado y, en caso de que sea necesario, se repondrán las piezas que lo precisen.

- Sin perjuicio de estas revisiones se repararán aquellos defectos que puedan presentar fugas o deficiencias de funcionamiento en conducciones, accesorios y resto de equipos.

IFI INSTALACIONES|FONTANERÍA|INSTALACIÓN INTERIOR

USO

PRECAUCIONES

- Como precaución general, se recomienda cerrar la llave de paso general cada vez que se abandone la vivienda, tanto si es por un periodo largo de tiempo como si es para un fin de semana. En cualquier caso, es recomendable dejar correr el agua antes de beber o cocinar si ha pasado un periodo de tiempo sin utilizar la instalación.

- El usuario utilizará los distintos elementos y equipos o componentes de la instalación en sus condiciones normales recomendadas por el fabricante. Para ello, seguirá las instrucciones indicadas en el catálogo o manual correspondiente, sin forzar o exponer a situaciones límite que podrían comprometer gravemente el correcto funcionamiento de los mismos.

PRESCRIPCIONES

- El usuario dispondrá del plano actualizado y definitivo de la instalación interior de fontanería de la vivienda, de forma que en dicho plano queden reflejados los distintos componentes de la instalación privativa, mediante un símbolo y/o número específico.

- Cualquier modificación que se quiera realizar en las redes de distribución de agua debe contar con el asesoramiento de un técnico competente, especialmente en lo que se refiere a variación al alza de un 15% de la presión inicial, reducción de forma constante de más del 10% del caudal suministrado o ampliación parcial de la instalación en más del 20% de los servicios o necesidades.

PROHIBICIONES

- No se manipularán ni modificarán las redes ni se realizarán cambios de materiales.
- No se debe dejar la red sin agua.
- No se conectarán tomas de tierra a la instalación de fontanería.

colegio oficial de arquitectos de cantabria
a los efectos reglamentarios
visado 03/FEB/2025

Firma 1: **GUSTAVO PEREZ SAIZ**
CSV: A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt/8459
REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2025GCELCE041598
Fecha Registro: 11/02/2025 12:37

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=A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt_8459
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2025_DOC_00M_00000000000000439451

- No se eliminarán los aislamientos.

MANTENIMIENTO POR EL USUARIO

- El papel del usuario debe limitarse a la observación de la instalación y sus prestaciones y a dar aviso a un instalador autorizado ante cualquier anomalía encontrada.

- Se indica a continuación la relación de las operaciones específicas de mantenimiento a realizar por el usuario en los principales elementos o componentes de la instalación:
  - Cada año se comprobará:
    - Que no existen fugas de agua en ningún punto de la red.
    - Que los soportes de sujeción están en buenas condiciones.
    - La ausencia de humedad y goteos, así como de condensaciones.
    - El buen estado del aislamiento térmico.
    - Que no se producen deformaciones por causa de las dilataciones.
    - Que no hay indicios de corrosión ni incrustaciones excesivas.
    - Que no se producen golpes de ariete.
    - La existencia y buen funcionamiento de las válvulas de purga situadas en los puntos más altos de la instalación (fundamentalmente que no existan depósitos calcáreos que obstruyan la salida del aire), procediendo a su limpieza, si fuese necesario.
    - Que la válvula de seguridad actúa, verificando asimismo la ausencia de depósitos en la misma y procediendo a su limpieza, si es el caso.
  - Cada dos años:
    - Se revisarán las llaves y válvulas, en general, procediendo a su reparación si se observasen signos de deterioro o corrosión. Se comprobará una vez al año su buen funcionamiento de apertura y cierre.
- Ante cualquier anomalía, se debe dar aviso a la empresa suministradora.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- Siempre que se revisen las instalaciones, se repararán los defectos encontrados por un instalador autorizado y, en caso de que sea necesario, se repondrán las piezas que lo precisen.

- A continuación, se detallan aquellas operaciones de mantenimiento que deben ser realizadas por personal cualificado, de la empresa suministradora, para cada uno de los componentes de la instalación interior de la vivienda:
  - Cada dos años se revisará la instalación en general y, si existieran indicios de alguna manifestación patológica (corrosión, incrustación, etc.), se efectuaría una prueba de estanqueidad y presión de funcionamiento, bajo la supervisión de un técnico competente, a ser posible especialista en la materia. Si hubiese que proceder al cambio o sustitución de algún ramal o parte de la instalación, se atenderá a las recomendaciones que en este sentido haga el mencionado especialista, fundamentalmente en los aspectos concernientes a idoneidad y compatibilidad de los posibles materiales a emplear.
  - Cada cuatro años se realizará una prueba de estanqueidad y funcionamiento.
- Sin perjuicio de estas revisiones se repararán aquellos defectos que puedan presentar fugas o deficiencias de funcionamiento en conducciones, accesorios y resto de equipos.

colegio oficial de arquitectos de cantabria
a los efectos reglamentarios
visado 03/FEB/2025

Firma 1: **GUSTAVO PEREZ SAIZ**
CSV: A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt/8459
REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2025GCELCE041598
Fecha Registro: 11/02/2025 12:37

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=A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt_8459
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2025_DOC_00M_00000000000000439451

USO

PRECAUCIONES

- Cualquier obra que se realice en la arqueta o su entorno debe tener muy en cuenta ésta para no dañarla: vigilar dónde se hacen taladros, para no perforar la arqueta ni las canalizaciones, no realizar vertidos agresivos sobre ella, no forzarlas ni golpearlas evitando roturas de las canalizaciones o de sus juntas, no realizar trazados de otras instalaciones cerca de ellas.

- Al abandonar durante un largo periodo el edificio, conviene comunicarlo a la compañía suministradora para su cierre.

PRESCRIPCIONES

- El usuario se pondrá en contacto con el servicio de asistencia técnica de la empresa suministradora, ante la aparición de cualquier anomalía y antes de realizar cualquier modificación en la instalación.

PROHIBICIONES

- Se prohibirá el acceso a la instalación de GLP (gases licuados del petróleo) a personas que no se encuentren autorizadas expresamente para ello.

- Se prohibirá tener material combustible, tanto en la estación de GLP como en la de estacionamiento del camión cisterna.

- Se prohibirá almacenar en la estación de GLP materiales ajenos a la misma.

- No se manipulará ni modificará la llave de acometida de gas.

- No se cerrarán los huecos de ventilación del armario o local donde se aloja el regulador.

- No se manipularán ni modificarán los reguladores.

- No se amueblará alrededor de las llaves dejándolas impracticables o sin ventilar.

- No se forzarán ni manipularán los mecanismos de las llaves.

MANTENIMIENTO POR EL USUARIO

- Los elementos y equipos de la instalación sólo serán manipulados por el personal del servicio técnico de la empresa suministradora.

- Por parte del usuario únicamente se realizarán las siguientes operaciones de mantenimiento:
  - Cada cuatro años se revisará la instalación, utilizando los servicios de un instalador autorizado, que extenderá un certificado acreditativo de dicha revisión.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- La empresa suministradora cuidará del mantenimiento de la instalación de gas. Se hará cargo de las reparaciones en caso de existencia de fugas en las llaves o en las juntas, así como de la limpieza, revisión y modificación de las mismas en caso de ser necesario.

colegio oficial de arquitectos de cantabria
a los efectos reglamentarios
visado 03/FEB/2025

Firma 1: **GUSTAVO PEREZ SAIZ**
CSV: A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt/8459
REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2025GCELCE041598
Fecha Registro: 11/02/2025 12:37

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=A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt_8459
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2025_DOC_00M_00000000000000439451

- La manipulación, tanto de la llave de la acometida como de cualquier otra llave que, formando parte de la instalación común, esté precintada sólo podrá ser realizada por una persona autorizada por la empresa suministradora.

IGC INSTALACIONES|GAS|CONTADORES

USO

PRECAUCIONES

- Cualquier obra que se realice en el entorno del contador debe tener muy en cuenta éste para no dañarlo y previamente se deben cortar las llaves de paso previas al mismo. No se realizarán vertidos agresivos sobre él, no se forzará ni golpeará, evitando roturas del contador o de sus juntas y no se realizarán trazados de otras instalaciones cerca de él.

PRESCRIPCIONES

- El usuario se pondrá en contacto con el servicio de asistencia técnica de la empresa suministradora ante la aparición de cualquier anomalía y antes de realizar cualquier modificación en la instalación.

PROHIBICIONES

- No cerrar los huecos de ventilación del armario o local donde se aloja el contador.
- No manipular ni modificar el contador de gas.
- No cerrar los huecos de ventilación del armario o local donde se aloja el regulador.
- No manipular ni modificar los reguladores.
- No amueblar alrededor de las llaves dejándolas impracticables o sin ventilar.
- No forzar ni manipular los mecanismos de las llaves.

MANTENIMIENTO POR EL USUARIO

- Los elementos y equipos de la instalación sólo serán manipulados por el personal del servicio técnico de la empresa suministradora.
- Por parte del usuario únicamente se realizarán las siguientes operaciones de mantenimiento:
  - Cada cuatro años se revisará la instalación, utilizando los servicios de un instalador autorizado, que extenderá un certificado acreditativo de dicha revisión.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- La empresa suministradora cuidará del mantenimiento de la instalación de gas. Se hará cargo de las reparaciones en caso de existencia de fugas en las llaves o en las juntas, así como de la limpieza, revisión y modificación de las mismas en caso de ser necesario.
- La manipulación, tanto de la llave de los contadores como de cualquier otra llave que, formando parte de la instalación común, esté precintada sólo podrá ser realizada por una persona autorizada por la empresa suministradora.

IGM INSTALACIONES|GAS|CONDUCCIONES

USO

PRECAUCIONES

colegio oficial de arquitectos de cantabria
a los efectos reglamentarios
visado 03/FEB/2025

Firma 1: **GUSTAVO PEREZ SAIZ**
CSV: A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt/8459
REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2025GCELCE041598
Fecha Registro: 11/02/2025 12:37

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=A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt_8459
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2025_DOC_00M_00000000000000439451

- El usuario utilizará los distintos elementos y equipos o componentes de la instalación en sus condiciones normales recomendadas por el fabricante. Para ello, seguirá las instrucciones indicadas en el catálogo o manual correspondiente, sin forzar o exponer a situaciones límite que podrían comprometer gravemente el correcto funcionamiento de los mismos.

PRESCRIPCIONES

- El usuario dispondrá del plano actualizado y definitivo de la instalación de los montantes, de forma que en dicho plano queden reflejados los distintos componentes de la instalación, mediante un símbolo y/o número específico.

- Cualquier modificación que se quiera realizar en las redes de distribución de gas debe contar con el asesoramiento de un técnico competente.

PROHIBICIONES

- No se manipularán ni modificarán las redes ni se realizarán cambios de materiales.

- No se conectarán tomas de tierra a la instalación.

- No se fijará ningún tipo de elemento a la instalación.

MANTENIMIENTO POR EL USUARIO

- El papel del usuario debe limitarse a la observación de la instalación y sus prestaciones y a dar aviso a un instalador autorizado ante cualquier anomalía encontrada.

- Se indica a continuación la relación de las operaciones específicas de mantenimiento a realizar por el usuario en los principales elementos o componentes de la instalación:
  - Cada año se comprobará:
    - Que no existen fugas de gas en ningún punto de la red.
    - Que los soportes de sujeción están en buenas condiciones.
    - Que no se producen deformaciones por causa de las dilataciones.
    - Que no hay indicios de corrosión ni incrustaciones excesivas.
    - Se revisarán las llaves, en general, procediendo a su reparación si se observasen signos de deterioro o corrosión. Se comprobará una vez al año su buen funcionamiento de apertura y cierre.
- Ante cualquier anomalía, se debe dar aviso a la empresa suministradora.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- Siempre que se revisen las instalaciones, se repararán los defectos encontrados por un instalador autorizado y, en caso de que sea necesario, se repondrán las piezas que lo precisen.

- Sin perjuicio de estas revisiones se repararán aquellos defectos que puedan presentar fugas o deficiencias de funcionamiento en conducciones, accesorios y resto de equipos.

IGI INSTALACIONES|GAS|INSTALACIÓN INTERIOR

USO

PRECAUCIONES

- Todos los aparatos de gas deberán cumplir con las disposiciones y reglamentos que les sean de aplicación. Antes de instalar, conectar y poner en marcha un aparato deberá

colegio oficial de arquitectos de cantabria
a los efectos reglamentarios
visado 03/FEB/2025

Firma 1: **GUSTAVO PEREZ SAIZ**

CSV: A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt/8459

REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2025GCELCE041598
Fecha Registro: 11/02/2025 12:37

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=A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt_8459
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2025_DOC_00M_00000000000000439451

comprobarse que esté preparado para el tipo de gas que se le va a suministrar y que tanto el local como la instalación que lo alimentan cumplen con las disposiciones que les son de aplicación.

- Leer atentamente las instrucciones de uso entregadas con la compra de los aparatos de gas.
- Tener siempre ventilado el lugar donde funcione un aparato de gas.
- Comprobar que los conductos de evacuación de humos estén correctamente instalados.
- En ausencias prolongadas y también durante la noche, cerrar el regulador de gas.
- Impedir que los niños manipulen los aparatos o las llaves de gas.

PRESCRIPCIONES

- El usuario dispondrá del plano actualizado y definitivo de la instalación interior de gas de la vivienda, de forma que en dicho plano queden reflejados los distintos componentes de la instalación privativa, mediante un símbolo y/o número específico.
- Cualquier modificación que se quiera realizar en las redes de distribución de gas debe contar con el asesoramiento de un técnico competente.
- Si se detectara olor a gas, deberán tenerse en cuenta los siguientes apartados:
  - Cerrar inmediatamente el regulador de la bombona.
  - No encender ninguna llama ni accionar timbres ni interruptores eléctricos.
  - Ventilar el local.
  - Avisar inmediatamente al servicio de averías de la empresa suministradora.

PROHIBICIONES

- No manipular las partes interiores de los suministros de gas.
- No modificar las ventilaciones de los recintos donde se ubiquen.
- No manipular ni modificar las redes.
- No conectar tomas de tierra a la instalación de gas.
- No amueblar alrededor de las llaves dejándolas impracticables o sin ventilar.
- No forzar ni manipular los mecanismos de las llaves.

MANTENIMIENTO POR EL USUARIO

- Los elementos y equipos de la instalación sólo serán manipulados por el personal del servicio técnico de la empresa suministradora.
- Por parte del usuario únicamente se realizarán las siguientes operaciones de mantenimiento:

  - Cada cuatro años se revisará la instalación, utilizando los servicios de un instalador autorizado, que extenderá un certificado acreditativo de dicha revisión.

colegio oficial de arquitectos de cantabria
a los efectos reglamentarios
visado 03/FEB/2025

Firma 1: **GUSTAVO PEREZ SAIZ**
CSV: A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt/8459
REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2025GCELCE041598
Fecha Registro: 11/02/2025 12:37

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=A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt_8459
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2025_DOC_00M_00000000000000439451

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- La empresa suministradora cuidará del mantenimiento de la instalación de gas, realizando las operaciones de mantenimiento que a continuación se señalan:
  - El manejo de los elementos de la instalación en las operaciones de trasvase deberá ser efectuado por el personal asignado a ella.
  - En caso de que las operaciones se efectúen con poca luz, el distribuidor facilitará su linterna antideflagrante en aquellas instalaciones que estén obligadas a tenerla.
  - Comprobación de que no existen fugas de gas y del aspecto adecuado de las canalizaciones y válvulas. Ante la existencia de fugas, cerrar la llave de paso correspondiente, ventilar y avisar a un técnico competente sin encender luces o accionar mecanismos eléctricos.
  - Realizar el mantenimiento que le compete por los aparatos concretos instalados en locales y vivienda.
  - Si se detecta la presencia de gases en los tubos, cerrar la llave de paso y ventilar el local.
  - Verificar el estado de la canalización con agua jabonosa, nunca con llama. En caso de aparición de defectos, se procederá a la sustitución del tubo.

IGL INSTALACIONES GAS DETECCIÓN Y ALARMA

USO

PRECAUCIONES

- Evitar el uso indebido de los elementos componentes de los sistemas manuales de alarma de gas.

PRESCRIPCIONES

- Toda modificación en la instalación o en sus condiciones de uso (ampliación de la instalación, cambio de destino del edificio, etc.) se llevará a cabo previo estudio realizado por un técnico competente especialista en la materia. El usuario deberá consultar y seguir siempre las instrucciones de uso entregadas en la compra de los aparatos y equipos.

PROHIBICIONES

- Sistema automático y manual de detección (sensores, sondas, central y alarmas):
  - No se debe manipular ninguno de los elementos que forman el conjunto del sistema.

MANTENIMIENTO POR EL USUARIO

- Cada seis meses:
  - Comprobación de funcionamiento de las instalaciones (con cada fuente de suministro). Sustitución de pilotos, fusibles, etc. defectuosos.
  - Mantenimiento de acumuladores y limpieza de bornes.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- Cada año:
  - Verificar integralmente la instalación y limpiar el equipo de centrales y accesorios.
  - Verificar las uniones roscadas o soldadas.
  - Limpiar y regular los relés.
  - Regular las tensiones e intensidades.
  - Verificar los equipos de transmisión de alarma.
  - Se hará una prueba final de la instalación con cada fuente de suministro eléctrico.

colegio oficial de arquitectos de cantabria
a los efectos reglamentarios
visado 03/FEB/2025

Firma 1: **GUSTAVO PEREZ SAIZ**
CSV: A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt/8459
REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2025GCELCE041598
Fecha Registro: 11/02/2025 12:37

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=A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt_8459
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2025_DOC_00M_00000000000000439451

USO

PRECAUCIONES

- Durante las fases de realización del mantenimiento, tanto en la reposición de las lámparas como durante la limpieza de los equipos, se mantendrán desconectados los interruptores automáticos correspondientes a los circuitos de la instalación de alumbrado.
- Para cambiar cualquier bombilla de una lámpara, desconectar antes el interruptor automático correspondiente al circuito sobre el que están montados.
- Las lámparas o cualquier otro elemento de iluminación no se suspenderán directamente de los hilos correspondientes a un punto de luz que, únicamente y con carácter provisional, se utilizarán como soporte de una bombilla.
- La reposición de las lámparas de los equipos de alumbrado se efectuará cuando éstas alcancen su duración media mínima o en el caso de que se aprecien reducciones de flujo importantes. Dicha reposición se efectuará preferentemente por grupos de equipos completos y áreas de iluminación.

PRESCRIPCIONES

- Toda modificación en la instalación o en sus condiciones de uso (ampliación de la instalación, cambio de destino del edificio, etc.) se llevará a cabo previo estudio realizado por un especialista que certifique la idoneidad de la misma de acuerdo con la normativa vigente.

PROHIBICIONES

- No colocar en ningún cuarto húmedo (aseo, baño, etc.) un punto de luz que no sea de doble aislamiento dentro de la zona de protección.
- Luminarias:
  - Para evitar posibles incendios no se debe impedir la buena refrigeración de la luminaria mediante objetos que la tapen parcial o totalmente.
- Lámparas incandescentes:
  - No se debe colocar ningún objeto sobre la lámpara.
- Lámparas halógenas o de cuarzo-yodo:
  - Aunque la lámpara esté fría, no se debe tocar con los dedos para no perjudicar la estructura de cuarzo de su ampolla, salvo que sea un formato de doble envoltura en el que existe una ampolla exterior de vidrio normal. En cualquier caso, no se debe colocar ningún objeto sobre la lámpara.
- Lámparas fluorescentes y de descarga:
  - En locales con uso continuado de personas no deberían utilizarse lámparas fluorescentes con un índice de rendimiento de color menor del 70 %.

MANTENIMIENTO POR EL USUARIO

- El papel del usuario debe limitarse a la observación de la instalación y sus prestaciones y a dar aviso a un instalador autorizado de cualquier anomalía encontrada.
- Teniendo en cuenta siempre que, antes de realizar cualquier operación de limpieza, se debe comprobar la desconexión previa del suministro eléctrico del circuito completo al que pertenezca, se procederá a limpiar la suciedad y residuos de polución preferentemente en seco, utilizando trapos o esponjas que no rayen la superficie.

colegio oficial de arquitectos de cantabria
a los efectos reglamentarios
visado 03/FEB/2025

Firma 1: **GUSTAVO PEREZ SAIZ**
CSV: A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt/8459
REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2025GCELCE041598
Fecha Registro: 11/02/2025 12:37

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=A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt_8459
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2025_DOC_00M_00000000000000439451

- Para la limpieza de luminarias de aluminio anodizado se utilizarán soluciones jabonosas no alcalinas.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- Siempre que se revisen las instalaciones, se repararán los defectos encontrados por un instalador autorizado y, en caso de que sea necesario, se repondrán las piezas que lo precisen. La reposición de las lámparas de los equipos se efectuará cuando éstas almacenen su vida media mínima. Dicha reposición se efectuará preferentemente por grupos de equipos completos y áreas de iluminación.
- Todas las lámparas repuestas serán de las mismas características que las reemplazadas.
- Durante las operaciones de mantenimiento estarán desconectados los interruptores automáticos correspondientes a los circuitos de la instalación de alumbrado.

IOD INSTALACIONES|CONTRA INCENDIOS|DETECCIÓN Y ALARMA

USO

PRECAUCIONES

- Evitar el uso indebido de los elementos componentes de los sistemas manuales de alarma de incendios (pulsadores de alarma).

PRESCRIPCIONES

- Toda modificación en la instalación o en sus condiciones de uso (ampliación de la instalación, cambio de destino del edificio, etc.) se llevará a cabo previo estudio realizado por un técnico competente especialista en la materia. El usuario deberá consultar y seguir siempre las instrucciones de uso entregadas en la compra de los aparatos y equipos.

PROHIBICIONES

- Sistema automático y manual de detección (sensores, detectores, central y alarmas):
  - No se debe manipular ninguno de los elementos que forman el conjunto del sistema.

MANTENIMIENTO POR EL USUARIO

- Según Real Decreto 1942/1993 y la Orden del 16 de Abril de 1998 sobre el mismo, se establece el programa mínimo de mantenimiento a realizar por el personal usuario o titular de la instalación:
  - Sistemas automáticos de detección y alarma de incendios, cada seis meses:
    - Comprobación de funcionamiento de las instalaciones (con cada fuente de suministro). Sustitución de pilotos, fusibles, etc. defectuosos.
    - Mantenimiento de acumuladores (limpieza de bornes, reposición de agua destilada, etc.).
  - Sistema manual de alarma de incendios, cada seis meses:
    - Comprobación de funcionamiento de la instalación (con cada fuente de suministro). Sustitución de pilotos, fusibles, etc. defectuosos.
    - Mantenimiento de acumuladores (limpieza de bornes, reposición de agua destilada, etc.).

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

colegio oficial de arquitectos de cantabria
a los efectos reglamentarios
visado 03/FEB/2025

Firma 1: **GUSTAVO PEREZ SAIZ**
CSV: A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt/8459
REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2025GCELCE041598
Fecha Registro: 11/02/2025 12:37

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=A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt_8459
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2025_DOC_00M_00000000000000439451

- Según el Real Decreto 1942/1993 y la Orden del 16 de Abril de 1998 sobre el mismo, se establece el programa mínimo de mantenimiento, a realizar por personal de empresa mantenedora autorizada, para cada uno de los componentes de la instalación.
  - Sistemas automáticos de detección y alarma de incendios:
    - Cada año:
      - Verificar integralmente la instalación y limpiar el equipo de centrales y accesorios.
      - Verificar las uniones roscadas o soldadas.
      - Limpiar y regular los relés.
      - Regular las tensiones e intensidades.
      - Verificar los equipos de transmisión de alarma.
      - Se hará una prueba final de la instalación con cada fuente de suministro eléctrico.
  - Sistema manual de alarma de incendios:
    - Cada año:
      - Verificar integralmente la instalación y limpiar sus componentes.
      - Verificar uniones roscadas o soldadas.
      - Se hará una prueba final de la instalación con cada fuente de suministro.

IOA INSTALACIONES CONTRA INCENDIOS ALUMBRADO DE EMERGENCIA

USO

PRECAUCIONES

- Durante las fases de realización del mantenimiento, tanto en la reposición de las lámparas como durante la limpieza de los equipos, se mantendrán desconectados los interruptores automáticos correspondientes a los circuitos de la instalación de alumbrado.

- Cuando voluntariamente se corta el suministro eléctrico, la luminaria de emergencia entra en acción, salvo que se actúe sobre su accionamiento de desconexión para que no se descarguen sus baterías.

- En los sistemas con telemando común para varias luminarias se evitará la descarga pulsando el mencionado telemando, que estará en el cuadro general de distribución.

PRESCRIPCIONES

- Toda modificación en la instalación o en sus condiciones de uso (ampliación de la instalación, cambio de destino del edificio, etc.) se llevará a cabo previo estudio realizado por un especialista que certifique la idoneidad de la misma de acuerdo con la normativa vigente.

PROHIBICIONES

- No se cargará en los sistemas un telemando común para varias luminarias.

MANTENIMIENTO POR EL USUARIO

- El papel del usuario debe limitarse a la observación de la instalación y sus prestaciones y a dar aviso a un instalador autorizado de cualquier anomalía encontrada.

- Teniendo en cuenta siempre que, antes de realizar cualquier operación de limpieza, se comprobará la desconexión previa del suministro eléctrico del circuito completo al que pertenezca, se procederá a limpiar la suciedad y residuos de polución preferentemente en seco, utilizando trapos o esponjas que no rayen la superficie.

colegio oficial de arquitectos de cantabria
a los efectos reglamentarios
visado 03/FEB/2025

Firma 1: **GUSTAVO PEREZ SAIZ**
CSV: A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt/8459
REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2025GCELCE041598
Fecha Registro: 11/02/2025 12:37

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=A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt_8459
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2025_DOC_00M_00000000000000439451

- Para la limpieza de luminarias de aluminio anodizado se utilizarán soluciones jabonosas no alcalinas.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- Siempre que se revisen las instalaciones, se repararán los defectos encontrados por un instalador autorizado y, en caso de que sea necesario, se repondrán las piezas que lo precisen. La reposición de las lámparas de los equipos se efectuará cuando éstas almacenen su vida media mínima. Dicha reposición se efectuará preferentemente por grupos de equipos completos y áreas de iluminación.

- Todas las lámparas de repuesto serán de las mismas características que las reemplazadas.

- Durante las operaciones de mantenimiento estarán desconectados los interruptores automáticos correspondientes a los circuitos de la instalación de alumbrado.

IOS INSTALACIONES|CONTRA INCENDIOS|SEÑALIZACIÓN

USO
PRECAUCIONES

- No se colgarán elementos sobre los elementos de señalización ni se impedirá su perfecta visualización.

PRESCRIPCIONES

- Si se observara el deterioro de los rótulos y placas de señalización, deberán sustituirse por otros de análogas características.

PROHIBICIONES

- No se utilizarán productos abrasivos que deterioren los rótulos de señalización.

MANTENIMIENTO POR EL USUARIO

- El papel del usuario debe limitarse a la limpieza periódica de los rótulos y placas, eliminando la suciedad y residuos de polución, preferentemente en seco, con trapos o esponjas que no rayen la superficie.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- Siempre que se revisen los elementos de señalización, se repararán los defectos encontrados y, en caso de que sea necesario, se repondrán las piezas que lo precisen. Todos los elementos serán de las mismas características que los reemplazados.

IOV INSTALACIONES|CONTRA INCENDIOS|VENTILACIÓN

USO
PRECAUCIONES

- Ventilación en garajes:
  - Para minimizar los riesgos de intoxicaciones por inhalación de gases nocivos expulsados por la combustión, se debe reducir a lo imprescindible el tiempo de motor encendido dentro del garaje.
- Ventilación en vestíbulos previos:
  - Para conseguir que este efecto no se reduzca o anule, el usuario mantendrá siempre libres las rendijas de respiración de puertas, así como expeditas en toda su superficie las rejillas de extracción de aire hacia los conductos de ventilación.

colegio oficial de arquitectos de cantabria
a los efectos reglamentarios
visado 03/FEB/2025

Firma 1: **GUSTAVO PEREZ SAIZ**
CSV: A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt/8459
REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2025GCELCE041598
Fecha Registro: 11/02/2025 12:37

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=A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt_8459
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2025_DOC_00M_00000000000000439451

PRESCRIPCIONES

- Ventilación en garajes y vestíbulos previos:
  - Toda modificación de la distribución o de sus condiciones originales de uso (ampliación) puede alterar el normal funcionamiento de la ventilación, por lo que, en caso necesario, el cambio a realizar será efectuado previo estudio y bajo la dirección de un técnico competente especialista en la materia.

PROHIBICIONES

- Ventilación en garajes:
  - No se deben realizar procesos de carga de las baterías o acumuladores de los vehículos, ya que los vapores producidos constituyen un factor de riesgo en un recinto cerrado. Tampoco se deben realizar reparaciones ni trabajos de mantenimiento dentro del garaje.
- Ventilación en vestíbulos previos:
  - Utilizar las rejillas exclusivamente para aquella función para la que están diseñadas.

MANTENIMIENTO POR EL USUARIO

- Ventilación en garajes:
  - Limpieza exterior de rejillas y conductos e inspección general del sistema, incluida la central de detección de monóxido de carbono, si la hubiere.
  - Cualquier disfunción será objeto de llamada a la empresa de mantenimiento cualificada.
- Ventilación en vestíbulos previos:
  - Observación de su estado y limpieza. Cada seis meses deberán limpiarse las rejillas de los conductos de ventilación.
  - Comprobación de que no existen problemas de funcionamiento y de que no se producen a través suyo entradas de gases o aire viciado en los locales.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- Ventilación en garajes:
  - El profesional será el encargado de realizar las inspecciones periódicas de la instalación, la limpieza de conductos y la limpieza de los filtros de partículas de las cabinas extractoras.
  - Cualquier avería en el posible sistema de detección de monóxido de carbono será realizada por personal competente.
- Ventilación en vestíbulos previos:
  - Un instalador acreditado se hará cargo de las reparaciones en caso de existencia anomalías, así como de la recolocación de las mismas si han sufrido daños.

IOB INSTALACIONES CONTRA INCENDIOS SISTEMAS DE ABASTECIMIENTO DE AGUA

USO

PRECAUCIONES

- Para usar la boca de incendios con manguera plana habría que desplegar completamente toda su longitud y, sólo después, se abriría la llave de paso del agua. Acto seguido, se regularía el flujo del agua si la boquilla lo permite.

PRESCRIPCIONES

colegio oficial de arquitectos de cantabria
a los efectos reglamentarios
visado 03/FEB/2025

Firma 1: **GUSTAVO PEREZ SAIZ**
CSV: A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt/8459
REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2025GCELCE041598
Fecha Registro: 11/02/2025 12:37

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=A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt_8459
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2025_DOC_00M_00000000000000439451

- Toda modificación en la instalación o en sus condiciones de uso (ampliación de la instalación, cambio de destino del edificio, etc.) se llevará a cabo previo estudio realizado por un técnico competente especialista en la materia. El usuario deberá consultar y seguir siempre las instrucciones de uso entregadas en la compra de los aparatos y equipos.

PROHIBICIONES

- Bocas de incendio equipadas:
  - No se debe colocar ningún objeto que obstaculice el acceso a la boca de incendios.

MANTENIMIENTO POR EL USUARIO

- Según Real Decreto 1942/1993 y la Orden del 16 de Abril de 1998 sobre el mismo, se establece el programa mínimo de mantenimiento a realizar por el personal usuario o titular de la instalación:
  - Bocas de incendio equipadas (BIE); cada tres meses se comprobará:
    - La buena accesibilidad y señalización de los equipos.
    - Por lectura del manómetro, la presión de servicio.
    - La limpieza del conjunto y engrase de cierres y bisagras en puertas del armario.
    - Estado de todos los componentes, procediendo a desenrollar la manguera en toda su extensión y a accionar la boquilla, en caso de tener varias posiciones.
  - Sistema de abastecimiento de agua contra incendios; cada tres meses se comprobará:
    - La verificación de la inspección de todos los elementos y su accesibilidad.
    - El funcionamiento automático y manual de la instalación.
    - El mantenimiento de acumuladores, limpieza de bornes.
    - La verificación de los niveles (combustible, agua, etc.).
  - Sistema de abastecimiento de agua contra incendios; cada seis meses:
    - Accionamiento y engrase de válvulas.
    - Verificación y ajuste de prensaestopas y de la velocidad de los motores con diferentes cargas.
    - Comprobación de la alimentación eléctrica de la líneas de protección.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- Según el Real Decreto 1942/1993 y la Orden del 16 de Abril de 1998 sobre el mismo, se establece el programa mínimo de mantenimiento, a realizar por personal de empresa mantenedora autorizada, para cada uno de los componentes de la instalación.

- Bocas de incendio equipadas (BIE):
  - Cada año:
    - Se desmontará la manguera y se ensayará ésta en lugar adecuado.
    - Comprobación del correcto funcionamiento de la boquilla en sus distintas posiciones y del sistema de cierre.
    - Comprobación de la estanqueidad de los racores y manguera y estado de las juntas.
    - Comprobación de la indicación del manómetro con otro de referencia (patrón) acoplado en el racor de conexión de la manguera.
  - Cada cinco años:
    - La manguera debe ser sometida a una presión de prueba de 15 kg/cm².
- Sistemas de almacenamiento de agua contra incendios (sistema de almacenamiento, impulsión y distribución):

colegio oficial de arquitectos de cantabria
a los efectos reglamentarios
visado 03/FEB/2025

Firma 1: **GUSTAVO PEREZ SAIZ**
CSV: A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt/8459
REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2025GCELCE041598
Fecha Registro: 11/02/2025 12:37

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=A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt_8459
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2025_DOC_00M_00000000000000439451

- Cada tres meses:
  - Verificación por inspección de todos los elementos, depósitos, válvulas, mandos, alarmas, motobombas, accesorios, señales, etc.
  - Comprobación de funcionamiento automático y manual de la instalación de acuerdo con las instrucciones del fabricante o instalador.
  - Mantenimiento de acumuladores (limpieza de bornes, reposición de agua destilada, etc.).
  - Verificación de niveles (combustible, agua, aceite, etc.).
  - Verificación de accesibilidad a elementos, limpieza general, ventilación de salas de bombas, etc.
- Cada seis meses:
  - Accionamiento y engrase de válvulas.
  - Verificación y ajuste de prensaestopas.
  - Verificación de velocidad de motores con diferentes cargas.
  - Comprobación de alimentación eléctrica, líneas y protecciones.
- Cada año:
  - Gama de mantenimiento anual de motores y bombas de acuerdo con las instrucciones del fabricante.
  - Limpieza de filtros y elementos de retención de suciedad en alimentación de agua.
  - Prueba del estado de carga de baterías y electrolito de acuerdo con las instrucciones del fabricante.
  - Prueba, en las condiciones de su recepción, con realización de curvas del abastecimiento con cada fuente de agua y de energía.

IOC INSTALACIONES CONTRA INCENDIOS COLUMNAS SECAS

USO

PRECAUCIONES

- No se colocará ningún objeto que obstaculice el acceso a los racores de conexión.

PRESCRIPCIONES

- Toda modificación en la instalación o en sus condiciones de uso (ampliación de la instalación, cambio de destino del edificio, etc.) se llevará a cabo previo estudio realizado por un técnico competente especialista en la materia. El usuario deberá consultar y seguir siempre las instrucciones de uso entregadas en la compra de los aparatos y equipos.

PROHIBICIONES

- La instalación de la columna seca es para uso exclusivo del Servicio de Extinción de Incendios.

MANTENIMIENTO POR EL USUARIO

- Según Real Decreto 1942/1993 y la Orden del 16 de Abril de 1998 sobre el mismo, se establece el programa mínimo de mantenimiento a realizar por el personal usuario o titular de la instalación:
  - Cada seis meses se comprobará:
    - La accesibilidad de la entrada de la calle y tomas de piso y su señalización.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

Firma 1: **GUSTAVO PEREZ SAIZ**
CSV: A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt/8459
REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2025GCELCE041598
Fecha Registro: 11/02/2025 12:37

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=A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt_8459
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2025_DOC_00M_00000000000000439451

- Según el Real Decreto 1942/1993 y la Orden del 16 de Abril de 1998 sobre el mismo, se establece el programa mínimo de mantenimiento, a realizar por personal de empresa mantenedora autorizada, para cada uno de los componentes de la instalación.
  - Las bocas de las columnas secas y sus tomas de alimentación se inspeccionarán cada año o después de haber sido utilizadas.
  - Las tapas y el correcto funcionamiento de sus cierres (engrase, si es necesario).
  - Que las llaves de las conexiones siamesas estén cerradas, que las llaves de seccionamiento estén abiertas y que todas las tapas de racores estén bien colocadas y ajustadas.

IOX INSTALACIONES|CONTRA INCENDIOS|EXTINTORES

USO

PRECAUCIONES

- Cuando se ha utilizado un extintor, hay que hacerlo recargar inmediatamente.

PRESCRIPCIONES

- Toda modificación en la instalación o en sus condiciones de uso (ampliación de la instalación, cambio de destino del edificio, etc.) se llevará a cabo previo estudio realizado por un técnico competente especialista en la materia. El usuario deberá consultar y seguir siempre las instrucciones de uso entregadas en la compra de los aparatos y equipos.

PROHIBICIONES

- Extintores de incendios (portátiles):
  - No se debe retirar el elemento de seguridad o precinto del extintor si no es para usarlo acto seguido. No se deben cambiar los emplazamientos de los extintores, puesto que responden a criterios normativos.

MANTENIMIENTO POR EL USUARIO

- Según Real Decreto 1942/1993 y la Orden del 16 de Abril de 1998 sobre el mismo, se establece el programa mínimo de mantenimiento a realizar por el personal usuario o titular de la instalación:
  - Extintores de incendio; cada tres meses se comprobará:
    - Su accesibilidad, el buen estado de conservación, seguros, precintos, inscripciones, manguera, etc.
    - El estado de carga (peso y presión) del extintor y del botellín de gas impulsor (si existe) y el estado de las partes mecánicas (boquilla, válvulas, manguera, etc.), reponiéndolas en caso necesario.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- Según el Real Decreto 1942/1993 y la Orden del 16 de Abril de 1998 sobre el mismo, se establece el programa mínimo de mantenimiento, a realizar por personal de empresa mantenedora autorizada, para cada uno de los componentes de la instalación.

- Extintores de incendios (portátiles):
  - Cada 3 meses:
    - Comprobación de la accesibilidad, señalización, buen estado aparente de conservación.
    - Inspección ocular de seguros, precintos, inscripciones, etc.

colegio oficial de arquitectos de cantabria
a los efectos reglamentarios
visado 03/FEB/2025

Firma 1: **GUSTAVO PEREZ SAIZ**
CSV: A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt/8459
REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2025GCELCE041598
Fecha Registro: 11/02/2025 12:37

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=A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt_8459
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2025_DOC_00M_00000000000000439451

- Comprobación del peso y presión, en su caso.
- Inspección ocular del estado externo de las partes mecánicas (boquilla, válvula, manguera, etc.).

- Cada año:
  - Comprobación del peso y presión, en su caso.
  - En el caso de extintores de polvo con botellín de gas de impulsión, se comprobará el buen estado del agente extintor y el peso y aspecto externo del botellín.
  - Inspección ocular del estado de la manguera, boquilla o lanza, válvulas y partes mecánicas.
  - En esta revisión anual no será necesaria la apertura de los extintores portátiles de polvo con presión permanente, salvo que en las comprobaciones que se citan se hayan observado anomalías que lo justifiquen. En el caso de apertura del extintor, la empresa mantenedora situará en el exterior del mismo un sistema indicativo que acredite que se ha realizado la revisión interior del aparato. Como ejemplo de sistema indicativo de que se ha realizado la apertura y revisión interior del extintor, se puede utilizar una etiqueta indeleble, en forma de anillo que se coloca en el cuello de la botella antes del cierre del extintor y que no puede ser retirada sin que se produzca la destrucción o deterioro de la misma.
- Cada 5 años:
  - A partir de la fecha de timbrado del extintor (y por tres veces) se retimbrará el extintor de acuerdo con la ITC-MIE AP.5 del reglamento de aparatos a presión sobre extintores (B.O.E, 23/6/82, 7/11/83, 20/6/85, 28/11/89).

IPP INSTALACIONES|PROTECCIÓN|PARARRAYOS

USO

PRECAUCIONES

- En las instalaciones de protección contra el rayo deberán procesarse con la máxima urgencia las reparaciones precisas, ya que un funcionamiento deficiente representa un riesgo muy superior al que supondría su existencia.

PRESCRIPCIONES

- Siempre que haya caído algún rayo en nuestro sistema se debe avisar a un instalador autorizado.

PROHIBICIONES

- En situaciones de tormenta no debe estar próximo al conductor que une el pararrayos con la red de tierra.

- **MANTENIMIENTO POR EL USUARIO**

- El usuario en estos casos se debe limitar, dentro de sus escasas posibilidades, a la detección visual de aquellos aspectos que evidencian anomalías como corrosiones, desprendimientos, cortes, etc., de los elementos visibles del conjunto. La consecuencia de estos hechos, al igual que el haber caído algún rayo en el sistema, supone la llamada a un instalador autorizado.

Colegio Oficial de arquitectos de Cantabria
a los efectos reglamentarios
visado 03/FEB/2025

Firma 1: **GUSTAVO PEREZ SAIZ**
CSV: A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt/8459
REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2025GCELCE041598
Fecha Registro: 11/02/2025 12:37

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=A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt_8459
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2025_DOC_00M_00000000000000439451

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- Siempre que se revisen las instalaciones, se repararán los defectos encontrados y, en caso de que sea necesario, se repondrán las piezas que lo precisen. Todas estas operaciones serán realizadas por personal especializado.

- Deberán realizarse, como mínimo, las siguientes tareas de mantenimiento:
  - Cada año, en los meses de verano, comprobará que la resistencia a tierra no supera los 10 Ohm. De lo contrario, se modificará o ampliará la toma de tierra.
  - Cada 4 años y después de cada descarga eléctrica, se realizará una inspección general del sistema, con especial atención a:
    - Su conservación frente a la corrosión.
    - Firmeza de las sujeciones.
    - Comprobación de la continuidad eléctrica de la red conductora y su conexión a tierra.

ISB INSTALACIONES|SALUBRIDAD|BAJANTES

USO

PRECAUCIONES

- Se evitará verter a la red productos que contengan aceites que engrasen las tuberías, ácidos fuertes, agentes no biodegradables, colorantes permanentes, sustancias tóxicas, etc., que puedan dañar u obstruir algún tramo de la red, así como objetos que puedan obstruir las bajantes.

- Evitar utilizar la red de saneamiento como basurero, no tirando a través suyo pañales, compresas, bolsas de plástico, etc.

- Habitualmente, las redes de saneamiento no admiten la evacuación de residuos muy agresivos, por lo que, de tener que hacer el vertido, se debe diluir al máximo con agua para evitar deterioros en la red o cerciorarse de que el material de la misma lo admite.

- Se mantendrá agua permanentemente en los sumideros, botes sifónicos y sifones individuales para evitar malos olores y se limpiarán los de las terrazas y azoteas.

PRESCRIPCIONES

- El usuario dispondrá del plano actualizado y definitivo de la instalación, de forma que en dicho plano queden reflejados los distintos sectores de la red, sumideros y puntos de evacuación y señalizados los equipos y componentes principales, mediante un símbolo y/o número específico. La documentación incluirá razón social y domicilio de la firma instaladora.

- Las obras que se realicen en los locales por los que atraviesen bajantes respetarán éstas sin que sean dañadas, movidas o puestas en contacto con materiales incompatibles.

PROHIBICIONES

- No se arrojarán al inodoro objetos que puedan obstruir la bajante.

- En ningún caso se utilizarán las tuberías metálicas como elementos de puesta a tierra de aparatos o instalación eléctrica.

- No utilizar la red de bajantes de pluviales para evacuar otro tipo de vertidos.

colegio oficial de arquitectos de cantabria
a los efectos reglamentarios
visado 03/FEB/2025

Firma 1: **GUSTAVO PEREZ SAIZ**
CSV: A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt/8459
REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2025GCELCE041598
Fecha Registro: 11/02/2025 12:37

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=A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt_8459
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2025_DOC_00M_00000000000000439451

- No se deben modificar o ampliar las condiciones de uso de las bajantes existentes sin consultar con un técnico competente.

MANTENIMIENTO POR EL USUARIO

- Para un correcto funcionamiento de la instalación de saneamiento, se debe comprobar la estanqueidad general de la red con sus posibles fugas y la ausencia de olores, así como realizar el mantenimiento del resto de elementos.

- Por parte del usuario deberán realizarse las siguientes tareas de mantenimiento:
  - Cada mes es conveniente verter agua caliente, sola o con sosa cáustica (con suma precaución, pues puede producir salpicaduras) por los desagües de los aparatos sanitarios para desengrasar las paredes de las canalizaciones de la red y conseguir un mejor funcionamiento de la misma.
  - Cada año se comprobará la estanqueidad de la red.
- En caso de apreciarse alguna de estas anomalías por parte del usuario, deberá avisarse a un instalador autorizado para que proceda a reparar los defectos encontrados y adopte las medidas oportunas.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- Siempre que se revisen las bajantes, un instalador acreditado se hará cargo de las reparaciones en caso de aparición de fugas en las mismas, así como de su modificación en caso de ser necesario, previa consulta con un técnico competente. Se repararán los defectos encontrados y, en caso de que sea necesario, se repondrán las piezas que lo precisen.

ISC INSTALACIONES|SALUBRIDAD|CANALONES

USO
PRECAUCIONES

- Se procurará evitar la acumulación de sedimentos, vegetaciones y cuerpos extraños.

- Se evitará el vertido de productos químicos agresivos, tales como aceites, disolventes, etc.

PRESCRIPCIONES

- Si el canalón o el material de sujeción resultara dañado como consecuencia de circunstancias imprevistas y se produjeran filtraciones, deberán repararse inmediatamente los desperfectos.

PROHIBICIONES

- No se recibirán sobre los canalones elementos que perforen o dificulten su desagüe.

MANTENIMIENTO POR EL USUARIO

- Para un correcto funcionamiento de la instalación, se debe comprobar la estanqueidad general de la red con sus posibles fugas y el mantenimiento del resto de elementos.

- Por parte del usuario deberán realizarse las siguientes tareas de mantenimiento:
  - Cada 6 meses se limpiará el canalón. Se reparará en el plazo más breve posible cualquier penetración de agua debida a deficiencias en el canalón.
  - Cada año, coincidiendo con la época más seca del año, se procederá a la limpieza de hojarascas y hojas.
  - Cada año se comprobará la estanqueidad de la red.

colegio oficial de arquitectos de cantabria
a los efectos reglamentarios
visado 03/FEB/2025

Firma 1: **GUSTAVO PEREZ SAIZ**
CSV: A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt/8459
REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2025GCELCE041598
Fecha Registro: 11/02/2025 12:37

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=A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt_8459
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2025_DOC_00M_00000000000000439451

- En caso de apreciarse alguna anomalía por parte del usuario, deberá avisarse a un instalador autorizado para que proceda a reparar los defectos encontrados y adopte las medidas oportunas.

- **POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO**

- Cada dos años, o antes si fuera apreciada alguna anomalía, se revisarán todos los canalones, comprobando su estanqueidad o sujeción y reparando los desperfectos que se observen.

ISD INSTALACIONES | SALUBRIDAD | DERIVACIONES INDIVIDUALES

USO

PRECAUCIONES

- Se evitará verter a la red productos que contengan aceites que engrasen las tuberías, ácidos fuertes, agentes no biodegradables, colorantes permanentes, sustancias tóxicas, etc., que puedan dañar u obstruir algún tramo de la red, así como objetos que puedan obstruir las bajantes.

- Evitar utilizar la red de saneamiento como basurero, no tirando a través suyo pañales, compresas, bolsas de plástico, etc.

- Habitualmente, las redes de saneamiento no admiten la evacuación de residuos muy agresivos, por lo que, de tener que hacer el vertido, se debe diluir al máximo con agua para evitar deterioros en la red o cerciorarse de que el material de la misma lo admite.

- Se mantendrá agua permanentemente en los sumideros, botes sifónicos y sifones individuales para evitar malos olores y se limpiarán los de las terrazas y azoteas.

PRESCRIPCIONES

- El usuario dispondrá del plano actualizado y definitivo de la instalación, de forma que en dicho plano queden reflejados los distintos sectores de la red, sumideros y puntos de evacuación y señalizados los equipos y componentes principales, mediante un símbolo y/o número específico. La documentación incluirá razón social y domicilio de la firma instaladora.

- Las obras que se realicen en los locales por los que atraviesen las derivaciones individuales, respetarán éstas sin que sean dañadas, movidas o puestas en contacto con materiales incompatibles.

PROHIBICIONES

- No se arrojarán al inodoro objetos que puedan obstruir la instalación.

- En ningún caso se utilizarán las tuberías metálicas como elementos de puesta a tierra de aparatos o instalación eléctrica.

- No utilizar la red de bajantes de pluviales para evacuar otro tipo de vertidos.

- No se deben modificar ni ampliar las condiciones de uso de las derivaciones individuales existentes sin consultar con un técnico competente.

MANTENIMIENTO POR EL USUARIO

colegio oficial de arquitectos de cantabria
a los efectos reglamentarios
visado 03/FEB/2025

Firma 1: **GUSTAVO PEREZ SAIZ**
CSV: A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt/8459
REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2025GCELCE041598
Fecha Registro: 11/02/2025 12:37

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=A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt_8459
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2025_DOC_00M_00000000000000439451

- Para un correcto funcionamiento de la instalación de saneamiento, se debe comprobar la estanqueidad general de la red con sus posibles fugas, la existencia de olores y el mantenimiento del resto de elementos.

- Por parte del usuario deberán realizarse las siguientes tareas de mantenimiento:
  - Cada mes es conveniente verter agua caliente, sola o con sosa cáustica (con suma precaución, pues puede producir salpicaduras) por los desagües de los aparatos sanitarios para desengrasar las paredes de las canalizaciones de la red y conseguir un mejor funcionamiento de la misma.
  - Cada año se comprobará la estanqueidad de la red y se revisarán las derivaciones individuales.
- En caso de apreciarse alguna de estas anomalías por parte del usuario, deberá avisarse a un instalador autorizado para que proceda a reparar los defectos encontrados y adopte las medidas oportunas.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- Siempre que se revisen las derivaciones individuales, un instalador acreditado se hará cargo de las reparaciones en caso de aparición de fugas, así como de la modificación de las mismas si fuera necesario, previa consulta con un técnico competente. Se repararán los defectos encontrados y, en caso de que sea necesario, se repondrán las piezas que lo precisen.

ISS INSTALACIONES|SALUBRIDAD|COLECTORES SUSPENDIDOS

USO

PRECAUCIONES

- Se evitará verter a la red productos que contengan aceites que engrasen las tuberías, ácidos fuertes, agentes no biodegradables, colorantes permanentes, sustancias tóxicas, etc., que puedan dañar u obstruir algún tramo de la red, así como objetos que puedan obstruir las bajantes.

- Evitar utilizar la red de saneamiento como basurero, no tirando a través suyo pañales, compresas, bolsas de plástico, etc.

- Habitualmente, las redes de saneamiento no admiten la evacuación de residuos muy agresivos, por lo que, de tener que hacer el vertido, se debe diluir al máximo con agua para evitar deterioros en la red o cerciorarse de que el material de la misma lo admite.

- Se mantendrá agua permanentemente en los sumideros, botes sifónicos y sifones individuales para evitar malos olores y se limpiarán los de las terrazas y azoteas.

- El usuario procurará utilizar los distintos elementos de la instalación en sus condiciones normales, asegurando la estanqueidad de la red y evitando el paso de olores mefíticos a los locales por la pérdida del sello hidráulico en los sifones, mediante el vertido periódico de agua.

- Evitar que los tramos vistos reciban golpes o sean forzados.

- Evitar que sobre ellos caigan productos abrasivos o químicamente incompatibles.

PRESCRIPCIONES

- El usuario dispondrá del plano actualizado y definitivo de la instalación, de forma que en dicho plano queden reflejados los distintos sectores de la red, sumideros y puntos de evacuación y señalizados los equipos y componentes principales, mediante un símbolo

colegio oficial de arquitectos de cantabria
a los efectos reglamentarios
visado 03/FEB/2025

Firma 1: **GUSTAVO PEREZ SAIZ**
CSV: A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt/8459
REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2025GCELCE041598
Fecha Registro: 11/02/2025 12:37

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=A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt_8459
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2025_DOC_00M_00000000000000439451

y/o número específico. La documentación incluirá razón social y domicilio de la firma instaladora.

- Las obras que se realicen en los locales por los que atraviesen los colectores suspendidos respetarán éstos sin que sean dañados, movidos o puestos en contacto con materiales incompatibles.

- Si se observaran fugas, se procederá a su pronta localización y posterior reparación, recomendándose la revisión y limpieza periódica de los elementos de la instalación.

PROHIBICIONES

- No se arrojarán al inodoro objetos que puedan obstruir la instalación.

- En ningún caso se utilizarán las tuberías metálicas como elementos de puesta a tierra de aparatos o instalación eléctrica.

- No se deben modificar ni ampliar las condiciones de uso o el trazado de los colectores existentes sin consultar con un técnico competente.

- No se deben modificar ni ampliar las condiciones de uso ni el trazado de los colectores suspendidos existentes sin consultar a un técnico competente.

- Se prohíbe verter por los desagües aguas que contengan aceites que engrasen las tuberías, ácidos fuertes, sustancias tóxicas, detergentes no biodegradables, cuyas espumas se petrifican en los sifones, conductos y arquetas, así como plásticos o elementos duros que puedan obstruir algún tramo de la red.

MANTENIMIENTO POR EL USUARIO

- Para un correcto funcionamiento de la instalación de saneamiento, se debe comprobar la estanqueidad general de la red con sus posibles fugas y la ausencia de olores, así como realizar el mantenimiento del resto de elementos. Se vigilará la aparición de fugas o defectos en los colectores cuando éstos sean vistos. Si se encuentran ocultos, avisar a un técnico en caso de aparición de fugas.

- Por parte del usuario deberán realizarse las siguientes tareas de mantenimiento:
  - Cada mes es conveniente verter agua caliente, sola o con sosa cáustica (con suma precaución, pues puede producir salpicaduras) por los desagües de los aparatos sanitarios para desengrasar las paredes de las canalizaciones de la red y conseguir un mejor funcionamiento de la misma.
  - Cada año se comprobará la estanqueidad de la red y se revisarán los colectores suspendidos. Se comprobará que no hay obstrucciones en los puntos críticos de la red.
- Caso de apreciarse alguna de estas anomalías por parte del usuario, deberá avisarse a un instalador autorizado para que proceda a reparar los defectos encontrados y adopte las medidas oportunas.

- Cada año se comprobará la aparición de fugas o defectos de los colectores suspendidos.

- Se comprobará periódicamente la estanqueidad general de la red, así como la ausencia de olores y se prestará una especial atención a las posibles fugas de la red de colectores suspendidos.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

colegio oficial de arquitectos de cantabria
a los efectos reglamentarios
visado 03/FEB/2025

Firma 1: **GUSTAVO PEREZ SAIZ**
CSV: A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt/8459
REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2025GCELCE041598
Fecha Registro: 11/02/2025 12:37

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=A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt_8459
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2025_DOC_00M_00000000000000439451

- Siempre que se revisen los colectores suspendidos, un instalador acreditado se hará cargo de las reparaciones en caso de aparición de fugas, así como de la modificación de los mismos si es necesario, previa consulta con un técnico competente. Se repararán los defectos encontrados y, en caso de que sea necesario, se repondrán las piezas que lo precisen.

- Las obras que se realicen en los locales por los que atraviesan colectores suspendidos respetarán éstos, sin dañarlos, moverlos o ponerlos en contacto con materiales incompatibles.

- Un instalador acreditado se hará cargo de las reparaciones en caso de aparición de fugas en los colectores.

ISV INSTALACIONES|SALUBRIDAD|VENTILACIÓN, HUMOS Y GASES

USO

PRECAUCIONES

- Las rejillas se deben limpiar con productos que no dañen ni el material de que están hechas ni sus acabados.

- Se procurará no inhalar gases procedentes de las chimeneas.

- La salida a la cubierta para el mantenimiento de los aspiradores será realizada exclusivamente por personal especializado, con las debidas condiciones de seguridad.

PRESCRIPCIONES

- Toda modificación en la instalación o en sus condiciones de uso que pueda alterar su normal funcionamiento será realizada previo estudio y bajo la dirección de un técnico competente. Se considera que han variado las condiciones de uso en los siguientes casos:
  - Variación de la distribución del local a ventilar o ampliación del mismo.
  - Variación del combustible utilizado por los aparatos de combustión.
  - Aumento del número de aparatos de combustión.
  - Cambios en la Legislación Oficial que afecten a la instalación.
- En caso de ser observada la aparición de grietas o fisuras en los conductos de ventilación, se consultará a un técnico competente, quien dictaminará su importancia y, si es el caso, las medidas a llevar a cabo, se repararán los desperfectos y se procederá a realizar una nueva prueba de servicio.

PROHIBICIONES

- No se utilizarán los conductos de ventilación para otro uso que no sea, específica y absolutamente, el de conducción del aire extraído de los locales interiores del edificio.

- No se deben eliminar ni cegar los conductos ni conectar a ellos rejillas de ventilación de locales.

- Las rejillas no deben ser ocultadas en ningún caso, sea de forma temporal o permanente.

- Las rejillas para extracción de gases o aire viciado y sus marcos no serán forzadas en su posición para evitar que se comunique el aire del local con los patinillos o las cámaras.

- No se deben cegar las salidas de los aspiradores ni disminuir su altura.

MANTENIMIENTO POR EL USUARIO

colegio oficial de arquitectos de cantabria
a los efectos reglamentarios
visado 03/FEB/2025

Firma 1: **GUSTAVO PEREZ SAIZ**
CSV: A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt/8459
REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2025GCELCE041598
Fecha Registro: 11/02/2025 12:37

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=A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt_8459
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2025_DOC_00M_00000000000000439451

- Se deben ventilar periódicamente los espacios interiores de las viviendas y elementos comunes, siendo por parte del usuario las siguientes tareas de mantenimiento:
  - Conductos de piezas prefabricadas:
    - Comprobación de que no existen problemas de funcionamiento y de que no se producen a través suyo entradas de gases o aire viciado en los locales.
  - Rejillas:
    - Observación de su estado y limpieza. Cada seis meses deberán limpiarse las rejillas de los conductos de ventilación.
  - Extractores:
    - Realización de labores de limpieza y verificación del estado del extractor, además de la sustitución o limpieza de filtros, si los posee.
  - Chimeneas:
    - Comprobación de que no existen problemas de funcionamiento en las chimeneas y de que los aparatos que evacúan en ellas no sufren anomalías en la evacuación de los productos procedentes de la combustión (falta o exceso de tiro).
    - Si las chimeneas son vistas, avisar a un especialista si aparecen síntomas de óxidos o de picado de los esmaltes o galvanizados.
  - Aspiradores:
    - Comprobación del funcionamiento adecuado de la aspiración.
    - Inspección visual del estado del aspirador.
- En caso de apreciarse alguna de estas anomalías por parte del usuario, deberá avisarse a un instalador autorizado para que proceda a reparar los defectos encontrados y adopte las medidas oportunas.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- Siempre que se revisen las instalaciones, o antes si fuese apreciada una anomalía, se repararán los defectos encontrados por un instalador autorizado y, en caso de que sea necesario, se sustituirán las piezas que lo precisen.
  - Conductos de piezas prefabricadas:
    - Cada diez años se procederá a realizar una completa revisión de la instalación.
  - Rejillas:
    - Cada cinco años se procederá a la limpieza de las rejillas.
  - Extractores:
    - Cada año se verificarán los elementos antivibratorios de los ventiladores y extractores, así como los conductos elásticos de unión con los conductos de ventilación.
    - Cada cinco años se comprobarán las conexiones eléctricas y se repararán los defectos encontrados.
  - Chimeneas:
    - Cada cinco años se comprobará la estanqueidad de la acometida del conducto de evacuación a la chimenea.
    - Cada cinco años se procederá a su limpieza.
  - Aspiradores:
    - cada cinco años se procederá a la limpieza del aspirador, eliminando aquellos elementos que se hayan podido fijar sobre él, con cuidado de que no caigan restos al interior de los conductos.
    - Se renovarán aquellas piezas que aparezcan rotas o con defectos.

colegio oficial de arquitectos de cantabria
a los efectos reglamentarios
visado 03/FEB/2025

Firma 1: **GUSTAVO PEREZ SAIZ**
CSV: A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt/8459
REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2025GCELCE041598
Fecha Registro: 11/02/2025 12:37

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=A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt_8459
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2025_DOC_00M_00000000000000439451

N AISLAMIENTOS E IMPERMEABILIZACIONES

- La propiedad conservará en su poder la documentación técnica relativa a los elementos componentes de los aislamientos e impermeabilizaciones, en la que figurarán las características para las que ha sido proyectada.

NAC AISLAMIENTOS E IMPERMEABILIZACIONES | AISLAMIENTOS PARA INSTALACIONES | CONDUCCIONES

USO

PRECAUCIONES

- Cualquier manipulación del aislamiento de tuberías, válvulas, etc., debe hacerse por personal cualificado.
- Se evitará someterlos a esfuerzos para los que no han sido previstos.

PRESCRIPCIONES

- Si se observara durante la realización de cualquier tipo de obra la alteración de las condiciones de aislamiento acústico de las coquillas proyectadas, se repararán inmediatamente.

PROHIBICIONES

- No se colocarán elementos que perforen el aislamiento.
- No se someterán a esfuerzos para los que no han sido previstos.

MANTENIMIENTO POR EL USUARIO

- Se seguirán las instrucciones específicas indicadas por el fabricante.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- Se seguirán las instrucciones específicas indicadas por el fabricante, debiendo ser sustituidos por otros del mismo tipo en caso de rotura o falta de eficacia.

NIC AISLAMIENTOS E IMPERMEABILIZACIONES | IMPERMEABILIZACIONES | CIMENTACIONES

USO

PRECAUCIONES

- Se procurará evitar la acumulación de sedimentos, vegetaciones y cuerpos extraños.
- Se evitará el vertido de productos químicos agresivos, tales como aceites, disolventes, etc., sobre la impermeabilización.

PRESCRIPCIONES

- Si el material de protección resultara dañado como consecuencia de circunstancias imprevistas y se produjeran filtraciones, deberán repararse inmediatamente los desperfectos.

PROHIBICIONES

- No se colocarán elementos que perforen la impermeabilización.

colegio oficial de arquitectos de cantabria
a los efectos reglamentarios
visado 03/FEB/2025

Firma 1: **GUSTAVO PEREZ SAIZ**
CSV: A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt/8459
REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2025GCELCE041598
Fecha Registro: 11/02/2025 12:37

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=A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt_8459
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2025_DOC_00M_00000000000000439451

MANTENIMIENTO POR EL USUARIO

- Una vez al año, o antes si fuera apreciada alguna anomalía, se revisará la superficie de la impermeabilización vista, reparando los desperfectos que se observen.
- Se comprobará periódicamente el estado de la fijación de la impermeabilización al soporte, cuando ésta no esté protegida.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- Se seguirán las instrucciones específicas indicadas por el fabricante, debiendo ser sustituidos por otros del mismo tipo en caso de rotura o falta de eficacia.

NIS AISLAMIENTOS E IMPERMEABILIZACIONES | IMPERMEABILIZACIONES | SOLERAS EN CONTACTO CON EL TERRENO

USO

PRECAUCIONES

- Se procurará evitar la acumulación de sedimentos, vegetaciones y cuerpos extraños.
- Se evitará el vertido de productos químicos agresivos, tales como aceites, disolventes, etc., sobre la impermeabilización.

PRESCRIPCIONES

- Si el material de protección resultara dañado como consecuencia de circunstancias imprevistas y se produjeran filtraciones, deberán repararse inmediatamente los desperfectos.

PROHIBICIONES

- No se colocarán elementos que perforen la impermeabilización.

MANTENIMIENTO POR EL USUARIO

- Una vez al año, o antes si fuera apreciada alguna anomalía, se revisará la superficie de la impermeabilización vista, reparando los desperfectos que se observen.
- Se comprobará periódicamente el estado de la fijación de la impermeabilización al soporte, cuando ésta no esté protegida.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- Se seguirán las instrucciones específicas indicadas por el fabricante, debiendo ser sustituidos por otros del mismo tipo en caso de rotura o falta de eficacia.

NIF AISLAMIENTOS E IMPERMEABILIZACIONES | IMPERMEABILIZACIONES | MUROS DE FÁBRICA

USO

PRECAUCIONES

- Se evitará el vertido de productos químicos agresivos, tales como aceites, disolventes, etc., sobre la impermeabilización.

PRESCRIPCIONES

colegio oficial de arquitectos de cantabria
a los efectos reglamentarios
visado 03/FEB/2025

Firma 1: **GUSTAVO PEREZ SAIZ**
CSV: A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt/8459
REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2025GCELCE041598
Fecha Registro: 11/02/2025 12:37

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=A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt_8459
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2025_DOC_00M_00000000000000439451

- Si el material de protección resultara dañado como consecuencia de circunstancias imprevistas y se produjeran filtraciones, deberán repararse inmediatamente los desperfectos.

PROHIBICIONES

- No se colocarán elementos que perforen la impermeabilización.

MANTENIMIENTO POR EL USUARIO

- Una vez al año, o antes si fuera apreciada alguna anomalía, se revisará la superficie de la impermeabilización vista, reparando los desperfectos que se observen.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- Cada tres años se realizará una visita de inspección y mantenimiento, comprobando el buen estado de los elementos de albañilería relacionados con el sistema de estanqueidad.

NIJ AISLAMIENTOS E IMPERMEABILIZACIONES | IMPERMEABILIZACIONES | JUNTAS ESTRUCTURALES DE DILATACIÓN

USO

PRECAUCIONES

- Se procurará evitar la acumulación de sedimentos, vegetaciones y cuerpos extraños.
- Se evitará el vertido de productos químicos agresivos, tales como aceites, disolventes, etc., sobre las juntas y sellados.

PRESCRIPCIONES

- Si el material de sellado resultara dañado como consecuencia de circunstancias imprevistas y se produjeran filtraciones, deberán repararse inmediatamente los desperfectos.

PROHIBICIONES

- No se colocarán elementos que perforen las juntas y sellados.

MANTENIMIENTO POR EL USUARIO

- Una vez al año, o antes si fuera apreciada alguna anomalía, se revisarán las juntas, reparando los desperfectos que se observen.
- Se comprobará periódicamente el estado de la fijación de la impermeabilización al soporte, cuando ésta no esté protegida.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- Se seguirán las instrucciones específicas indicadas por el fabricante, debiendo ser sustituidos por otros del mismo tipo en caso de rotura o falta de eficacia.

colegio oficial de arquitectos de cantabria
a los efectos reglamentarios
visado 03/FEB/2025

Firma 1: **GUSTAVO PEREZ SAIZ**
CSV: A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt/8459
REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2025GCELCE041598
Fecha Registro: 11/02/2025 12:37

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=A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt_8459
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2025_DOC_00M_00000000000000439451

Q CUBIERTAS

- La propiedad conservará en su poder la documentación técnica relativa al uso para el que han sido proyectadas, debiendo utilizarse únicamente para tal fin.
- En general, no deben almacenarse materiales ni equipos de instalaciones sobre la cubierta. En caso de que fuera estrictamente necesario dicho almacenamiento, deberá comprobarse que el peso de éste no sobrepase la carga máxima que la cubierta puede soportar. Además, deberá realizarse una protección adecuada de su impermeabilización para que no pueda ser dañada.
- Cuando en la cubierta de un edificio se sitúen, con posterioridad a su ejecución, equipos de instalaciones que necesiten un mantenimiento periódico, deberán disponerse las protecciones adecuadas en sus proximidades para que durante el desarrollo de dichas operaciones de mantenimiento no se dañen los elementos componentes de la impermeabilización de la cubierta.
- En caso de que el sistema de estanqueidad resultara dañado como consecuencia de circunstancias imprevistas y se produjeran filtraciones, deberán repararse inmediatamente los desperfectos ocasionados.

- **POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO**
- La reparación de la impermeabilización deberá realizarse por personal especializado, que deberá ir provisto de calzado de suela blanda, procurando no utilizar en el mantenimiento materiales que puedan producir corrosiones, tanto en la protección de la impermeabilización como en los elementos de sujeción, soporte, canalones y bajantes.
- La circulación de las máquinas estará limitada a lo estrictamente necesario y deberá respetar los límites de carga impuestos por la documentación técnica.

QTT CUBIERTAS|TEJADOS|TEJAS

USO

PRECAUCIONES

- La cobertura de cubiertas con tejas será accesible únicamente para conservación y mantenimiento.
- El acceso a la cubierta lo efectuará solamente el personal especializado.

PRESCRIPCIONES

- Si se observan humedades en el forjado bajo cubierta, deberá avisarse a un técnico competente, puesto que pueden tener un efecto negativo sobre los elementos estructurales.

PROHIBICIONES

- No se transitará sobre la cubierta cuando las tejas estén mojadas.
- No se recibirán sobre la cobertura elementos que la perforen o dificulten su desagüe, como antenas y mástiles, que deberán ir sujetos a paramentos.
- No se cambiarán las características funcionales, estructurales o formales de los faldones, limas, desagües, etc.

colegio oficial de arquitectos de cantabria
a los efectos reglamentarios
visado 03/FEB/2025

Firma 1: **GUSTAVO PEREZ SAIZ**
CSV: A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt/8459
REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2025GCELCE041598
Fecha Registro: 11/02/2025 12:37

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=A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt_8459
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2025_DOC_00M_00000000000000439451

- No se utilizará gancho de servicio colocado para cargas superiores a 100 kg.
- No se modificarán las solicitaciones ni se sobrepasarán las cargas previstas.
- No se verterán productos químicos sobre la cubierta.

MANTENIMIENTO POR EL USUARIO

- Se inspeccionará cada vez que llueva, nieve o haya fuertes vientos la aparición de humedades en el interior del edificio o en el exterior para evitar que se obstruya el desagüe. Asimismo, se comprobará la ausencia de roturas o desprendimientos de los elementos de remate de los bordes y encuentros.
- Al final del otoño, en zonas donde se prevea acumulación de hojas, papeles o tierras, se revisarán y limpiarán, en su caso, las limahoyas y canalones.
- Cada año se realizará un mantenimiento adecuado, visitas periódicas de inspección y mantenimiento de la cubierta, al menos una vez, realizando como mínimo las operaciones siguientes:
  - Eliminación de cualquier tipo de vegetación y de los materiales acumulados por el viento.
  - Retirada periódica de los sedimentos que puedan formarse en la cubierta por retenciones ocasionales de agua.
  - Eliminación de la nieve que obstruya los huecos de ventilación de la cubierta.
  - Conservación en buen estado de los elementos de albañilería relacionados con el sistema de estanqueidad, tales como aleros, petos, etc.
  - Mantenimiento de la protección de la cubierta en las condiciones iniciales.
  - En las cubiertas sin protección pesada, comprobación de la fijación de la impermeabilización al soporte y reparación de los defectos observados.
- A continuación, se detallan aquellas operaciones de mantenimiento y conservación específicas para cada uno de los componentes de la cubierta:
  - Faldón:
    - Cada cinco años, o antes si se observara algún defecto de estanqueidad o de sujeción, se revisará reparando los defectos observados con materiales y ejecución análogos a los de la construcción original.
  - Gancho de servicio:
    - No se utilizará para cargas superiores a 100 kg.
    - Cada cinco años, o antes si es necesaria la utilización del gancho de servicio, se comprobará su sujeción, afianzándolo si fuera necesario.
  - Canalón:
    - Cada cinco años, o antes si se observara algún defecto de estanqueidad o de sujeción, se revisará el canalón oculto y el faldón con puntos clavados en yeso, reparando los defectos observados con materiales y ejecución análogos a los de la construcción original y retirando la suciedad que pueda haberse acumulado.
  - Limahoyas y canalones:
    - Cada mes se deberán limpiar las limahoyas y canalones, teniendo especial cuidado al final del otoño en zonas donde se prevea acumulación de hojas, papeles o tierras.
- En caso de apreciarse algún cedimiento en el faldón de la cubierta se levantará la superficie afectada y se estudiará la causa por un técnico competente, que dictaminará su importancia y, en su caso, las reparaciones que deban efectuarse.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

colegio oficial de arquitectos de cantabria
a los efectos reglamentarios
visado 03/FEB/2025

Firma 1: **GUSTAVO PEREZ SAIZ**
CSV: A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt/8459
REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2025GCELCE041598
Fecha Registro: 11/02/2025 12:37

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=A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt_8459
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2025_DOC_00M_00000000000000439451

- La reparación de la cubierta deberá realizarse por personal especializado, que irá provisto de cinturón de seguridad que se sujetará a dos ganchos de servicio o a puntos fijos de la cubierta e irá provisto igualmente de calzado de suela blanda y antideslizante.

- Las reparaciones que sea necesario efectuar, por deterioro u obras realizadas que le afecten, se realizarán por personal cualificado, con materiales y ejecución análogos a los de la construcción original.

- y ejecución análogos a los de la construcción original.

R REVESTIMIENTOS

- La propiedad conservará en su poder la documentación técnica relativa al uso para el que han sido proyectadas, debiendo utilizarse únicamente para tal fin.

- Como criterio general, no deben sujetarse elementos en el revestimiento. Se evitarán humedades perniciosas, permanentes o habituales, además de roces y punzonamientos.

RAG REVESTIMIENTOS|ALICATADOS|CERÁMICOS/GRES

USO

PRECAUCIONES

- Se evitará limpiar los alicatados con productos químicos concentrados o mediante espátulas metálicas o estropajos abrasivos que deterioran o rayan la superficie cerámica o provocan su decoloración.

- En el caso de los alicatados utilizados en el revestimiento de cocinas y cuartos de baño, hay que prestar especial atención y cuidado al rejuntado, ya que su buen estado garantiza que el agua y la humedad no penetren en el material de agarre, evitando de esta manera el deterioro del revestimiento.

- Se evitarán golpes con objetos contundentes que puedan dañar el alicatado, así como roces y punzonamiento.

PRESCRIPCIONES

- La propiedad conservará, al concluir la obra, una reserva de materiales utilizados en el revestimiento, equivalente al 1% del material colocado, en previsión de reformas o para corregir desperfectos.

- Si se observara la aparición de manchas que pudiesen penetrar en las piezas por absorción debido a la porosidad de éstas, se eliminarán inmediatamente. La aparición de manchas negras o verduscas en el revestimiento normalmente se debe a la presencia de hongos por existir humedad en el recubrimiento. Se deben identificar y eliminar las causas de la humedad lo antes posible.

PROHIBICIONES

- No se admitirá la sujeción de elementos pesados sobre el alicatado, que pueden dañar las piezas o provocar la entrada de agua. Se recibirán al soporte resistente o elemento estructural apropiado.

MANTENIMIENTO POR EL USUARIO

- Periódicamente, se limpiarán los alicatados con un fregado ordinario realizado mediante lavado con paño húmedo. No deben utilizarse ácidos de ningún tipo ni productos

colegio oficial de arquitectos de cantabria
visado 03/FEB/2025

Firma 1: **GUSTAVO PEREZ SAIZ**
CSV: A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt/8459
REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2025GCELCE041598
Fecha Registro: 11/02/2025 12:37

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=A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt_8459
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2025_DOC_00M_00000000000000439451

abrasivos que puedan manchar o rayar la superficie pulida del material. Para eliminar las manchas negras por existencia de humedad en el recubrimiento, se debe usar lejía doméstica (comprobar previamente su efecto sobre la baldosa).

- Periódicamente, se recomienda sellar las juntas sometidas a humedad constante (entrega de bañeras o fregaderos) con la silicona que garantice la impermeabilización de las juntas.
- Periódicamente, se inspeccionarán los alicatados para detectar en las piezas cerámicas anomalías o desperfectos, como roturas, pérdida de plaquetas, manchas diversas, etc.
- Cada cinco años se revisarán los distintos revestimientos, con reposición cuando sea necesario.
- Cada cinco años se comprobará el estado y relleno de juntas, cubrejuntas, rodapiés y cantoneras con material de relleno y sellado.
- La limpieza ordinaria se realizará con bayeta húmeda, agua jabonosa y detergentes no agresivos.
- La limpieza en cocinas debe realizarse frecuentemente con detergentes amoniacados o con bioalcohol.
- Para eliminar restos de cemento debe utilizarse un producto específico o una solución de un vaso de vinagre en un cubo de agua.
- Las colas, lacas y pinturas se eliminan con un poco de gasolina o alcohol en baja concentración.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- Las reparaciones del revestimiento o de sus materiales componentes, ya sea por deterioro u otras causas, se realizarán con los mismos materiales utilizados originalmente.
- Comprobación cada dos años de los siguientes procesos patológicos: erosión mecánica, erosión química, grietas y fisuras, desprendimientos, humedades capilares y humedades accidentales.
- Cuando se aprecie alguna anomalía no imputable al uso, se estudiará por un técnico competente, que dictaminará su importancia y, en su caso, las reparaciones que deban efectuarse.
- En caso de desprendimiento de piezas, se comprobará el estado del soporte de mortero.
- Inspección del estado de las juntas entre piezas y de las juntas de dilatación, comprobando su estanqueidad al agua y reponiendo, cuando sea necesario, los correspondientes sellados.

RCG REVESTIMIENTOS|CHAPADOS|CERÁMICOS/GRES

USO

PRECAUCIONES

- Se evitará limpiar los alicatados con productos químicos concentrados o mediante espátulas metálicas o estropajos abrasivos que deterioran o rayan la superficie cerámica o provocan su decoloración.

colegio oficial de arquitectos de cantabria
a los efectos reglamentarios
visado 03/FEB/2025

Firma 1: **GUSTAVO PEREZ SAIZ**
CSV: A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt/8459
REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2025GCELCE041598
Fecha Registro: 11/02/2025 12:37

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=A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt_8459
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2025_DOC_00M_00000000000000439451

- Se tomarán las medidas necesarias para que las jardineras u otros elementos no viertan agua sobre el chapado.

- Se evitarán golpes con objetos contundentes que puedan dañar la superficie, así como roces y punzonamiento.

PRESCRIPCIONES

- La propiedad conservará, al concluir la obra, una reserva de materiales utilizados en el revestimiento, equivalente al 1% del material colocado, en previsión de reformas o para corregir desperfectos.

- Si el material utilizado en el chapado es dañado por cualquier circunstancia que pueda producir filtraciones de agua al interior de la fachada, deberá darse aviso a un técnico competente.

PROHIBICIONES

- No se admitirá la sujeción de elementos sobre las placas cerámicas/gres, como cables, instalaciones, soportes o anclajes de rótulos, etc., que puedan dañarlas o provocar entrada de agua o su escorrentía sobre la fachada. En su caso, dichos elementos deberán anclarse al soporte o trasdós del chapado.

MANTENIMIENTO POR EL USUARIO

- Periódicamente, se comprobará visualmente el estado de las piezas de cerámica/gres para detectar posibles anomalías, no imputables al normal envejecimiento, o desperfectos, en cuyo caso se dará aviso a un técnico especializado.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- La limpieza se llevará a cabo, según el tipo de piedra, mediante lavado con agua, limpieza química o proyección de abrasivos por parte de personal especializado. Antes de proceder a la limpieza se recomienda un reconocimiento, por un técnico especializado, del estado de los materiales y de la adecuación del método a emplear.

- Las manchas ocasionales y pintadas se eliminarán mediante procedimientos adecuados al tipo de sustancia implicada.

- Se realizarán periódicamente inspecciones visuales de los paramentos chapados por parte de un técnico especializado, que comprobará el estado de las piezas y de los elementos de anclaje y reparará las piezas movidas o estropeadas.

- Las reparaciones del revestimiento o de sus materiales componentes, ya sea por deterioro u otras causas, se realizarán con los mismos materiales utilizados originalmente. Los anclajes que deban reponerse serán de acero inoxidable.

- Comprobación cada dos años de los siguientes procesos patológicos: erosión mecánica, erosión química, grietas y fisuras, desprendimientos, humedades capilares y humedades accidentales; comprobación, en su caso, de pérdidas o deterioro de los anclajes y del estado de las juntas entre las chapas y de las juntas de dilatación.

colegio oficial de arquitectos de cantabria
a los efectos reglamentarios
visado 03/FEB/2025

Firma 1: **GUSTAVO PEREZ SAIZ**
CSV: A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt/8459
REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2025GCELCE041598
Fecha Registro: 11/02/2025 12:37

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=A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt_8459
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2025_DOC_00M_00000000000000439451

REM REVESTIMIENTOS|ESCALERAS|MADERAS

USO

PRECAUCIONES

- Se evitarán las grasas, aceites y agentes agresivos.
- Las condiciones de uso vendrán en función del tipo de revestimiento de la escalera.

PRESCRIPCIONES

- La propiedad conservará, al concluir la obra, una reserva de materiales utilizados en el revestimiento, equivalente al 1% del material colocado, en previsión de reformas o para corregir desperfectos.
- Si el material utilizado en el revestimiento de las escaleras es dañado por cualquier circunstancia que pueda producir filtraciones de agua, deberá darse aviso a un técnico competente.

PROHIBICIONES

- No se superarán las cargas máximas previstas en la documentación técnica.
- No se utilizarán ácidos de ningún tipo ni productos abrasivos que puedan manchar o rayar el material.

MANTENIMIENTO POR EL USUARIO

- La limpieza se realizará con bayeta húmeda; no se deben emplear en ningún caso ácidos.
- Cada cinco años, o antes si fuera apreciada alguna anomalía, se realizará una inspección del pavimento, observando si aparecen en alguna zona tablillas o tablas rotas, agrietadas o desprendidas, en cuyo caso se repondrán o se procederá a su fijación con los materiales y forma indicados para su colocación.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- Las reparaciones del revestimiento o de sus materiales componentes, ya sea por deterioro u otras causas, se realizarán con los mismos materiales utilizados originalmente y en la forma indicada para su colocación por personal especializado.
- Cuando la protección del barniz haya desaparecido o esté profundamente deteriorada, se debe acudir a un profesional cualificado para su renovación.

RES REVESTIMIENTOS|ESCALERAS|SINTÉTICOS

USO

PRECAUCIONES

- En peldaños de escalera de PVC, linóleo, vinilo o goma adherida se evitará el exceso de agua, las rayaduras por desplazamiento de puertas o muebles y los golpes en las aristas.
- Las condiciones de uso vendrán en función del tipo de revestimiento de la escalera.
- Se evitará la permanencia continuada sobre el pavimento de los agentes químicos admisibles para el mismo y la caída accidental de agentes químicos no admisibles.

PRESCRIPCIONES

colegio oficial de arquitectos de cantabria
a los efectos reglamentarios
visado 03/FEB/2025

Firma 1: **GUSTAVO PEREZ SAIZ**
CSV: A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt/8459
REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2025GCELCE041598
Fecha Registro: 11/02/2025 12:37

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=A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt_8459
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2025_DOC_00M_00000000000000439451

- La propiedad conservará, al concluir la obra, una reserva de materiales utilizados en el revestimiento, equivalente al 1% del material colocado, en previsión de reformas o para corregir desperfectos.

- Si el material utilizado en el revestimiento de las escaleras es dañado por cualquier circunstancia que pueda producir filtraciones de agua al interior de la fachada, deberá darse aviso a un técnico competente.

PROHIBICIONES

- No se superarán las cargas máximas previstas en la documentación técnica.

MANTENIMIENTO POR EL USUARIO

- En peldaños de escalera de PVC, linóleo, vinilo y goma adherida la limpieza se realizará con paño húmedo, agua jabonosa y suficientes aclarados para su posterior eliminación. No se utilizarán productos agresivos de limpieza tales como agua fuerte, lejías, etc.

- Se realizará una inspección periódica del pavimento, observando si aparecen en alguna zona roturas, bolsas o desprendidos, en cuyo caso se repondrán las piezas afectadas.

- Cada 3 años se realizará una inspección, o antes si fuera apreciada alguna anomalía, observando si aparecen en alguna zona flechas excesivas o cualquier otro tipo de defecto apreciable.

- Cada 5 años, aproximadamente, se realizará una inspección, o antes si fuera apreciada alguna anomalía, observando si aparecen fisuras. En el caso de ser observados algunos síntomas, serán estudiado por un técnico competente, que determinará su importancia y peligrosidad y, en su caso, las reparaciones que deban realizarse.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- La fijación o sustitución de las piezas dañadas, cubrejuntas o materiales de sellado se realizará con los materiales y forma que le corresponden, por parte de personal cualificado.

- En peldaños, se procederá a la fijación y reemplazo de las cantoneras que puedan provocar tropiezos.

RFP REVESTIMIENTOS|PINTURAS EN PARAMENTOS EXTERIORES|PLÁSTICAS

USO

PRECAUCIONES

- Se evitará el vertido sobre el revestimiento de agua procedente de limpieza, jardineras, etc., así como la humedad que pudiera afectar a las propiedades de la pintura.

- Evitar golpes y rozaduras.

- Evitar el vertido sobre los paños pintados de productos químicos, disolventes o aguas procedentes de las jardineras o de la limpieza de otros elementos.

PRESCRIPCIONES

- Si se observara la aparición de humedades sobre la superficie pintada en la fachada, se determinará lo antes posible el origen de dicha humedad, ya que su presencia produce

colegio oficial de arquitectos de cantabria
a los efectos reglamentarios
visado 03/FEB/2025

Firma 1: **GUSTAVO PEREZ SAIZ**
CSV: A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt/8459
REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2025GCELCE041598
Fecha Registro: 11/02/2025 12:37

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=A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt_8459
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2025_DOC_00M_00000000000000439451

un deterioro del revestimiento.

PROHIBICIONES

- No se permitirá rozar, rayar o golpear los paramentos pintados.
- No se permitirá la limpieza o contacto del revestimiento con productos químicos o cáusticos capaces de alterar las condiciones del mismo.
- No se permitirá la colocación en las paredes de elementos que deterioren la pintura por la dificultad posterior de reposición, como tacos, escarpias, etc.

MANTENIMIENTO POR EL USUARIO

- El periodo mínimo de revisión del estado de conservación de los distintos revestimientos para detectar desperfectos como desconchados, ampollas, cuarteamiento, eflorescencias, etc., vendrá en función del tipo de soporte, así como de su situación de exposición y no será superior al tiempo que a continuación se expresa:
  - Cada tres años se revisará el estado de conservación de los revestimientos sobre cemento y derivados en exteriores.
  - Si anteriormente a estos periodos de reposición marcados se aprecian anomalías o desperfectos en el revestimiento, se efectuará su reparación según los criterios de reposición.
- En las pinturas plásticas la limpieza se efectuará con esponjas o trapos humedecidos con agua jabonosa.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- Reposición, según el clima y grado de exposición. Antes de llevarla a cabo se dejará el soporte preparado adecuadamente. Para eliminar la pintura existente se utilizarán cepillos de púas, rasquetas o lijadores mecánicos.
- En la reposición se aplicará sobre el revestimiento una disolución espesa de cola vegetal hasta conseguir el ablandamiento del revestimiento, rascándolo a continuación con espátula.
- Tanto el repintado como la reposición del revestimiento se harán con materiales de suficiente calidad y aplicando un número de manos adecuado a las características del producto y al grado de exposición y agresividad del clima.

RIP REVESTIMIENTOS|PINTURAS EN PARAMENTOS INTERIORES|PLÁSTICAS

USO

PRECAUCIONES

- Evitar el vertido sobre el revestimiento de agua procedente de limpieza, jardineras, etc., así como la humedad que pudiera afectar a las propiedades de la pintura.
- Evitar golpes y rozaduras.
- Evitar el vertido sobre los paños pintados de productos químicos, disolventes o aguas procedentes de las jardineras o de la limpieza de otros elementos.

PRESCRIPCIONES

colegio oficial de arquitectos de cantabria
a los efectos reglamentarios
visado 03/FEB/2025

Firma 1: **GUSTAVO PEREZ SAIZ**
CSV: A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt/8459
REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2025GCELCE041598
Fecha Registro: 11/02/2025 12:37

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=A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt_8459
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2025_DOC_00M_00000000000000439451

- Si se observara la aparición de humedades sobre la superficie pintada, se determinará lo antes posible el origen de dicha humedad, ya que su presencia produce un deterioro del revestimiento.

PROHIBICIONES

- No se permitirá rozar, rayar o golpear los paramentos pintados, teniendo precaución con el uso de puertas, sillas y demás mobiliario que pudiera ejercer las acciones antes señaladas.

- No se permitirá la limpieza o contacto del revestimiento con productos químicos o cáusticos capaces de alterar las condiciones del mismo.

- No se permitirá la colocación en las paredes de elementos que deterioren la pintura, por la dificultad posterior de reposición, como tacos, escarpias, chinchetas, etc.

MANTENIMIENTO POR EL USUARIO

- El periodo mínimo de revisión del estado de conservación de los distintos revestimientos para detectar desperfectos como desconchados, ampollas, cuarteamiento, eflorescencias, etc., vendrá en función del tipo de soporte, así como de su situación de exposición y no será superior al tiempo que a continuación se expresa:
  - Cada cinco años se revisará el estado de conservación de los revestimientos sobre yeso, cemento, derivados y madera, en interiores.
  - Si anteriormente a estos periodos de reposición marcados se aprecian anomalías o desperfectos en el revestimiento, se efectuará su reparación según los criterios de reposición.
- En las pinturas plásticas la limpieza se efectuará con esponjas o trapos humedecidos con agua jabonosa.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- Reposición, según el clima y grado de exposición. Antes de llevarla a cabo se dejará el soporte preparado adecuadamente. Para eliminar la pintura existente se utilizarán cepillos de púas, rasquetas o lijadores mecánicos.

- En la reposición se aplicará sobre el revestimiento una disolución espesa de cola vegetal, hasta conseguir el ablandamiento del revestimiento, rascándolo a continuación con espátula.

- Tanto el repintado como la reposición del revestimiento se harán con materiales de suficiente calidad y aplicando un número de manos adecuado a las características del producto y al grado de exposición y agresividad del clima. Ver recomendaciones del fabricante.

RIT REVESTIMIENTOS|PINTURAS EN PARAMENTOS INTERIORES|AL TEMPLE

USO

PRECAUCIONES

- Se evitará el vertido sobre el revestimiento de agua procedente de limpieza, jardineras, etc., así como la humedad que pudiera afectar a las propiedades de la pintura.

- Evitar golpes y rozaduras.

- Evitar el vertido sobre los paños pintados de productos químicos, disolventes o aguas procedentes de las jardineras o de la limpieza de otros elementos.

colegio oficial de arquitectos de cantabria
a los efectos reglamentarios
visado 03/FEB/2025

Firma 1: **GUSTAVO PEREZ SAIZ**
CSV: A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt/8459
REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2025GCELCE041598
Fecha Registro: 11/02/2025 12:37

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=A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt_8459
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2025_DOC_00M_00000000000000439451

- Se evitarán las manchas y salpicaduras con productos que, por su contenido, se introduzcan en la pintura.

- Se evitará la aparición de moho como consecuencia de una escasa ventilación de la habitación, sobre todo en las esquinas y detrás del mobiliario que de forma permanente se sitúa pegado a los paramentos.

- Cuando se utiliza el color, éste con el tiempo pierde tono, sobre todo si está expuesto a la luz solar. Habrá que tener precaución en las zona ocultas por el mobiliario o cuadros, porque se notarán diferentes tonos. Hay que tenerlo en cuenta si se pretende modificar la situación del mobiliario.

- Se aconseja proteger los cantos de los muebles que estén en contacto con las paredes.

PRESCRIPCIONES

- Si se observara la aparición de humedades sobre la superficie pintada, se determinará lo antes posible el origen de dicha humedad, ya que su presencia produce un deterioro del revestimiento.

- Se evitará la acción del humo procedente de cocinas, chimeneas, estufas e, incluso, radiadores de calefacción.

- Se evitará la incidencia directa de la luz solar.

PROHIBICIONES

- Prohibido rozar, rayar o golpear los paramentos pintados, teniendo precaución con el uso de puertas, sillas y demás mobiliario que pudiera ejercer las acciones antes señaladas.

- No se permitirá la limpieza o contacto del revestimiento con productos químicos o cáusticos capaces de alterar las condiciones del mismo.

- No se permitirá la colocación en las paredes de elementos que deterioren la pintura, por la dificultad posterior de reposición, como tacos, escarpias, chinchetas, etc.

MANTENIMIENTO POR EL USUARIO

- El periodo mínimo de revisión del estado de conservación de los distintos revestimientos para detectar desperfectos como desconchados, ampollas, cuarteamiento, eflorescencias, etc., vendrá en función del tipo de soporte, así como de su situación de exposición y no será superior al tiempo que a continuación se expresa:
  - Cada cinco años se revisará el estado de conservación de los revestimientos sobre yeso, cemento, derivados y madera, en interiores.
  - Si anteriormente a estos periodos de reposición marcados se aprecian anomalías o desperfectos en el revestimiento, se efectuará su reparación según los criterios de reposición.
- En las pinturas al temple se limpiará únicamente el polvo mediante trapos secos.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- Reposición, según el clima y grado de exposición. Antes de llevarla a cabo se dejará el soporte preparado adecuadamente. Para eliminar la pintura existente se humedecerá el paramento con abundante agua mediante brocha, rascando a continuación el revestimiento con espátula o rasqueta hasta su total eliminación. Antes de la nueva aplicación del acabado, se dejará el soporte preparado como indica la especificación correspondiente.

colegio oficial de arquitectos de cantabria
a los efectos reglamentarios
visado 03/FEB/2025

Firma 1: **GUSTAVO PEREZ SAIZ**
CSV: A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt/8459
REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2025GCELCE041598
Fecha Registro: 11/02/2025 12:37

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=A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt_8459
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2025_DOC_00M_00000000000000439451

- En la reposición se utilizará una pintura de suficiente calidad aplicando un número de manos adecuado a las características del producto y al grado de exposición y agresividad del clima. Ver recomendaciones del fabricante.

RMB REVESTIMIENTOS | PINTURAS SOBRE SOPORTE DE MADERA | BARNICES

USO

PRECAUCIONES

- Evitar las manchas y salpicaduras con productos que, por su contenido, se introduzcan en la pintura.
- Evitar el vertido sobre el revestimiento de agua procedente de limpieza, jardineras, etc., así como la humedad que pudiera afectar a las propiedades de la pintura.
- Evitar golpes y rozaduras.
- Evitar el vertido sobre las superficies pintadas de productos químicos, disolventes o aguas procedentes de las jardineras o de la limpieza de otros elementos.

PRESCRIPCIONES

- Cualquier anomalía o deterioro que se observe en la superficie de la madera pintada deberá ser comunicada a personal cualificado para que determine las causas y tome las oportunas medidas correctoras.

PROHIBICIONES

- No se permitirá rozar, rayar o golpear los paramentos pintados, teniendo precaución con el uso de puertas, sillas y demás mobiliario que pudiera ejercer las acciones antes señaladas.
- No se permitirá la limpieza o contacto del revestimiento con productos químicos o cáusticos capaces de alterar las condiciones del mismo.

MANTENIMIENTO POR EL USUARIO

- El periodo mínimo de revisión del estado de conservación de los distintos revestimientos para detectar desperfectos como desconchados, ampollas, cuarteamiento, eflorescencias, etc., vendrá en función del tipo de soporte, así como de su situación de exposición y no será superior al tiempo que a continuación se expresa:
- Cada año se revisará el estado de conservación de los revestimientos sobre madera en exteriores y cada tres años en interiores.
- Si anteriormente a estos periodos de reposición marcados se aprecian anomalías o desperfectos en el revestimiento, se efectuará su reparación según los criterios de reposición.
- Las superficies de madera pintadas con barnices se limpiarán con esponjas o trapos humedecidos con agua jabonosa.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- Reposición, según el clima y grado de exposición. Antes de llevarla a cabo se dejará el soporte preparado adecuadamente. Para eliminar la pintura existente se podrá recurrir a cualquiera de los siguientes procedimientos:

colegio oficial de arquitectos de cantabria
a los efectos reglamentarios
visado 03/FEB/2025

Firma 1: **GUSTAVO PEREZ SAIZ**
CSV: A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt/8459
REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2025GCELCE041598
Fecha Registro: 11/02/2025 12:37

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=A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt_8459
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2025_DOC_00M_00000000000000439451

- Mecánicos: lijado, acuchillado, soplado con arena o granallado.
- Quemado con llama: de candileja, lamparilla o soplete.
- Ataque químico: solución de sosa cáustica hasta ablandar el revestimiento; decapantes o disolventes especiales que produzcan el ablandamiento y desprendimiento del revestimiento sin afectar al soporte.
- Decapantes técnicos: aplicación sobre el revestimiento de disolventes especiales hasta conseguir un ablandamiento y desprendimiento del mismo sin alterar o atacar el soporte.

- En cualquiera de los procedimientos utilizados, se rascarán posteriormente con espátula de manera que no quede alterada la naturaleza del soporte.

- Antes de la nueva aplicación del acabado, se dejará el soporte preparado como se indique en la especificación técnica del fabricante.

RME REVESTIMIENTOS|PINTURAS SOBRE SOPORTE DE MADERA|ESMALTES

USO

PRECAUCIONES

- Evitar las manchas y salpicaduras con productos que, por su contenido, se introduzcan en la pintura.

- Evitar el vertido sobre el revestimiento de agua procedente de limpieza, jardineras, etc., así como la humedad que pudiera afectar a las propiedades de la pintura.

- Evitar golpes y rozaduras.

- Evitar el vertido sobre las superficies pintadas de productos químicos, disolventes o aguas procedentes de las jardineras o de la limpieza de otros elementos.

PRESCRIPCIONES

- Cualquier anomalía o deterioro que se observe en la superficie de la madera pintada deberá ser comunicada a personal cualificado para que determine las causas y tome las oportunas medidas correctoras.

PROHIBICIONES

- No se permitirá rozar, rayar o golpear los paramentos pintados, teniendo precaución con el uso de puertas, sillas y demás mobiliario que pudiera ejercer las acciones antes señaladas.

- No se permitirá la limpieza o contacto del revestimiento con productos químicos o cáusticos capaces de alterar las condiciones del mismo.

MANTENIMIENTO POR EL USUARIO

- El periodo mínimo de revisión del estado de conservación de los distintos revestimientos para detectar desperfectos como desconchados, ampollas, cuarteamiento, eflorescencias, etc., vendrá en función del tipo de soporte, así como de su situación de exposición y no será superior al tiempo que a continuación se expresa:
  - Cada año se revisará el estado de conservación de los revestimientos sobre madera en exteriores y cada tres años en interiores.
  - Si anteriormente a estos periodos de reposición marcados se aprecian anomalías o desperfectos en el revestimiento, se efectuará su reparación según los criterios de reposición.

colegio oficial de arquitectos de cantabria
a los efectos reglamentarios
visado 03/FEB/2025

Firma 1: **GUSTAVO PEREZ SAIZ**
CSV: A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt/8459
REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2025GCELCE041598
Fecha Registro: 11/02/2025 12:37

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=A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt_8459
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2025_DOC_00M_00000000000000439451

- Las superficies de madera pintadas con esmaltes se limpiarán con esponjas o trapos humedecidos con agua jabonosa, suavemente, sin dañar la pintura.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- Reposición, según el clima y grado de exposición. Antes de llevarla a cabo se dejará el soporte preparado adecuadamente. Para eliminar la pintura existente se podrá recurrir a cualquiera de los siguientes procedimientos:
  - Mecánicos: lijado, acuchillado, soplado con arena o granallado.
  - Quemado con llama: de candileja, lamparilla o soplete.
  - Ataque químico: solución de sosa cáustica hasta ablandar el revestimiento; decapantes o disolventes especiales que produzcan el ablandamiento y desprendimiento del revestimiento sin afectar al soporte.
  - Decapantes técnicos: aplicación sobre el revestimiento de disolventes especiales hasta conseguir un ablandamiento y desprendimiento del mismo sin alterar o atacar el soporte.
- En cualquiera de los procedimientos utilizados, se rascarán posteriormente con espátula de manera que no quede alterada la naturaleza del soporte.

- Antes de la nueva aplicación del acabado, se dejará el soporte preparado como se indique en la especificación técnica del fabricante.

RNS REVESTIMIENTOS|PINTURAS SOBRE SOPORTE METÁLICO|ESPECIALES

USO

PRECAUCIONES

- Evitar las manchas y salpicaduras con productos que, por su contenido, se introduzcan en la pintura.

- Evitar el vertido sobre el revestimiento de agua procedente de limpieza, jardineras, etc., así como la humedad que pudiera afectar a las propiedades de la pintura.

- Evitar golpes y rozaduras.

- Evitar el vertido sobre las superficies pintadas de productos químicos, disolventes o aguas procedentes de las jardineras o de la limpieza de otros elementos.

PRESCRIPCIONES

- Cualquier anomalía o deterioro que se observe en la superficie de hierro o metálica pintada deberá ser comunicada a personal cualificado para que determine las causas y tome las oportunas medidas correctoras.

PROHIBICIONES

- No se permitirá rozar, rayar o golpear los paramentos pintados, teniendo precaución con el uso de puertas, sillas y demás mobiliario que pudiera ejercer las acciones antes señaladas.

- No se permitirá la limpieza o contacto del revestimiento con productos químicos o cáusticos capaces de alterar las condiciones del mismo.

MANTENIMIENTO POR EL USUARIO

- El periodo mínimo de revisión del estado de conservación de los distintos revestimientos para detectar desperfectos como desconchados, ampollas, cuarteamiento,

colegio oficial de arquitectos de cantabria
a los efectos reglamentarios
visado 03/FEB/2025

Firma 1: **GUSTAVO PEREZ SAIZ**
CSV: A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt/8459
REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2025GCELCE041598
Fecha Registro: 11/02/2025 12:37

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=A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt_8459
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2025_DOC_00M_00000000000000439451

eflorescencias, etc., vendrá en función del tipo de soporte, así como de su situación de exposición y no será superior al tiempo que a continuación se expresa:
  - Cada año se revisará el estado de conservación de los revestimientos sobre soporte metálico en exteriores y cada dos años en interiores.
  - Si anteriormente a estos periodos de reposición marcados se aprecian anomalías o desperfectos en el revestimiento, se efectuará su reparación según los criterios de reposición.
- Las superficies de hierro o metálicas pintadas con esmaltes se limpiarán con esponjas o trapos humedecidos con agua jabonosa, suavemente, sin dañar la pintura.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- Reposición, según el clima y grado de exposición. Antes de llevarla a cabo se dejará el soporte preparado adecuadamente. Para eliminar la pintura existente se podrá recurrir a cualquiera de los siguientes procedimientos:
  - Mecánicos: lijado, acuchillado, soplado con arena o granallado.
  - Quemado con llama: de candileja, lamparilla o soplete.
  - Ataque químico: solución de sosa cáustica hasta ablandar el revestimiento, decapantes o disolventes especiales que produzcan el ablandamiento y desprendimiento del revestimiento sin afectar al soporte.
  - Decapantes técnicos: aplicación sobre el revestimiento de disolventes especiales hasta conseguir un ablandamiento y desprendimiento del mismo sin alterar o atacar el soporte.
- En cualquiera de los procedimientos utilizados, se rascarán posteriormente con espátula de manera que no quede alterada la naturaleza del soporte.

- Antes de la nueva aplicación del acabado, se dejará el soporte preparado como se indique en la especificación técnica del fabricante.

RPE REVESTIMIENTOS|CONTINUOS CONGLOMERADOS|ENFOSCADOS

USO

PRECAUCIONES

- Se evitará verter aguas sobre el enfoscado, especialmente si están sucias o arrastran tierras o impurezas.

PRESCRIPCIONES

- Si se observa alguna anomalía en el enfoscado, no imputable al uso y con riesgo de desprendimiento, se levantará la superficie afectada y se estudiará la causa por un técnico competente, que dictaminará su importancia y, en su caso, las reparaciones que deban efectuarse.

PROHIBICIONES

- No se admitirá la sujeción de elementos pesados en el espesor del enfoscado, debiendo sujetarse en el soporte o elemento resistente, con las limitaciones que incluyen en cada caso las normas correspondientes.

MANTENIMIENTO POR EL USUARIO

- Inspección periódica para detectar anomalías o desperfectos, como agrietamiento, abombamiento, exfoliación, desconchados, etc., y para comprobar el estado del revestimiento, si lo hubiere.

- La limpieza se realizará con agua a baja presión.

colegio oficial de arquitectos de cantabria
a los efectos reglamentarios
visado 03/FEB/2025

Firma 1: **GUSTAVO PEREZ SAIZ**
CSV: A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt/8459
REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2025GCELCE041598
Fecha Registro: 11/02/2025 12:37

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=A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt_8459
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2025_DOC_00M_00000000000000439451

- Cada dos años se revisará el estado del revestimiento de terminación sobre el enfoscado. Cuando sea necesario pintarlo, se hará con pinturas compatibles con la cal y/o el cemento del enfoscado.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- Las reparaciones del revestimiento se realizarán con análogos materiales a los utilizados en el revestimiento original y se revisará el estado de las franjas que contienen tela metálica, levantando aquellas que estén deterioradas.

RPG REVESTIMIENTOS|CONTINUOS CONGLOMERADOS|GUARNECIDOS Y ENLUCIDOS

USO

PRECAUCIONES

- Se evitará someter a las paredes y techos con revestimiento de yeso a humedad relativa habitual superior al 70% y/o a salpicado frecuente de agua.
- En caso de revestirse el yeso con pintura, ésta deberá ser compatible con las características del yeso.
- Evitar golpes y rozaduras con elementos pesados o rígidos que producen retirada de material.

PRESCRIPCIONES

- Si se observa alguna anomalía en el enlucido, no imputable al uso y con riesgo de desprendimiento, se levantará la superficie afectada y se estudiará la causa por un técnico competente, que dictaminará su importancia y, en su caso, las reparaciones que deban efectuarse.

PROHIBICIONES

- No se admitirá la sujeción de elementos pesados en el espesor del revestimiento de yeso, debiendo sujetarse en el soporte o elemento resistente, con las limitaciones que incluyen en cada caso las normas correspondientes.

MANTENIMIENTO POR EL USUARIO

- Inspección periódica para detectar anomalías o desperfectos, como agrietamiento, abombamiento, exfoliación, desconchados, etc., y para comprobar el estado del revestimiento, si lo hubiere. Debe prestarse especial atención a los guardavivos que protegen las aristas verticales.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- Las reparaciones del revestimiento se realizarán con análogos materiales a los utilizados en el revestimiento original y se revisará el estado de las franjas que contienen tela metálica, levantando aquellas que estén deterioradas.
- Se aprovechará para revisar el estado de los guardavivos sustituyendo aquellos que estén deteriorados. Las zonas deterioradas deberán picarse y repararse con la aplicación de un yeso nuevo.

RPR REVESTIMIENTOS|CONTINUOS CONGLOMERADOS|REVOCOS

USO

PRECAUCIONES

colegio oficial de arquitectos de cantabria
a los efectos reglamentarios
visado 03/FEB/2025

Firma 1: **GUSTAVO PEREZ SAIZ**
CSV: A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt/8459
REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2025GCELCE041598
Fecha Registro: 11/02/2025 12:37

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=A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt_8459
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2025_DOC_00M_00000000000000439451

- Se evitará verter aguas sobre el revoco, especialmente si están sucias o arrastran tierras o impurezas.

- Se evitarán golpes y rozaduras, así como el vertido o limpieza con productos químicos.

PRESCRIPCIONES

- Si se observa alguna anomalía en el revoco, no imputable al uso, tal como falta de adherencia, porosidad importante, presencia de fisuras, manchas o humedades capilares, con riesgo de desprendimiento, se levantará la superficie afectada y se estudiará la causa por un técnico competente, que dictaminará su importancia y, en su caso, las reparaciones que deban efectuarse.

PROHIBICIONES

- No se admitirá la sujeción de elementos pesados en el espesor del revoco, debiendo sujetarse en el soporte o elemento resistente, con las limitaciones que incluyen en cada caso las normas correspondientes.

MANTENIMIENTO POR EL USUARIO

- Inspección visual periódica para detectar anomalías o desperfectos, como agrietamiento, abombamiento, exfoliación, desconchados, etc., y para comprobar el estado del revestimiento, si lo hubiere.

- La limpieza se realizará con aplicación de agua y frotado manual con cepillo de cerdas sin realizar una gran presión. De esta forma, aflorarán los colores del paramento original, tamizados por el color "polución" y decolorados por los agentes atmosféricos a través del tiempo. En caso de que el grado de suciedad sea muy elevado, se podrá aplicar algún detergente de tipo neutro. En cualquier caso, los paramentos serán aclarados con agua abundante una vez terminada la limpieza.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- Cada año se revisará el estado de conservación del revoco por personal cualificado.

- Las reparaciones del revestimiento se realizarán con análogos materiales a los utilizados en el revestimiento original. Al realizar este tipo de reparaciones, y para evitar la aparición de parcheados en la fachada debidos a la diferente tonalidad de los colores, se debe picar el revoco original en toda la fachada y rehacerlo de nuevo. Con un revoco de color distinto al original conseguiremos un parcheado de la fachada.

- Comprobación cada 2 años de los siguientes procesos patológicos: erosión mecánica, erosión química, grietas y fisuras, desprendimientos, humedades capilares y humedades accidentales.

- Limpieza y conservación según el tipo de revoco:
  - Tendido con mortero de cemento: pasando ligeramente un cepillo de nailon con abundante agua clara.
  - Tendido con mortero de cal: mediante capa de pintura para exteriores, previa limpieza del polvo, grasa y materia orgánica, a lo que seguirá un cuidadoso raspado de la superficie.
  - Proyectado con mortero de cemento: tirando una nueva capa de mortero de grano fino.
  - Previamente, deberá limpiarse bien de polvo, grasa y materias orgánicas, raspando y mojando bien para que quede homogéneamente humedecida la superficie.

colegio oficial de arquitectos de cantabria
a los efectos reglamentarios
visado 03/FEB/2025

Firma 1: **GUSTAVO PEREZ SAIZ**
CSV: A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt/8459
REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2025GCELCE041598
Fecha Registro: 11/02/2025 12:37

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=A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt_8459
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2025_DOC_00M_00000000000000439451

- Tendido o proyectado con mortero de resinas sintéticas: la limpieza se hará pasando ligeramente un cepillo y agua con un detergente neutro muy diluido, evitando frotamientos violentos.
- Posteriormente, se efectuarán aclarados con abundante agua limpia.

- Para la reparación se utilizarán materiales análogos a los del revestimiento original y se mantendrán siempre las juntas de dilatación.

- Revoco monocapa:
  - Comprobación cada dos años de los siguientes procesos patológicos: erosión mecánica, erosión química, grietas y fisuras, desprendimientos, humedades capilares y humedades accidentales.
  - Limpieza con agua a baja presión, puede utilizarse un cepillo suave con abundante agua.
  - Reparación de cuantos desperfectos puedan permitir el paso de la humedad.
  - Se utilizarán materiales análogos a los del revestimiento original.
- Revoco monocapa de piedra proyectada:
  - Limpieza con agua a baja presión.
  - Reparación de cuantos desperfectos puedan permitir el paso de la humedad, normalmente mediante la reposición de paños del revoco, conservando siempre las juntas de dilatación. Se utilizarán materiales idénticos a los del revestimiento original.

RPS REVESTIMIENTOS|CONTINUOS CONGLOMERADOS|ESTUCOS

USO

PRECAUCIONES

- Se evitará verter aguas sobre el enfoscado, especialmente si están sucias o arrastran tierras o impurezas.

- Evitar golpes y rozaduras con elementos pesados o rígidos que producen retirada de material.

PRESCRIPCIONES

- Si se observa alguna anomalía en el estucado, no imputable al uso y con riesgo de desprendimiento, se levantará la superficie afectada y se estudiará la causa por un técnico competente, que dictaminará su importancia y, en su caso, las reparaciones que deban efectuarse.

PROHIBICIONES

- No se admitirá la sujeción de elementos pesados en el espesor del revestimiento de estuco, debiendo sujetarse en el soporte del yeso con las limitaciones que incluyen en cada caso las normas correspondientes.

MANTENIMIENTO POR EL USUARIO

- Inspección periódica para detectar anomalías o desperfectos, como agrietamiento, abombamiento, exfoliación, desconchados, etc., y para comprobar el estado del revestimiento, si lo hubiere. Debe prestarse especial atención a los guardavivos que protegen las aristas verticales.

- La limpieza se hará pasando ligeramente un paño humedecido y evitando frotamientos violentos. Las manchas pueden quitarse con un detergente neutro muy diluido.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

colegio oficial de arquitectos de cantabria
a los efectos reglamentarios
visado 03/FEB/2025

Firma 1: **GUSTAVO PEREZ SAIZ**
CSV: A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt/8459
REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2025GCELCE041598
Fecha Registro: 11/02/2025 12:37

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=A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt_8459
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2025_DOC_00M_00000000000000439451

- Las reparaciones del revestimiento se realizarán con análogos materiales a los utilizados en el revestimiento original y se revisará el estado de las franjas que contienen tela metálica, levantando aquellas que estén deterioradas.

- Se aprovechará para revisar el estado de los guardavivos, sustituyendo aquellos que estén deteriorados. Las zonas deterioradas deberán picarse y repararse.

RQO REVESTIMIENTOS CONTINUOS CON RESINAS SINTÉTICAS MORTEROS MONOCAPA

USO

PRECAUCIONES

- Se evitará verter aguas sobre el mortero monocapa, especialmente si están sucias o arrastran tierras o impurezas.

- Se evitarán golpes y rozaduras, así como el vertido o limpieza con productos químicos.

PRESCRIPCIONES

- Si se observa alguna anomalía en el mortero monocapa no imputable al uso, como falta de adherencia, porosidad importante, presencia de fisuras, manchas o humedades capilares, con riesgo de desprendimiento, se levantará la superficie afectada y se estudiará la causa por un técnico competente, que dictaminará su importancia y, en su caso, las reparaciones que deban efectuarse.

PROHIBICIONES

- No se admitirá la sujeción de elementos pesados en el espesor del mortero monocapa, debiendo sujetarse en el soporte o elemento resistente, con las limitaciones que incluyen en cada caso las normas correspondientes.

MANTENIMIENTO POR EL USUARIO

- Inspección visual periódica para detectar anomalías o desperfectos, como agrietamiento, abombamiento, exfoliación, desconchados, etc., y para comprobar el estado del revestimiento, si lo hubiere.

- La limpieza se realizará con agua y soluciones de detergentes neutros aplicados mediante cepillado ligero de la superficie. En algunos casos los fabricantes han previsto productos especiales para realizar esta tarea, que están preparados para su perfecta compatibilidad con el revestimiento. En cualquier caso, los paramentos serán aclarados con agua abundante una vez terminada la limpieza.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- Comprobación cada dos años de los siguientes procesos patológicos: erosión mecánica, erosión química, grietas y fisuras, desprendimientos, humedades capilares y humedades accidentales.

- Limpieza con agua a baja presión.

- Reparación de cuantos desperfectos puedan permitir el paso de la humedad, normalmente mediante la reposición de paños del revestimiento; se utilizarán materiales análogos al original.

- Se aprovechará para revisar el estado de las franjas que contienen tela metálica, levantando las que estén deterioradas.

colegio oficial de arquitectos de cantabria
a los efectos reglamentarios
visado 03/FEB/2025

Firma 1: **GUSTAVO PEREZ SAIZ**
CSV: A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt/8459
REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2025GCELCE041598
Fecha Registro: 11/02/2025 12:37

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=A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt_8459
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2025_DOC_00M_00000000000000439451

USO

PRECAUCIONES

- Evitar el vertido sobre el revestimiento de agua procedente de limpieza, jardineras, etc., así como la humedad que pudiera afectar a las propiedades del revestimiento.
- Evitar golpes y rozaduras.
- Evitar el vertido sobre los paños revestidos de productos químicos, disolventes o aguas procedentes de las jardineras o de la limpieza de otros elementos de la fachada.

PRESCRIPCIONES

- Si se observara la aparición de humedades sobre la superficie revestida en fachada, se determinará lo antes posible el origen de dicha humedad, ya que su presencia produce un deterioro del revestimiento.

PROHIBICIONES

- No se permitirá rozar, rayar, golpear los paramentos revestidos.
- No se permitirá la limpieza o contacto del revestimiento con productos químicos o cáusticos capaces de alterar las condiciones del mismo.
- No se permitirá la colocación en las paredes de elementos que deterioren el revestimiento por la dificultad posterior de reposición, como tacos, escarpias, etc.

MANTENIMIENTO POR EL USUARIO

- El periodo mínimo de revisión del estado de conservación de los distintos revestimientos para detectar desperfectos como desconchados, ampollas, cuarteamiento, eflorescencias, etc., vendrá en función del tipo de soporte, así como de su situación de exposición y no será superior al tiempo que a continuación se expresa:
  - Cada tres años se revisará el estado de conservación de los revestimientos sobre cemento y derivados en exteriores.
  - Si anteriormente a estos periodos de reposición marcados se aprecian anomalías o desperfectos en el revestimiento, se efectuará su reparación según los criterios de reposición.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- Reposición, según el clima y grado de exposición. Antes de llevarla a cabo se dejará el soporte preparado adecuadamente. Para eliminar el revestimiento existente se utilizarán cepillos de púas, rasquetas o lijadores mecánicos.
- En la reposición se utilizará un revestimiento de suficiente calidad, aplicando un número de manos adecuado a las características del producto y al grado de exposición y agresividad del clima. Ver recomendaciones del fabricante.

Firma 1: **GUSTAVO PEREZ SAIZ**

CSV: A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt/8459

REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2025GCELCE041598
Fecha Registro: 11/02/2025 12:37

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=A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt_8459
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2025_DOC_00M_00000000000000439451

RQR REVESTIMIENTOS|CONTINUOS CON RESINAS SINTÉTICAS|REVESTIMIENTOS

USO

PRECAUCIONES

- Evitar el vertido sobre el revestimiento de agua procedente de limpieza, jardineras, etc., así como la humedad que pudiera afectar a las propiedades del mismo.
- Evitar golpes y rozaduras.

PRESCRIPCIONES

- Si se observara la aparición de humedades sobre la superficie revestida en fachada, se determinará lo antes posible el origen de dicha humedad, ya que su presencia produce un deterioro del revestimiento.

PROHIBICIONES

- No se permitirá rozar, rayar, golpear los paramentos revestidos.
- No se permitirá la limpieza o contacto del revestimiento con productos químicos o cáusticos capaces de alterar las condiciones del mismo.
- No se permitirá la colocación en las paredes de elementos que deterioren el revestimiento por la dificultad posterior de reposición, como tacos, escarpias, etc.

MANTENIMIENTO POR EL USUARIO

- El periodo mínimo de revisión del estado de conservación de los distintos revestimientos para detectar desperfectos como desconchados, ampollas, cuarteamiento, eflorescencias, etc., vendrá en función del tipo de soporte, así como de su situación de exposición y no será superior al tiempo que a continuación se expresa:
  - Cada tres años se revisará el estado de conservación de los revestimientos sobre cemento y derivados en exteriores.
  - Si anteriormente a estos periodos de reposición marcados se aprecian anomalías o desperfectos en el revestimiento, se efectuará su reparación según los criterios de reposición.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- En la reposición se utilizará un revestimiento de suficiente calidad. Antes de llevarla a cabo se dejará el soporte preparado adecuadamente, eliminando el revestimiento existente utilizando cepillos de púas, rasquetas o lijadores mecánicos. A continuación se aplicará un número de manos adecuado a las características del producto y al grado de exposición y agresividad del clima. Ver recomendaciones del fabricante.

RSC REVESTIMIENTOS|SUELOS Y PAVIMENTOS|CEMENTO/TERRAZO

USO

PRECAUCIONES

- Evitar abrasivos y punzonamientos que puedan rayar, romper o deteriorar las superficies del suelo.
- Evitar la caída de objetos punzantes o de peso que puedan desconchar, agrietar o romper alguna pieza.
- Evitar rayaduras producidas por el desplazamiento de objetos sin ruedas de goma.

Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Cantabria
a los efectos reglamentarios
visado 03/FEB/2025

Firma 1: **GUSTAVO PEREZ SAIZ**
CSV: A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt/8459
REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2025GCELCE041598
Fecha Registro: 11/02/2025 12:37

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=A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt_8459
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2025_DOC_00M_00000000000000439451

- Evitar la permanencia en el suelo de los agentes agresivos admisibles y la caída de los no admisibles.

PRESCRIPCIONES

- La propiedad conservará al concluir la obra una reserva de materiales utilizados en el revestimiento, equivalente al 1% del material colocado, en previsión de reformas o para corregir desperfectos.

- Si se observara la aparición de manchas que pudiesen penetrar en las piezas por absorción debida a la porosidad de las mismas, se deben eliminar inmediatamente. La aparición de manchas negras o verduscas en el revestimiento normalmente se debe a la presencia de hongos por existir humedad en el recubrimiento. Se deben identificar y eliminar las causas de la humedad lo antes posible.

- El tipo de uso será el adecuado al material colocado (grado de dureza), pues de lo contrario sufrirá un deterioro y perderá el color y la textura exterior.

PROHIBICIONES

- No se admitirá el encharcamiento de agua que, por filtración, puede afectar al forjado y a las armaduras del mismo o manifestarse en el techo de la vivienda inferior y afectar a los acabados e instalaciones.

- No se superarán las cargas máximas previstas.

MANTENIMIENTO POR EL USUARIO

- Periódicamente, se limpiarán los solados de terrazo mediante lavado con jabón neutro; en caso de solados de cemento la limpieza será en seco o en húmedo con detergentes neutros diluidos en agua tibia. No se utilizarán para la limpieza productos de uso doméstico, tales como agua fuerte, lejías, amoníacos u otros detergentes de los que se desconozca si tienen sustancias que pueden perjudicar a los componentes del terrazo y al cemento de las juntas. En ningún caso se utilizarán ácidos.

- Periódicamente, se recomienda sellar las juntas sometidas a humedad constante (entrega de aparatos sanitarios) con la silicona que garantice la impermeabilización de las juntas.

- Cada cinco años, o antes si fuera apreciada alguna anomalía, se realizará una inspección del pavimento, observando si aparecen en alguna zona baldosas rotas, agrietadas o desprendidas, en cuyo caso se repondrán o se procederá a su fijación con los materiales y forma indicados para su colocación.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- Las reparaciones del revestimiento o de sus materiales componentes, ya sea por deterioro u otras causas, se realizarán con los mismos materiales utilizados originalmente y en la forma indicada para su colocación por personal especializado.

- Comprobación cada dos años de los siguientes procesos patológicos: erosión mecánica, erosión química, grietas y fisuras, desprendimientos, humedades capilares y humedades accidentales.

- Periódicamente, se procederá, en el caso de pavimentos de terrazo, a su encerado o pulido por personal especializado.

Colegio Oficial de Arquitectos de Cantabria
a los efectos reglamentarios
visado 03/FEB/2025

Firma 1: **GUSTAVO PEREZ SAIZ**
CSV: A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt/8459
REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2025GCELCE041598
Fecha Registro: 11/02/2025 12:37

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=A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt_8459
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2025_DOC_00M_00000000000000439451

USO

PRECAUCIONES

- Evitar abrasivos y punzonamientos que puedan rayar, romper o deteriorar la superficie del suelo.
- Evitar la caída de objetos punzantes o de peso que puedan descascarillar o romper alguna pieza.
- Evitar rayaduras producidas por el desplazamiento de objetos sin ruedas de goma.
- Evitar la permanencia en el suelo de los agentes agresivos admisibles y la caída de los no admisibles.

PRESCRIPCIONES

- La propiedad conservará al concluir la obra una reserva de materiales utilizados en el revestimiento, equivalente al 1% del material colocado, en previsión de reformas o para corregir desperfectos.
- Si se observara la aparición de manchas que pudiesen penetrar en las piezas por absorción debida a la porosidad de las mismas, se deben eliminar inmediatamente. La aparición de manchas negras o verduscas en el revestimiento normalmente se debe a la presencia de hongos por existir humedad en el recubrimiento. Se deben identificar y eliminar las causas de la humedad lo antes posible.
- El tipo de uso será el adecuado al material colocado (grado de dureza), pues de lo contrario sufrirá un deterioro y perderá el color y la textura exterior.

PROHIBICIONES

- No se admitirá el encharcamiento de agua que, por filtración, puede afectar al forjado y a las armaduras del mismo o manifestarse en el techo de la vivienda inferior y afectar a los acabados e instalaciones.
- No se superarán las cargas máximas previstas.
- En la limpieza no se utilizarán espátulas metálicas ni estropajos abrasivos; no es aconsejable usar productos químicos muy concentrados.
- Antes de utilizar un determinado producto se debe consultar en la tabla de características técnicas la resistencia al ataque de productos químicos.

MANTENIMIENTO POR EL USUARIO

- Periódicamente, se limpiarán los solados cerámicos/gres mediante lavado con agua jabonosa y detergentes no abrasivos. Para eliminar las manchas negras por existencia de humedad en el recubrimiento, se deben limpiar con lejía doméstica (comprobar previamente su efecto sobre la baldosa).
- Periódicamente, se recomienda sellar las juntas sometidas a humedad constante (entrega de aparatos sanitarios) con la silicona que garantice la impermeabilización de las juntas.
- Cada cinco años se revisarán los distintos revestimientos, con reposición cuando sea necesario.

colegio oficial de arquitectos de cantabria
a los efectos reglamentarios
visado 03/FEB/2025

Firma 1: **GUSTAVO PEREZ SAIZ**
CSV: A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt/8459
REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2025GCELCE041598
Fecha Registro: 11/02/2025 12:37

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=A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt_8459
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2025_DOC_00M_00000000000000439451

- Cada cinco años se comprobará el estado y relleno de juntas, cubrejuntas, rodapiés y cantoneras con material de relleno y sellado.
- La limpieza en cocinas debe realizarse frecuentemente con detergentes amoniacados o con bioalcohol.
- Para eliminar restos de cemento debe utilizarse un producto específico o una solución de un vaso de vinagre en un cubo de agua.
- Las colas, lacas y pinturas se eliminan con un poco de gasolina o alcohol en baja concentración.
- La tinta o rotulador con quitamanchas o con lejía.
- Algunos productos porosos no esmaltados (baldosas de barro cocido y baldosín catalán) pueden requerir un tratamiento de impermeabilización superficial para evitar la retención de manchas y/o aparición de eflorescencias procedentes del mortero de cemento.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- Las reparaciones del revestimiento o de sus materiales componentes, ya sea por deterioro u otras causas, se realizarán con los mismos materiales utilizados originalmente.
- Comprobación cada dos años de los siguientes procesos patológicos: erosión mecánica, erosión química, grietas y fisuras, desprendimientos, humedades capilares y humedades accidentales.
- Cuando se aprecie alguna anomalía no imputable al uso, se estudiará por un técnico competente, que dictaminará su importancia y, en su caso, las reparaciones que deban efectuarse.
- En caso de desprendimiento de piezas, se comprobará el estado del soporte de mortero.
- Inspección del estado de las juntas entre piezas y de las juntas de dilatación, comprobando su estanqueidad al agua y reponiendo, cuando sea necesario, los correspondientes sellados.

RSM REVESTIMIENTOS|SUELOS Y PAVIMENTOS|MADERAS

USO

PRECAUCIONES

- Se evitará el roce y el punzonamiento con elementos duros que puedan dañar el suelo y rodapié, así como la presencia de humedad.
- Será conveniente mantener en la vivienda un grado de humedad adecuado mediante humidificadores, para evitar la periódica aparición y desaparición de fisuras en las juntas de las tablas, debido a los cambios de humedad ambiental.
- Se evitará la caída de objetos punzantes o de peso que pudieran dañar o incluso romper el pavimento.
- Se evitarán las rayaduras producidas por el giro de las puertas o el movimiento del mobiliario si no tiene protegidos los apoyos.

colegio oficial de arquitectos de cantabria
a los efectos reglamentarios
visado 03/FEB/2025

Firma 1: **GUSTAVO PEREZ SAIZ**
CSV: A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt/8459
REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2025GCELCE041598
Fecha Registro: 11/02/2025 12:37

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=A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt_8459
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2025_DOC_00M_00000000000000439451

- Se cambiará de calzado al entrar en casa, evitando pisar con el calzado de calle (en especial si contiene restos de gravilla, tierra, barro, etc.); también se evitarán los zapatos de tacón fino.
- La insolación excesiva puede ser motivo de cambio de color, dilatación u otras alteraciones.
- Se evitarán las humedades, sobre todo si el material no ha sido diseñado para soportarlas.

PRESCRIPCIONES

- Si se observaran desperfectos en cualquier tabla, ésta deberá ser reparada lo antes posible para evitar males mayores.
- El tipo de uso será el adecuado al material colocado (grado de dureza), pues de lo contrario sufrirá un deterioro y perderá el color y la textura exterior.

PROHIBICIONES

- No se admitirá el encharcamiento de agua que, por filtración, puede afectar al forjado y a las armaduras del mismo o manifestarse en el techo de la vivienda inferior y afectar a los acabados e instalaciones.
- No se superarán las cargas máximas previstas.

MANTENIMIENTO POR EL USUARIO

- Periódicamente, se limpiarán los solados de madera; en general, un paño seco es suficiente para la limpieza del polvo diario o pasar un aspirador. En el caso de acabado en aceite se deberá pasar una mopa impregnada para la renovación del aceite eliminado por el tránsito. En la limpieza no se utilizarán productos abrasivos que puedan rayar la superficie. Nunca debe abusarse del agua para la limpieza y, si la superficie aparece mojada, debe secarse inmediatamente.
- Todos los meses, como mínimo, y para ayudar a su conservación, es conveniente realizar una limpieza con cera líquida.
- Es conveniente reconocer periódicamente el estado de su superficie y, en caso necesario, proceder de nuevo a su acuchillado, lijado y barnizado, por parte de personal especializado.
- Periódicamente, se reconocerá el estado de su superficie y en caso necesario se procederá de nuevo a su acuchillado, lijado y barnizado.
- Cada mes se deberá hacer una limpieza con cera líquida.
- Parquet pegado:
  - Es muy importante conocer el comportamiento higroscópico de la madera ante alteraciones de la humedad y temperatura del lugar en que está instalado. La madera reacciona absorbiendo o desprendiendo parte de su contenido de humedad, lo que produce dilataciones o contracciones.
  - Para evitar estos movimientos se deben mantener los elementos de madera en ambientes normales de habitabilidad, 18 a 22º de temperatura y humedad relativa del 40 al 70%. Si, por razones diversas, es previsible una modificación de estas condiciones, es imprescindible prever acciones correctoras (por ejemplo, si en invierno la calefacción seca en exceso el ambiente, incorporar recipientes con agua o, mejor aún, humidificadores que aporten la humedad necesaria).

colegio oficial de arquitectos de cantabria
visado 03/FEB/2025

Firma 1: **GUSTAVO PEREZ SAIZ**
CSV: A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt/8459
REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2025GCELCE041598
Fecha Registro: 11/02/2025 12:37

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=A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt_8459
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2025_DOC_00M_00000000000000439451

- Semejante consideración merece el abandono por largos periodos de las viviendas.
- Se deberá comprobar si alguna pieza está suelta o se mueve, para su rápida reparación y así evitar que el problema se extienda al resto.

- Tarimas:
  - Es muy importante conocer el comportamiento higroscópico de la madera ante alteraciones de la humedad y temperatura del lugar en que está instalado. La madera reacciona absorbiendo o desprendiendo parte de su contenido de humedad, lo que produce dilataciones o contracciones.
  - Para evitar estos movimientos se deben mantener los elementos de madera en ambientes normales de habitabilidad, 18 a 22º de temperatura y humedad relativa del 40 al 70%. Si, por razones diversas, es previsible una modificación de estas condiciones, es imprescindible prever acciones correctoras (por ejemplo, si en invierno la calefacción seca en exceso el ambiente, incorporar recipientes con agua o, mejor aún, humidificadores que aporten la humedad necesaria).
  - Semejante consideración merece el abandono por largos periodos de las viviendas.
- Parquet flotante:
  - Es muy importante conocer el comportamiento higroscópico de la madera ante alteraciones de la humedad y temperatura del lugar en que está instalado. La madera reacciona absorbiendo o desprendiendo parte de su contenido de humedad, lo que produce dilataciones o contracciones.
  - Para evitar estos movimientos debemos mantener los elementos de madera en ambientes normales de habitabilidad, 18 a 22º de temperatura y humedad relativa del 40 al 70%. Si, por razones diversas, es previsible una modificación de estas condiciones, es imprescindible prever acciones correctoras (por ejemplo, si en invierno la calefacción seca en exceso el ambiente, incorporar recipientes con agua o, mejor aún, humidificadores que aporten la humedad necesaria).
  - Semejante consideración merece el abandono por largos periodos de las viviendas.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- Las reparaciones del revestimiento o de sus materiales componentes, ya sea por deterioro u otras causas, se realizarán con los mismos materiales utilizados originalmente y en la forma indicada para su colocación por personal especializado.

- Cuando la protección del barniz haya desaparecido o esté profundamente deteriorada, acuda a un profesional cualificado para su renovación.

- Parquet pegado:
  - Reparación de piezas levantadas, una vez eliminada la causa de dicho levantamiento (presumiblemente, humedades en la solera).
- Tarimas:
  - Respecto a las mermas, dilataciones y contracciones, si éstas están dentro de lo permisible, se podrán emplastecer las juntas con emplastes especiales.
  - Las deformaciones que se produzcan podrán ser suprimidas mediante el devastado de las tablas, siempre que pueda ser absorbido por el grueso de la madera.
- Parquet flotante:
  - Si el barniz no es superficial y se integra en la madera, es aconsejable un plazo de mantenimiento más corto, sobre todo en lo relativo a los barnices.

colegio oficial de arquitectos de cantabria
a los efectos reglamentarios
visado 03/FEB/2025

Firma 1: **GUSTAVO PEREZ SAIZ**
CSV: A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt/8459
REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2025GCELCE041598
Fecha Registro: 11/02/2025 12:37

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=A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt_8459
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2025_DOC_00M_00000000000000439451

USO

PRECAUCIONES

- Se evitará el roce y el punzonamiento con elementos duros que puedan dañar el suelo y rodapié, así como la presencia de humedad.
- Se evitará la caída de objetos punzantes o de peso que pudieran dañar o incluso romper el pavimento.
- Se evitarán las rayaduras producidas por el giro de las puertas o el movimiento del mobiliario si no tiene protegidos los apoyos.
- La insolación excesiva puede ser motivo de cambio de color, dilatación u otras alteraciones.
- Se evitarán las humedades, sobre todo si el material no ha sido diseñado para soportarlas.
- Se colocarán felpudos en todas las puertas que den al exterior, tanto en la parte interior como exterior.

PRESCRIPCIONES

- Si se observan desperfectos en cualquier lama, deberá ser reparada lo antes posible para evitar males mayores.
- El tipo de uso será el adecuado al material colocado (grado de dureza), pues de lo contrario sufrirá un deterioro y perderá el color y la textura exterior.

PROHIBICIONES

- No se admitirá el encharcamiento de agua que, por filtración, puede afectar al forjado y a las armaduras del mismo o manifestarse en el techo de la vivienda inferior y afectar a los acabados e instalaciones.
- No se superarán las cargas máximas previstas.
- No se utilizarán productos jabonosos en su limpieza.

MANTENIMIENTO POR EL USUARIO

- Periódicamente, se limpiarán los solados de madera: en general, pasar una mopa o aspirador es suficiente para la limpieza diaria del polvo. Si se considera que no es suficiente, puede utilizarse un trapo o fregona húmeda (siempre bien escurrida) y agua tibia. Para manchas resistentes se debe utilizar un detergente no abrasivo.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- Las reparaciones del revestimiento o de sus materiales componentes, ya sea por deterioro u otras causas, se realizarán con los mismos materiales utilizados originalmente y en la forma indicada para su colocación por personal especializado.

colegio oficial de arquitectos de cantabria
a los efectos reglamentarios
visado 03/FEB/2025

Firma 1: **GUSTAVO PEREZ SAIZ**
CSV: A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt/8459
REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2025GCELCE041598
Fecha Registro: 11/02/2025 12:37

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=A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt_8459
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2025_DOC_00M_00000000000000439451

USO

PRECAUCIONES

- Evitar abrasivos y punzonamientos que puedan rayar, romper o deteriorar las superficies del suelo.
- Evitar la caída de objetos punzantes o de peso que puedan descascarillar o romper alguna pieza.
- Evitar rayaduras producidas por el desplazamiento de objetos sin ruedas de goma.
- Evitar la permanencia en el suelo de los agentes agresivos admisibles y la caída de los no admisibles.

PRESCRIPCIONES

- La propiedad conservará, al concluir la obra, una reserva de materiales utilizados en el revestimiento, equivalente al 1% del material colocado, en previsión de reformas o para corregir desperfectos.
- Si se observara la aparición de manchas que pudiesen penetrar en las piezas por absorción debida a la porosidad de las mismas, se deben eliminar inmediatamente. La aparición de manchas negras o verduscas en el revestimiento normalmente se debe a la presencia de hongos por existir humedad en el recubrimiento. Se deben identificar y eliminar las causas de la humedad lo antes posible.
- El tipo de uso será el adecuado al material colocado (grado de dureza), pues de lo contrario sufrirá un deterioro y perderá el color y la textura exterior.

PROHIBICIONES

- No se admitirá el encharcamiento de agua que, por filtración, puede afectar al forjado y a las armaduras del mismo o manifestarse en el techo de la vivienda inferior y afectar a los acabados e instalaciones.
- No se superarán las cargas máximas previstas.

MANTENIMIENTO POR EL USUARIO

- Periódicamente, se limpiarán los solados de cuarcita con agua jabonosa y detergentes no agresivos; los de pizarra se frotarán con cepillo; los de caliza admiten agua con lejía. No podrán utilizarse otros productos de limpieza de uso doméstico, tales como agua fuerte, lejías, amoníacos u otros detergentes de los que se desconozca si tienen sustancias que puedan perjudicar la piedra y el cemento de las juntas; en ningún caso se utilizarán ácidos.
- Periódicamente, se recomienda sellar las juntas sometidas a humedad constante (entrega de aparatos sanitarios) con silicona que garantice la impermeabilización de las juntas.
- Cada cinco años se revisarán los distintos revestimientos, con reposición cuando sea necesario.
- Cada cinco años se comprobará el estado y relleno de juntas, cubrejuntas, rodapiés y cantoneras con material de relleno y sellado.

colegio oficial de arquitectos de cantabria
a los efectos reglamentarios
visado 03/FEB/2025

Firma 1: **GUSTAVO PEREZ SAIZ**
CSV: A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt/8459
REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2025GCELCE041598
Fecha Registro: 11/02/2025 12:37

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=A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt_8459
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2025_DOC_00M_00000000000000439451

- Inspección del pavimento, observando si aparecen en algunas zonas baldosas rotas, agrietadas o desprendidas.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- Las reparaciones del revestimiento o de sus materiales componentes, ya sea por deterioro u otras causas, se realizarán con los mismos materiales utilizados originalmente y en la forma indicada para su colocación por personal especializado.
- Comprobación cada dos años de los siguientes procesos patológicos: erosión mecánica, erosión química, grietas y fisuras, desprendimientos, humedades capilares y humedades accidentales.
- Periódicamente, las superficies no deslizantes pueden conservarse a la cera mediante máquinas aspiradoras-enceradoras.

RSS REVESTIMIENTOS|SUELOS Y PAVIMENTOS|SINTÉTICOS

USO

PRECAUCIONES

- Evitar abrasivos y punzonamientos que puedan rayar, romper o deteriorar la superficie del suelo.
- Evitar la caída de objetos punzantes o de peso que puedan descascarillar o romper alguna pieza.
- Evitar rayaduras producidas por el desplazamiento de objetos sin ruedas de goma.
- Evitar la permanencia en el suelo de los agentes agresivos admisibles y la caída de los no admisibles.

PRESCRIPCIONES

- La propiedad conservará al concluir la obra una reserva de materiales utilizados en el revestimiento, equivalente al 1% del material colocado, en previsión de reformas o para corregir desperfectos.
- El tipo de uso será el adecuado al material colocado, pues de lo contrario sufrirá un deterioro y perderá el color y la textura exterior.

PROHIBICIONES

- No se admitirá el encharcamiento de agua que, por filtración, puede afectar al forjado y a las armaduras del mismo o manifestarse en el techo de la vivienda inferior y afectar a los acabados e instalaciones.
- No se superarán las cargas máximas previstas.

MANTENIMIENTO POR EL USUARIO

- La limpieza se realizará con paño húmedo, agua jabonosa y suficientes aclarados para su posterior eliminación. No se utilizarán productos agresivos de limpieza tales como agua fuerte, lejías, etc.

colegio oficial de arquitectos de cantabria
a los efectos reglamentarios
visado 03/FEB/2025

Firma 1: **GUSTAVO PEREZ SAIZ**
CSV: A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt/8459
REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2025GCELCE041598
Fecha Registro: 11/02/2025 12:37

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=A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt_8459
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2025_DOC_00M_00000000000000439451

- En el caso de pavimentos de goma, la limpieza se realizará con paño húmedo y agua jabonosa. En caso de presencia de grasas o aceites, se retirarán inmediatamente, aplicando un disolvente que no afecte a la composición y características de la goma.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- Las reparaciones del revestimiento o de sus materiales componentes, ya sea por deterioro u otras causas, se realizarán con los mismos materiales utilizados originalmente y en la forma indicada para su colocación por personal especializado.

- Se realizarán comprobaciones periódicas para verificar la existencia de baldosas rotas, agrietadas o desprendidas, deformaciones o realces sobre el nivel del pavimento que puedan ocasionar tropiezos. Se tendrá especial cuidado en reparar cuanto antes los posibles desprendimientos en las juntas que puedan ocasionar tropiezos.

SMS SEÑALIZACIÓN Y EQUIPAMIENTO|BAÑOS|APARATOS SANITARIOS

USO

PRECAUCIONES

- Aparatos sanitarios:
  - Como precaución general, se recomienda poner los tapones de los aparatos sanitarios y un poco de agua en los mismos cada vez que se abandone el edificio, tanto si es por un periodo largo de tiempo como si es para un fin de semana. El objeto de esta medida es asegurar la estanqueidad de la red evitando el paso de olores mefíticos a los locales por pérdida del sello hidráulico en los sifones.
  - Evitar el uso de materiales abrasivos, productos de limpieza y de elementos duros y pesados que puedan dañar el material.
  - El usuario utilizará los distintos aparatos sanitarios en sus condiciones normales recomendadas por el fabricante. Para ello, seguirá las instrucciones indicadas en el catálogo o manual correspondiente, sin forzar o exponer a situaciones límite que podrían comprometer gravemente el correcto funcionamiento de los mismos.
  - Evitar manejar sobre los sanitarios elementos duros y pesados que en su caída puedan hacer saltar el esmalte.
- Griferías:
  - El usuario utilizará las distintas griferías en sus condiciones normales recomendadas por el fabricante. Para ello, seguirá las instrucciones indicadas en el catálogo o manual correspondiente, sin forzar o exponer a situaciones límites que podrían comprometer gravemente el correcto funcionamiento de los mismos.
  - En el caso de griferías de mezclador normal y monomando se deberá evitar el cierre brusco para no provocar daños en las tuberías (ruidos, vibraciones, golpe de ariete).
  - En el caso de la grifería convencional (de asiento inclinado o paralelo, sea individual o monobloc) se debe girar el volante sólo hasta que deje de salir agua; cualquier presión excesiva deteriorará la pieza de asiento y aparecerá un inevitable goteo.
  - Se debe evitar que los rociadores de duchas y fregaderos (cuando éstos los incorporan) se golpeen contra superficies duras y ponerlos en contacto con jabones u otras sustancias que puedan obturar sus orificios.

PRESCRIPCIONES

- La reparación o sustitución de aparatos o griferías se realizará previo cierre de la llave general de paso del local húmedo donde éstos se ubiquen. Para ello, se seguirán las instrucciones indicadas en el catálogo o manual correspondiente, sin forzar o exponer a situaciones límite, que podrían comprometer gravemente el correcto funcionamiento de los mismos.

colegio oficial de arquitectos de cantabria
a los efectos reglamentarios
visado 03/FEB/2025

Firma 1: **GUSTAVO PEREZ SAIZ**
CSV: A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt/8459
REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2025GCELCE041598
Fecha Registro: 11/02/2025 12:37

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=A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt_8459
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2025_DOC_00M_00000000000000439451

- Aparatos sanitarios:
  - El usuario dispondrá del plano actualizado y definitivo de la situación de los cuartos húmedos con sus correspondientes aparatos sanitarios, de forma que en dicho plano queden reflejados los aparatos en su posición exacta dentro del edificio.
  - Llaves de corte de aparatos:
    - Siempre deben cerrarse con suavidad.
    - Debido a su función, debe limitarse su uso a las ocasiones estrictamente necesarias para evitar de este modo el desgaste de las juntas y, por tanto, mantener el cierre hermético de la red de agua.
    - Cerrar la llave de vivienda cuando se abandone la vivienda durante un periodo prolongado, en previsión de averías.
    - Cerrar la llaves de aparato o de local cuando se observe alguna anomalía en los mismos.
    - En las llaves, del tipo que sean, se debe girar el volante sólo hasta que deje de salir agua; cualquier presión excesiva deteriorará la pieza de asiento o se forzará el cierre y aparecerá un inevitable goteo.
- Griferías:
  - Siempre deben cerrarse con suavidad.
  - Debe comprobarse periódicamente que no aparece ningún defecto en el mismo que pueda causar puntos de óxido en la grifería.

PROHIBICIONES

- Aparatos sanitarios:
  - No someter los elementos a cargas para las cuales no están diseñados, especialmente si van colgados de los muros en lugar de apoyados en el suelo.
  - No se debe desmontar el sanitario, ya que este trabajo está reservado al personal cualificado.
  - No se utilizará salfumán o agua fuerte para su limpieza, ni siquiera muy rebajado, para evitar la corrosión del material.
  - No se deben utilizar los inodoros para evacuar basura.
  - No se debe manipular en el cuerpo de la llave, ya que este trabajo está reservado al personal cualificado. En ningún caso se debe forzar una llave, aunque se encuentre atascada, para evitar roturas de las tuberías de agua.
  - No utilizar materiales abrasivos y evitar en lo posible el arrastre de arenas por su superficie, ya que hace que se raye.
- Griferías:
  - Nunca se debe dejar la grifería goteando. Hay que cerrar los grifos lo suficiente como para que esto no se produzca.
    - No se debe manipular en el cuerpo de la grifería, ya que este trabajo está reservado al personal cualificado.

MANTENIMIENTO POR EL USUARIO

- Aparatos sanitarios:
  - Para un correcto funcionamiento de los aparatos sanitarios, el usuario deberá atender a las recomendaciones del fabricante para su correcto uso.
  - El usuario deberá realizar las siguientes tareas de mantenimiento:
    - Cada seis meses, comprobación visual del estado de las juntas de desagüe y con los tabiques.
    - Cada 5 años, rejuntar las bases de los sanitarios.

colegio oficial de arquitectos de cantabria
a los efectos reglamentarios
visado 03/FEB/2025

Firma 1: **GUSTAVO PEREZ SAIZ**
CSV: A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt/8459
REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2025GCELCE041598
Fecha Registro: 11/02/2025 12:37

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=A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt_8459
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2025_DOC_00M_00000000000000439451

- Cuando los desagües estén obturados, se desenroscarán y se limpiarán. En caso de que estén rotos, se cambiarán. Las manipulaciones de aparatos sanitarios se realizarán cerrando previamente las llaves de paso correspondientes.
- En el caso de que un aparato sanitario se mueva, deberá procederse inmediatamente a su fijación puesto que cuanto más tarde se lleve a cabo esta operación, más puede ser afectada la unión del aparato con la red de saneamiento, hasta llegar incluso a la rotura.
- En caso de apreciarse alguna de estas anomalías por parte del usuario, deberá avisarse a un instalador autorizado, para que proceda a reparar los defectos encontrados y adopte las medidas oportunas.
- Según las características de los aparatos sanitarios, se procederá a su limpieza de acuerdo con las siguientes recomendaciones:
  - Sanitarios de fundición esmaltada, de acero esmaltado y de acero inoxidable:
    - Se deberán limpiar con agua y jabón neutro, sin utilizar ningún tipo de estropajo ni cualquier otro tejido abrasivo, secándolo después de cada uso con un paño de algodón para evitar la aparición de manchas de cal.
    - Debe comprobarse periódicamente que no aparece ningún defecto en el mismo que pueda causar puntos de óxido en el sanitario.
  - Sanitarios de materiales sintéticos:
    - Para su limpieza se utilizará una esponja o paño y productos de limpieza no abrasivos.
    - Para manchas más resistentes utilizar agua clorada ligeramente o jabón lavavajillas y aclarar abundantemente con agua. Si fuera necesario, se puede utilizar un producto anticalcáreo o, en su defecto, una solución de agua y vinagre para eliminar depósitos de cal.
  - Bañeras de hidromasaje:
    - Para su limpieza se utilizará una esponja o paño y productos de limpieza no abrasivos. Para manchas más resistentes, utilizar agua clorada ligeramente o jabón lavavajillas y aclarar abundantemente con agua. Si fuera necesario, se puede utilizar un producto anticalcáreo o, en su defecto, una solución de agua y vinagre para eliminar depósitos de cal.
    - Debe comprobarse periódicamente que no aparece ningún defecto en el mismo que pueda causar fisuras en el sanitario ni posibilidad de introducción de agua en el sistema eléctrico.
  - Sanitarios de porcelana vitrificada:
    - Aunque la porcelana vitrificada resiste muy bien agentes químicos agresivos (por ejemplo, salfumán o agua fuerte), se procurará no utilizarlos para evitar dañar los desagües y la red de saneamiento, siendo preferible la limpieza con detergente líquido neutro y cepillos, sin utilizar ningún tipo de estropajo ni cualquier otro tejido abrasivo. Secarlos después de su uso.
    - Debe comprobarse periódicamente que no aparece ningún defecto en el mismo (golpes, fisuras, etc.) que pueda causar fugas en el sanitario.
  - Sanitarios de gres:
    - Aunque el gres resiste muy bien agentes químicos agresivos (por ejemplo, salfumán o agua fuerte), se procurará no utilizarlos para evitar dañar los desagües y la red de saneamiento, siendo preferible la limpieza con detergente líquido neutro y cepillos, sin utilizar ningún tipo de estropajo ni cualquier otro tejido abrasivo. Secarlos después de su uso.

colegio oficial de arquitectos de cantabria
a los efectos reglamentarios
visado 03/FEB/2025

Firma 1: **GUSTAVO PEREZ SAIZ**
CSV: A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt/8459
REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2025GCELCE041598
Fecha Registro: 11/02/2025 12:37

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=A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt_8459
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2025_DOC_00M_00000000000000439451

        - Debe comprobarse periódicamente que no aparece ningún defecto en el mismo (golpes, fisuras, etc.) que puedan causar fugas en el sanitario.
    - Llaves de corte de aparatos:
        - La limpieza se realizará exclusivamente con detergente líquido, sin utilizar ningún tipo de estropajo ni cualquier otro tejido abrasivo. No se ejercerá presión sobre la llave.
        - En general, en el interior de la vivienda hay llaves de todo-nada, por lo que nunca se deben dejar parcialmente abiertas, puesto que producirían ruidos, turbulencias y un descenso de presión y de caudal en los aparatos sanitarios a los que suministra.
- Griferías:
    - Para un correcto funcionamiento de las griferías, el usuario deberá atender a las recomendaciones del fabricante para su correcto uso.
    - El usuario deberá realizar las siguientes tareas de mantenimiento:
        - Después de cada uso, debe enjuagar y secar la grifería y los rociadores para evitar la aparición de manchas. La limpieza se realizará exclusivamente con detergente líquido, sin utilizar ningún tipo de estropajo ni cualquier otro tejido abrasivo. En caso de aparición de manchas, limpiar con un descalcificador recomendado por el fabricante.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- Aparatos sanitarios:
    - Siempre que se revisen los aparatos sanitarios y sea necesario el cambio de los desagües por apreciarse su deterioro, se realizarán estas operaciones por parte de un instalador acreditado. Se repararán los defectos encontrados y, en caso que sea necesario, se repondrán las piezas que lo precisen, teniendo en cuenta las siguientes recomendaciones en función de las características de los aparatos sanitarios:
        - Sanitarios de fundición esmaltada y de acero esmaltado:
            - En caso de aparición de óxido por haberse eliminado la capa de esmalte en algún punto, esmaltar de nuevo la superficie afectada cuanto antes para evitar la extensión del daño.
        - Sanitarios de materiales sintéticos:
            - En el caso de rayado de la superficie, cuando ésta es lisa, se puede proceder a un lijado suave (lija nº 800 ó 2000) y, en su caso, a la aplicación de un pulimento. En cualquier caso, consultar con el fabricante.
        - Llaves de corte de aparatos:
            - Cambio de juntas o de prensas cuando no se pueda impedir el goteo con el cierre normal.
- Griferías:
    - Siempre que se revisen las griferías, cuando no se pueda impedir el goteo con el cierre normal, por parte de un instalador acreditado se repararán los defectos encontrados y, en el caso que sea necesario, se repondrán las piezas que lo precisen.

colegio oficial de arquitectos de cantabria
a los efectos reglamentarios
visado 03/FEB/2025

Firma 1: **GUSTAVO PEREZ SAIZ**
CSV: A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt/8459
REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2025GCELCE041598
Fecha Registro: 11/02/2025 12:37

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=A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt_8459
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2025_DOC_00M_00000000000000439451

SMA SEÑALIZACIÓN Y EQUIPAMIENTO|BAÑOS|ACCESORIOS

USO

PRECAUCIONES

- Se evitarán los golpes y roces.
- No se colgarán sobre ellos elementos para los que no han sido diseñados.

PRESCRIPCIONES

- Si se observara rotura o deterioro de los anclajes al soporte, se sustituirán los componentes que lo precisen.

PROHIBICIONES

- No se utilizarán productos abrasivos que deterioren su superficie.

MANTENIMIENTO POR EL USUARIO

- El papel del usuario debe limitarse a la limpieza periódica de los accesorios, de la suciedad y residuos de polvo, preferentemente en seco, utilizando trapos o esponjas que no rayen la superficie.
- Se realizarán inspecciones periódicas, comprobando su fijación al soporte.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- Siempre que se revisen los accesorios, se repararán los defectos encontrados y, en caso de que sea necesario, se repondrán las piezas que lo precisen. Todos los elementos serán de las mismas características que los reemplazados.

SMB SEÑALIZACIÓN Y EQUIPAMIENTO|BAÑOS|MUEBLES

USO

PRECAUCIONES

- Se evitarán los golpes y roces.
- Se evitarán las humedades, ya que éstas producen en la madera cambios en su volumen, forma y aspecto.

PRESCRIPCIONES

- Las condiciones higrotérmicas del recinto en el que se encuentran los muebles de baño deben mantenerse entre los límites máximo y mínimo de habitabilidad. Su superficie estará protegida según su uso y la situación de la calefacción.

PROHIBICIONES

- No se apoyarán sobre la carpintería objetos que puedan dañarla.
- No se modificará la carpintería ni se colocarán elementos sujetos a la misma que puedan dañarla.
- No se deberán forzar las manivelas ni los mecanismos.
- No se someterán las puertas a esfuerzos incontrolados.

colegio oficial de arquitectos de cantabria
a los efectos reglamentarios
visado 03/FEB/2025

Firma 1: **GUSTAVO PEREZ SAIZ**
CSV: A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt/8459
REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2025GCELCE041598
Fecha Registro: 11/02/2025 12:37

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=A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt_8459
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2025_DOC_00M_00000000000000439451

- Nunca se debe mojar la madera y, si ésta se humedece, debe secarse inmediatamente.
- Nunca se deben utilizar elementos o productos abrasivos para limpiar la madera.
- No se deben utilizar productos siliconados para limpiar o proteger un elemento de madera barnizado, ya que los restos de silicona impedirán su posterior rebarnizado. Se utilizará un producto químico recomendado por un especialista.

MANTENIMIENTO POR EL USUARIO

- Inspección periódica del funcionamiento:
  - Cada año se engrasarán los herrajes con elementos de rozamiento.
  - Cada 5 años, como máximo, se comprobará la inmovilidad del entramado y del empanelado.
  - Cada 10 años se renovarán los acabados lacados de las puertas, el tratamiento contra los insectos y los hongos de las maderas de los marcos y puertas.
- Para la limpieza diaria se deberán utilizar procedimientos simples y elementos auxiliares adecuados al objeto a limpiar: paño, plumero, aspirador, mopa, con el objetivo de limpiar el polvo depositado.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- En caso de rotura o pérdida de estanqueidad de los perfiles, deberán reintegrarse las condiciones iniciales o procederse a la sustitución de los elementos afectados, así como a la sustitución y reposición de elementos de cuelgue y mecanismos de cierre.

SMM SEÑALIZACIÓN Y EQUIPAMIENTO|BAÑOS|MAMPARAS

USO

PRECAUCIONES

- Se evitarán golpes y rozaduras, así como el vertido de productos ácidos y de agua procedente de limpieza sobre las piezas.

PRESCRIPCIONES

- Si se observara riesgo de desprendimiento de alguna pieza de la mampara o resultara dañada por cualquier circunstancia, deberá avisarse a personal cualificado.

PROHIBICIONES

- No se someterán a empujes para los que no estén preparadas.
- No se colgarán elementos ni se producirán empujes que puedan dañar las mamparas.
- No apoyar objetos pesados ni aplicar esfuerzos concentrados perpendiculares al plano de trabajo.

- **MANTENIMIENTO POR EL USUARIO**
- Cada año se procederá al engrase y limpieza de los elementos de rozamiento y se apretarán los tornillos de fijación de los pernios al perfil básico vertical, si la mampara lleva módulo practicable.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

colegio oficial de arquitectos de cantabria
a los efectos reglamentarios
visado 03/FEB/2025

Firma 1: **GUSTAVO PEREZ SAIZ**
CSV: A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt/8459
REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2025GCELCE041598
Fecha Registro: 11/02/2025 12:37

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=A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt_8459
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2025_DOC_00M_00000000000000439451

- Cada cinco años, como máximo, se comprobará y ajustará la presión de los tensores, así como la inmovilidad del empanelado. En caso de pérdida de presión o deterioro del perfil continuo, se sustituirá éste.

- Se comprobará la estanqueidad de paneles y perfiles en juntas, y si fuera necesario se repararán con masilla y silicona.

SCE SEÑALIZACIÓN Y EQUIPAMIENTO|COCINAS/GALERÍAS|ELECTRODOMÉSTICOS

USO

PRECAUCIONES

- Se procurará que cualquier electrodoméstico que se conecte a la red disponga de las clavijas adecuadas para la perfecta conexión, con su correspondiente toma de tierra.

- Al utilizar o conectar algún aparato eléctrico se deben tener siempre las manos bien secas, no se debe estar descalzo ni con los pies húmedos.

PRESCRIPCIONES

- La propiedad leerá las instrucciones realizadas por el fabricante de los electrodomésticos antes de ponerlos en funcionamiento.

- Antes de poner en marcha un aparato eléctrico nuevo, es preceptivo asegurarse de que la tensión de alimentación coincide con la que suministra la red.

PROHIBICIONES

- No desconectar los aparatos eléctricos tirando del cordón que lleva la clavija. La desconexión debe realizarse siempre tirando de la base que aloja las clavijas de conexión.

- No manipularlos sin desconectarlos previamente de la red eléctrica.

MANTENIMIENTO POR EL USUARIO

- El papel del usuario debe limitarse a la observación del electrodoméstico y sus prestaciones y a dar aviso a un instalador autorizado de cualquier anomalía encontrada.

- Durante las fases de realización de la limpieza de los equipos, se mantendrán desconectados a la red.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- Siempre que se revisen los electrodomésticos, se repararán los defectos encontrados por un instalador autorizado y, en caso de que sea necesario, se repondrán las piezas que lo precisen, siguiendo las instrucciones del fabricante.

colegio oficial de arquitectos de cantabria
a los efectos reglamentarios
visado 03/FEB/2025

Firma 1: **GUSTAVO PEREZ SAIZ**
CSV: A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt/8459
REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2025GCELCE041598
Fecha Registro: 11/02/2025 12:37

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=A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt_8459
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2025_DOC_00M_00000000000000439451

USO

PRECAUCIONES

- Como precaución general, se recomienda poner los tapones de los aparatos y un poco de agua en los mismos cada vez que se abandone el edificio, tanto si es por un periodo largo de tiempo, como si es para un fin de semana. El objeto de esta medida es asegurar la estanqueidad de la red evitando el paso de olores mefíticos a los locales por pérdida del sello hidráulico en los sifones.

- Evitar el uso de materiales abrasivos, productos de limpieza y elementos duros y pesados que puedan dañar el material.

- El usuario utilizará los distintos aparatos en sus condiciones normales recomendadas por el fabricante. Para ello seguirá las instrucciones indicadas en el catálogo o manual correspondiente, sin forzar o exponer a situaciones límite que podrían comprometer gravemente el correcto funcionamiento de los mismos.

- Evitar manejar sobre los sanitarios elementos duros y pesados que, en su caída, puedan hacer saltar el esmalte.

PRESCRIPCIONES

- El usuario dispondrá del plano actualizado y definitivo de la situación de los cuartos húmedos con sus correspondientes fregaderos, lavaderos y/o vertederos, de forma que en dicho plano queden reflejados los aparatos en su posición exacta dentro del edificio.

- La reparación o sustitución de aparatos o griferías se realizará previo cierre de la llave general de paso del local húmedo donde éstos se ubiquen. Para ello, se seguirán las instrucciones indicadas en el catálogo o manual correspondiente, sin forzar o exponer a situaciones límite, que podrían comprometer gravemente el correcto funcionamiento de los mismos.

- Llaves de corte de aparatos:
  - Siempre deben cerrarse con suavidad.
  - Debido a su función, debe limitarse su uso a las ocasiones estrictamente necesarias para evitar de este modo el desgaste de las juntas y, por tanto, mantener hermético el cierre de la red de agua.
  - Cerrar la llave de vivienda cuando se abandone la vivienda durante un periodo prolongado, en previsión de averías.
  - Cerrar las llaves de aparato o de local cuando se observe alguna anomalía en los mismos.
  - En las llaves, sean del tipo que sean, se debe girar el volante sólo hasta que deje de salir agua; cualquier presión excesiva deteriorará la pieza de asiento o se forzará el cierre y aparecerá un inevitable goteo.

PROHIBICIONES

- No someter los elementos a cargas para las cuales no están diseñados, especialmente si van colgados de los muros en lugar de apoyados en suelo.

- No se debe desmontar el aparato, ya que este trabajo está reservado al personal cualificado.

- No se utilizará salfumán o agua fuerte para su limpieza, ni siquiera muy rebajados, para evitar la corrosión del material.

colegio oficial de arquitectos de cantabria
a los efectos reglamentarios
visado 03/FEB/2025

Firma 1: **GUSTAVO PEREZ SAIZ**
CSV: A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt/8459
REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2025GCELCE041598
Fecha Registro: 11/02/2025 12:37

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=A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt_8459
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2025_DOC_00M_00000000000000439451

- No se debe manipular el cuerpo de la llave, ya que este trabajo está reservado al personal cualificado. En ningún caso se debe forzar una llave, aunque se encuentre atascada, para evitar roturas de las tuberías de agua.

- No utilizar materiales abrasivos y evitar en lo posible el arrastre de arenas por su superficie, que hacen que se raye.

MANTENIMIENTO POR EL USUARIO

- Para un correcto funcionamiento de los fregaderos, lavaderos y vertederos, el usuario deberá atender a las recomendaciones del fabricante para el correcto uso de los diferentes aparatos.

- El usuario deberá realizar las siguientes tareas de mantenimiento:
  - Cada seis meses, comprobación visual del estado de las juntas de desagüe y con los tabiques.
  - Cada 5 años, rejuntar las bases de los mismos.
- Cuando los desagües estén obturados, se desenroscarán y limpiarán. En caso de que estén rotos, se cambiarán. Las manipulaciones de estos aparatos se realizarán habiendo cerrado las llaves de paso correspondientes.

- En caso de que un aparato se mueva, deberá procederse inmediatamente a su fijación, puesto que cuanto más tarde se lleve a cabo esta operación, más puede ser afectada la unión del aparato con la red de saneamiento, hasta llegar incluso a la rotura.

- En caso de apreciarse alguna de estas anomalías, el usuario deberá avisar a un instalador autorizado para que proceda a reparar los defectos encontrados y adopte las medidas oportunas.

- Según las características de los aparatos sanitarios, se procederá a su limpieza siguiendo las siguientes recomendaciones:
  - De fundición esmaltada, de acero esmaltado y de acero inoxidable:
    - Se deberá limpiar con agua y jabón neutro, sin utilizar ningún tipo de estropajo ni cualquier otro tejido abrasivo, secándolo después de cada uso con un paño de algodón para evitar la aparición de manchas de cal.
    - Debe comprobarse periódicamente que no aparece ningún defecto en el mismo que pueda causar puntos de óxido en el sanitario.
  - De materiales sintéticos:
    - Para su limpieza se utilizará una esponja o paño y productos de limpieza no abrasivos.
    - Para manchas más resistentes, utilizar agua clorada ligeramente o jabón lavavajillas y aclarar abundantemente con agua. Si fuera necesario, se podrá utilizar un producto anticalcáreo o, en su defecto, una solución de agua y vinagre para eliminar depósitos de cal.
  - De porcelana vitrificada:
    - Aunque la porcelana vitrificada resiste muy bien agentes químicos agresivos (por ejemplo, salfumán o aguafuerte), se procurará no utilizarlos para evitar dañar los desagües y la red de saneamiento, siendo preferible la limpieza con detergente líquido neutro y cepillos, sin utilizar ningún tipo de estropajo ni cualquier otro tejido abrasivo. Secarlos después de su uso.
    - Debe comprobarse periódicamente que no aparece ningún defecto en el mismo (golpes, fisuras, etc.) que pueda causar fugas en el sanitario.
  - Fregaderos, lavaderos y vertederos de gres:
    - Aunque el gres resiste muy bien agentes químicos agresivos (por ejemplo, salfumán o aguafuerte), se procurará no utilizarlos para evitar dañar los desagües y la red de saneamiento, siendo preferible la limpieza con

visado
03/FEB/2025

Firma 1: **GUSTAVO PEREZ SAIZ**
CSV: A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt/8459
REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2025GCELCE041598
Fecha Registro: 11/02/2025 12:37

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=A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt_8459
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2025_DOC_00M_00000000000000439451

detergente líquido neutro y cepillos, sin utilizar ningún tipo de estropajo ni cualquier otro tejido abrasivo. Secarlos después de su uso.
    - Debe comprobarse periódicamente que no aparece ningún defecto en el mismo (golpes, fisuras, etc.) que puedan causar fugas en el sanitario.
- Llaves de corte de aparatos:
    - La limpieza se realizará exclusivamente con detergente líquido, sin utilizar ningún tipo de estropajo ni cualquier otro tejido abrasivo. No se ejercerá presión sobre la llave.
    - En general, en el interior de la vivienda son llaves de todo-nada, por lo que nunca se deben dejar las llaves parcialmente abiertas, puesto que producirían ruidos, turbulencias y un descenso de presión y de caudal en los aparatos sanitarios a los que suministra.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- Siempre que se revisen los aparatos y sea necesario el cambio de los desagües por apreciarse su deterioro, se realizarán estas operaciones por parte de un instalador acreditado. Se repararán los defectos encontrados y, en caso de que sea necesario, se repondrán las piezas que lo precisen, teniendo en cuenta las siguientes recomendaciones en función de las características de los aparatos sanitarios:

- Fregaderos, lavaderos y vertederos de fundición esmaltada y de acero esmaltado:
    - En el caso de aparición de óxido por haberse eliminado la capa de esmalte en algún punto, esmaltar de nuevo la superficie afectada cuanto antes para evitar la extensión del daño.
- Fregaderos, lavaderos y vertederos de materiales sintéticos:
    - En el caso de rayado de la superficie, si ésta es lisa se puede proceder a un lijado suave (lija nº 800 ó 2000) y, en su caso, a la aplicación de un pulimento. En cualquier caso, consultar con el fabricante.

SCM SEÑALIZACIÓN Y EQUIPAMIENTO|COCINAS/GALERÍAS|MUEBLES

USO

PRECAUCIONES

- Se evitarán golpes y rozaduras, así como el vertido sobre las piezas de productos ácidos y de agua procedente de limpieza.

PRESCRIPCIONES

- Si se observara riesgo de desprendimiento de alguna pieza del mueble de cocina o resultara dañada por cualquier circunstancia, deberá avisarse a personal cualificado.

PROHIBICIONES

- No se colgarán elementos ni se producirán empujes que puedan dañar los muebles.
- No apoyar objetos pesados ni aplicar esfuerzos concentrados perpendiculares al plano de trabajo.

MANTENIMIENTO POR EL USUARIO

- Cada año, o antes si fuera apreciable alguna anomalía, se realizará una revisión de los muebles de cocina, inspeccionando la posible aparición de fisuras, desplomes o cualquier otro tipo de lesión.

colegio oficial de arquitectos de cantabria
a los efectos reglamentarios
visado 03/FEB/2025

Firma 1: **GUSTAVO PEREZ SAIZ**
CSV: A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt/8459
REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2025GCELCE041598
Fecha Registro: 11/02/2025 12:37

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=A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt_8459
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2025_DOC_00M_00000000000000439451

- La limpieza periódica de los mismos se realizará según el acabado del mueble: plásticos, lacados o madera.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- Reparación: sustitución de las piezas, efectuada por personal cualificado de la empresa montadora de los muebles de cocina.

SCN SEÑALIZACIÓN Y EQUIPAMIENTO|COCINAS/GALERÍAS|ENCIMERAS

USO
PRECAUCIONES

- Se evitarán golpes y rozaduras, así como el vertido sobre las piezas de productos ácidos y de agua procedente de limpieza.

PRESCRIPCIONES

- Si se observara riesgo de desprendimiento de alguna pieza de la encimera o resultara dañada por cualquier circunstancia y se produjeran filtraciones de agua, deberá avisarse a personal cualificado.

PROHIBICIONES

- No se colgarán elementos ni se producirán empujes que puedan dañar las encimeras.
- No apoyar objetos pesados ni aplicar esfuerzos concentrados perpendiculares al plano.

MANTENIMIENTO POR EL USUARIO

- Cada año, o antes si fuera apreciable alguna anomalía, se realizará una revisión de las encimeras, inspeccionando la posible aparición de fisuras, desplomes o cualquier otro tipo de lesión.
- Inspección periódica para detectar:
  - La posible aparición y desarrollo de grietas y fisuras, así como la erosión anormal o excesiva.
  - La oxidación o corrosión de las encimeras metálicas o la pérdida o deterioro de los tratamientos anticorrosivos o protectores, como esmaltes o lacados de las chapas.
  - La erosión anormal o pérdida de la pasta de rejuntado.
- Limpieza según el tipo de material, pétreo o metálico, y el grado de suciedad debida a la contaminación y al polvo. Normalmente, se realiza mediante cepillado con agua y detergente neutro, evitando los productos y procedimientos abrasivos, los ácidos y cáusticos y los disolventes orgánicos.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- Reparación: sustitución de las piezas, recibiéndolas con mortero de cemento y rejuntado de silicona, procurando seguir las especificaciones de un técnico.

UAA URBANIZACIÓN INTERIOR DE LA PARCELA|ALCANTARILLADO|ARQUETAS

USO
PRECAUCIONES

- Se evitará la plantación en las proximidades de las arquetas de árboles cuyas raíces pudieran perjudicar la instalación.

colegio oficial de arquitectos de cantabria
a los efectos reglamentarios
visado 03/FEB/2025

Firma 1: **GUSTAVO PEREZ SAIZ**
CSV: A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt/8459
REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2025GCELCE041598
Fecha Registro: 11/02/2025 12:37

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=A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt_8459
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2025_DOC_00M_00000000000000439451

PRESCRIPCIONES

- Si se observara la existencia de algún tipo de fugas (detectadas por la aparición de manchas o malos olores), se procederá rápidamente a su localización y posterior reparación.
- En el caso de arquetas sifónicas o arquetas sumidero, se deberá vigilar que se mantengan permanentemente con agua, especialmente en verano.

PROHIBICIONES

- No se deben modificar ni ampliar las condiciones de uso ni el trazado de las arquetas existentes sin consultar a un técnico competente.
- En caso de sustitución de pavimentos, no se ocultarán los registros de las arquetas y se dejarán completamente practicables.

MANTENIMIENTO POR EL USUARIO

- Para un correcto funcionamiento de la instalación, se debe comprobar la estanqueidad general de la red con sus posibles fugas, la existencia de olores y el mantenimiento del resto de elementos.
- Cada año se limpiarán las arquetas sumidero.
- Cada 5 años, limpieza y reparación de los desperfectos que pudieran aparecer en las arquetas a pie de bajante, de paso o sifónicas.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- Cuando se efectúen las revisiones periódicas para la conservación de la instalación, se repararán todos los desperfectos que pudieran aparecer.
- Toda modificación en la instalación o en sus condiciones de uso que pueda alterar su normal funcionamiento será realizada previo estudio y bajo la dirección de un técnico competente. Se considera que han variado las condiciones de uso en los siguientes casos:
  - Cambio de utilización del edificio.
  - Modificación o ampliación parcial de la instalación que represente un aumento de los servicios o necesidades.
  - Cambios en la legislación oficial que afecte a la instalación.

UAC URBANIZACIÓN INTERIOR DE LA PARCELA|ALCANTARILLADO|COLECTORES ENTERRADOS

USO

PRECAUCIONES

- Se evitará la plantación, en las proximidades de los colectores enterrados, de árboles cuyas raíces pudieran perjudicar la instalación.
- Se procurará por parte del usuario utilizar los distintos elementos de la instalación en sus condiciones normales, asegurando la estanqueidad de la red y evitando el paso de olores mefíticos a los locales por la pérdida del sello hidráulico en los sifones, mediante el vertido periódico de agua.

colegio oficial de arquitectos de cantabria
a los efectos reglamentarios
visado 03/FEB/2025

Firma 1: **GUSTAVO PEREZ SAIZ**
CSV: A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt/8459
REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2025GCELCE041598
Fecha Registro: 11/02/2025 12:37

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=A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt_8459
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2025_DOC_00M_00000000000000439451

- Evitar que sobre ellos caigan productos abrasivos o químicamente incompatibles.

PRESCRIPCIONES

- Si se observaran fugas, se procederá a su pronta localización y posterior reparación, recomendándose la revisión y limpieza periódica de los elementos de la instalación.

PROHIBICIONES

- No se deben modificar ni ampliar las condiciones de uso ni el trazado de los colectores enterrados existentes sin consultar a un técnico competente.
- Se prohíbe verter por los desagües aguas que contengan aceites que engrasen las tuberías, ácidos fuertes, sustancias tóxicas, detergentes no biodegradables cuyas espumas se petrifican en los sifones, conductos y arquetas, así como plásticos o elementos duros que puedan obstruir algún tramo de la red.

MANTENIMIENTO POR EL USUARIO

- Cada año se comprobará la aparición de fugas o defectos de los colectores enterrados.
- Se comprobará periódicamente la estanqueidad general de la red, así como la ausencia de olores y se prestará una especial atención a las posibles fugas de la red de colectores.

- **POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO**
- Las obras que se realicen en las zonas por las que atraviesan colectores enterrados respetarán éstos sin que sean dañados, movidos o puestos en contacto con materiales incompatibles.
- Un instalador acreditado se hará cargo de las reparaciones, en caso de aparición de fugas en los colectores.

UAI URBANIZACIÓN INTERIOR DE LA PARCELA | ALCANTARILLADO | SUMIDEROS E IMBORNALES URBANOS

USO

PRECAUCIONES

- Algunos sumideros sifónicos no están preparados para el tráfico de vehículos. Cerciórese de ello en caso de que sea preciso circular sobre ellos o depositar pesos encima. De ser necesario, protéjalos temporalmente con una chapa de acero o algún elemento similar.

PRESCRIPCIONES

- Debe comprobarse periódicamente que no existe ningún tipo de fugas (detectadas por la aparición de manchas o malos olores) y, si se detectan, proceder rápidamente a su localización y posterior reparación.

PROHIBICIONES

- En caso de sustitución de pavimentos, no se ocultarán sus tapas y se dejarán completamente practicables.

colegio oficial de arquitectos de cantabria
a los efectos reglamentarios
visado 03/FEB/2025

Firma 1: **GUSTAVO PEREZ SAIZ**
CSV: A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt/8459
REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2025GCELCE041598
Fecha Registro: 11/02/2025 12:37

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=A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt_8459
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2025_DOC_00M_00000000000000439451

- No se deben cegar sus tapas ni modificar o ampliar las condiciones de uso del sumidero.

MANTENIMIENTO POR EL USUARIO

- Debe comprobarse periódicamente que no existe ningún tipo de fugas (detectadas por la aparición de manchas o malos olores) y, si existen, proceder rápidamente a su localización y posterior reparación.
- Se revisarán y desatascarán los sifones y válvulas cada vez que se produzca una disminución apreciable del caudal de evacuación o haya obstrucciones.
- Se deben mantener permanentemente con agua, especialmente en verano, para evitar malos olores.
- Se limpiarán permanentemente de hojas y elementos que puedan producir obstrucciones.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- Cuando se efectúen las revisiones periódicas para la conservación de la instalación, se repararán todos los desperfectos que pudieran aparecer.
- Un especialista se hará cargo de las reparaciones en caso de aparición de fugas o deterioro de la instalación, así como de la modificación de los mismos en caso de ser necesario, previa consulta con un técnico competente.

UAP URBANIZACIÓN INTERIOR DE LA PARCELA|ALCANTARILLADO|POZOS DE REGISTRO

USO
PRECAUCIONES

- Se evitará la plantación en las proximidades de los pozos de registro de árboles cuyas raíces pudieran perjudicar la instalación.

PRESCRIPCIONES

- Si se observaran fugas, se procederá a su pronta localización y posterior reparación, recomendándose la revisión y limpieza periódica de los elementos de la instalación.

PROHIBICIONES

- No se deben modificar ni ampliar las condiciones de uso ni el trazado de los pozos de registro existentes sin consultar a un técnico competente.
- Se prohíbe verter aguas que contengan aceites que engrasen las tuberías, ácidos fuertes, sustancias tóxicas, detergentes no biodegradables cuyas espumas se petrifican en los sifones, conductos y arquetas, así como plásticos o elementos duros que puedan obstruir algún tramo de la red.

MANTENIMIENTO POR EL USUARIO

- Debe comprobarse periódicamente que no existe ningún tipo de fugas (detectadas por la aparición de manchas o malos olores) y, si existen, proceder rápidamente a su localización y posterior reparación.
- Una vez al año se revisarán y limpiarán los pozos de registro.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

colegio oficial de arquitectos de cantabria
a los efectos reglamentarios
visado 03/FEB/2025

Firma 1: **GUSTAVO PEREZ SAIZ**
CSV: A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt/8459
REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2025GCELCE041598
Fecha Registro: 11/02/2025 12:37

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=A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt_8459
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2025_DOC_00M_00000000000000439451

- Cuando se efectúen las revisiones periódicas para conservación de la instalación, se repararán todos los desperfectos que pudieran aparecer.
- Un especialista se hará cargo de las reparaciones en caso de aparición de fugas o deterioro de la instalación, así como de la modificación de los mismos en caso de ser necesario, previa consulta con un técnico competente.
- Un instalador acreditado se hará cargo de las reparaciones, en caso de aparición de fugas en los colectores.

UDR **URBANIZACIÓN INTERIOR DE LA PARCELA** | **PISTAS DEPORTIVAS** | **PAVIMENTOS DE RESINAS SINTÉTICAS**

USO

PRECAUCIONES

- Se evitará la entrada de arena y gravilla en la pista, para impedir que actúen como elementos de abrasión y puedan acelerar el desgaste del pavimento acrílico.

PRESCRIPCIONES

- El calzado a utilizar será el adecuado al tipo de actividad deportiva a desarrollar en la pista, con objeto de garantizar la máxima durabilidad.

PROHIBICIONES

- Se prohibirá la colocación de cargas puntuales (patas de sillas, bancos y cargas estáticas) que apoyen directamente sobre el pavimento.

MANTENIMIENTO POR EL USUARIO

- Es conveniente recoger las hojas que pudieran depositarse en su superficie y evitar que se pudran sobre el revestimiento.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- Las reparaciones del revestimiento o de sus materiales componentes, ya sea por deterioro u otras causas, se realizarán con los mismos materiales utilizados originalmente y en la forma indicada para su colocación por personal especializado.

UDB **URBANIZACIÓN INTERIOR DE LA PARCELA** | **PISTAS DEPORTIVAS** | **PAVIMENTOS DE CÉSPED SINTÉTICO**

USO

PRECAUCIONES

- Se evitará la permanencia en el suelo de los agentes agresivos admisibles y la caída de los no admisibles.

PRESCRIPCIONES

- Se protegerá el pavimento y se evitará el desplazamiento de objetos sin ruedas de goma.
- Se tratarán inmediatamente las juntas abiertas para evitar que se abran excesivamente.

PROHIBICIONES

colegio oficial de arquitectos de cantabria
a los efectos reglamentarios
visado 03/FEB/2025

Firma 1: **GUSTAVO PEREZ SAIZ**
CSV: A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt/8459
REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2025GCELCE041598
Fecha Registro: 11/02/2025 12:37

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=A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt_8459
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2025_DOC_00M_00000000000000439451

- No se superarán las cargas normales previstas.

MANTENIMIENTO POR EL USUARIO

- La conservación del pavimento de césped sintético deberá centrarse en:
  - Cepillado de la superficie con una estera pesada de coco o un cepillo de cerdas de nylon, con una frecuencia de una a dos veces por semana.
  - Regado periódico, sobre todo en épocas con calor excesivo.
  - Inspección cada año, o antes si fuera apreciada alguna anomalía en el soporte base, observando si aparecen en algunas zonas aperturas de juntas o roturas.
- En el caso de ser observado alguno de estos síntomas, será estudiado por un técnico cualificado, que dictaminará las reparaciones que deban realizarse.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- Una vez al año se limpiará el césped con una barredora-limpiadora especialmente diseñada para este tipo de pavimento.

- Para reparar las zonas dañadas se debe cambiar la parte estropeada por piezas rectangulares de material nuevo.

UDH URBANIZACIÓN INTERIOR DE LA PARCELA | PISTAS DEPORTIVAS | PAVIMENTOS DE HORMIGÓN

USO

PRECAUCIONES

- Se evitará la permanencia en el suelo de los agentes agresivos admisibles y la caída de los no admisibles.

PRESCRIPCIONES

- Se protegerá el pavimento de hormigón y se evitará cualquier uso que la pueda rayar, debido al desplazamiento de objetos sin ruedas de goma.

- Se denunciará cualquier fuga observada en las canalizaciones de suministro o evacuación de agua.

PROHIBICIONES

- No se superarán las cargas normales previstas.

- No se someterá directamente la solera a la acción de aguas con pH menor de 6, mayor de 9 ó con una concentración en sulfatos superior a 0,2 g/l, aceites minerales orgánicos y pesados.

- No podrán utilizarse otros productos de limpieza de los que se desconozca si tienen sustancias que puedan perjudicar alguno de los componentes de la solera.

- No podrán utilizarse productos de limpieza agresivos, especialmente los abrasivos.

MANTENIMIENTO POR EL USUARIO

- La conservación del pavimento deberá centrarse en dos aspectos, uno de limpieza y otro de inspección:
  - Limpieza periódica del suelo, realizada exclusivamente con jabón neutro, y limpieza de posibles manchas con disolventes que no afecten a la composición de la solera.

colegio oficial de arquitectos de cantabria
a los efectos reglamentarios
visado 03/FEB/2025

Firma 1: **GUSTAVO PEREZ SAIZ**
CSV: A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt/8459
REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2025GCELCE041598
Fecha Registro: 11/02/2025 12:37

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=A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt_8459
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2025_DOC_00M_00000000000000439451

- Inspección cada cinco años, o antes si fuera apreciada alguna anomalía, observando si aparecen en alguna zona grietas, fisuras, roturas o humedades.
- Inspección cada cinco años, o antes si fuera apreciada alguna anomalía, de las juntas de retracción y de contorno.

- En el caso de ser observado alguno de estos síntomas, será estudiado por un técnico cualificado, que dictaminará las reparaciones que deban realizarse.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- En caso de tener tratamiento superficial, éste será saneado o repuesto cada 10 años o menos, si así lo indica el fabricante.

UII URBANIZACIÓN INTERIOR DE LA PARCELA | ILUMINACIÓN EXTERIOR | ALUMBRADO DE ZONAS PEATONALES

USO

PRECAUCIONES

- Se acotará una zona con un radio igual a la altura de dichos elementos más cinco metros.
- Se delimitará la zona de trabajo con vallas indicadoras.
- Cuando el izado de los postes o báculos se haga a mano, se utilizará un mínimo de tres tipos de retenciones.
- Por la noche se señalizarán mediante luces rojas.

PRESCRIPCIONES

- Si se observara rotura o deterioro de los anclajes del báculo, se sustituirán los componentes que lo precisen.
- Se entregarán a la propiedad planos de la instalación realizada y detalles del flujo mínimo de reposición de las lámparas.
- Cualquier ampliación o mejora que se pretenda realizar será objeto de estudio especial por un técnico competente.

PROHIBICIONES

- No se realizará ninguna modificación que disminuya sus valores de iluminación.
- No se utilizarán productos abrasivos que deterioren las luminarias exteriores.

MANTENIMIENTO POR EL USUARIO

- Cuando se observen anomalías en su funcionamiento se avisará a un técnico competente.
- Se reemplazarán según un plan de reposición en función de factores económicos.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- Todas las reparaciones han de ser efectuadas por un técnico competente.

colegio oficial de arquitectos de cantabria
a los efectos reglamentarios
visado 03/FEB/2025

Firma 1: **GUSTAVO PEREZ SAIZ**
CSV: A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt/8459
REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2025GCELCE041598
Fecha Registro: 11/02/2025 12:37

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=A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt_8459
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2025_DOC_00M_00000000000000439451

- Una vez al año:
  - Comprobación de la iluminancia, que se efectuará con luxómetro por personal técnico competente.

UIV URBANIZACIÓN INTERIOR DE LA PARCELA|ILUMINACIÓN EXTERIOR|ALUMBRADO VIARIO

USO

PRECAUCIONES

- Se acotará una zona con un radio igual a la altura de dichos elementos más cinco metros.
- Se delimitará la zona de trabajo con vallas indicadoras.
- Cuando el izado de los postes o báculos se haga a mano, se utilizará un mínimo de tres tipos de retenciones.

PRESCRIPCIONES

- Si se observara rotura o deterioro de los anclajes del báculo, se sustituirán los componentes que lo precisen.
- Se entregarán a la propiedad planos de la instalación realizada y detalles del flujo mínimo de reposición de las lámparas.
- Cualquier ampliación o mejora que se pretenda realizar será objeto de estudio especial por un técnico competente.

PROHIBICIONES

- No se realizará ninguna modificación que disminuya sus valores de iluminación.
- No se utilizarán productos abrasivos que deterioren las luminarias exteriores.

MANTENIMIENTO POR EL USUARIO

- Cuando se observen anomalías en su funcionamiento se avisará a un técnico competente.
- Se reemplazarán según un plan de reposición en función de factores económicos.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- Todas las reparaciones han de ser efectuadas por un técnico competente.
- Una vez al año:
  - Comprobación de la iluminancia, que se efectuará con luxómetro por personal técnico competente.

UJC URBANIZACIÓN INTERIOR DE LA PARCELA|JARDINERÍA|TEPES Y CÉSPEDES

USO

PRECAUCIONES

- Se deberán extirpar las hierbas parásitas o emplear herbicidas selectivos.
- Aunque no hay regla fija para la siega, en general, se deberá segar cuando tenga una altura entre dos y cinco centímetros (2 y 5 cm) de largo.

colegio oficial de arquitectos de cantabria
a los efectos reglamentarios
visado 03/FEB/2025

Firma 1: **GUSTAVO PEREZ SAIZ**
CSV: A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt/8459
REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2025GCELCE041598
Fecha Registro: 11/02/2025 12:37

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=A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt_8459
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2025_DOC_00M_00000000000000439451

PRESCRIPCIONES

- Podría decirse que el valor de un césped depende en un cincuenta por ciento (50%) de su conservación.

PROHIBICIONES

- Nunca se cortará más de un tercio (1/3) de la hoja.

MANTENIMIENTO POR EL USUARIO

- Se adjudicará a una empresa especializada, la cual periódicamente se encargará del mantenimiento.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- Tratamientos fitosanitarios:
  - Herbicidas y fungicidas:
    - Se aplicarán con pulverizadores a la distancia adecuada hasta humedecerlas.
    - La dosificación se hará con exactitud, sin abusar de las cantidades indicadas por el fabricante, y nunca se aplicará a pleno sol, con viento y en plena floración.
  - Tratamiento para hormigas y caracoles:
    - Se aplicará en forma de polvo sobre la tierra y posteriormente se rascará.

UJP URBANIZACIÓN INTERIOR DE LA PARCELA | JARDINERÍA | SUMINISTRO DE PLANTACIÓN DE ESPECIES

USO

PRECAUCIONES

- Se deberán extirpar las hierbas parásitas o emplear herbicidas selectivos.

PRESCRIPCIONES

- Podría decirse que el valor de la plantación de especies depende en un cincuenta por ciento (50%) de su conservación.

PROHIBICIONES

- Nunca se podará cuando esté en la época de mayor actividad.

MANTENIMIENTO POR EL USUARIO

- La poda se realizará una vez al año.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

colegio oficial de arquitectos de cantabria
a los efectos reglamentarios
visado 03/FEB/2025

Firma 1: **GUSTAVO PEREZ SAIZ**
CSV: A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt/8459
REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2025GCELCE041598
Fecha Registro: 11/02/2025 12:37

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=A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt_8459
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2025_DOC_00M_00000000000000439451

- Tratamientos fitosanitarios:
  - Herbicidas y fungicidas:
    - Se aplicarán con pulverizadores a la distancia adecuada hasta humedecerlas.
    - La dosificación se hará con exactitud, sin abusar de las cantidades indicadas por el fabricante, y nunca se aplicará a pleno sol, con viento y en plena floración.
  - Tratamiento para hormigas y caracoles:
    - Se aplicará en forma de polvo sobre la tierra y posteriormente se rascará.

UJV URBANIZACIÓN INTERIOR DE LA PARCELA|JARDINERÍA|CERRAMIENTOS NATURALES

USO

PRECAUCIONES

- Se deberán extirpar las hierbas parásitas o emplear herbicidas selectivos.

PRESCRIPCIONES

- Podría decirse que el valor de un cerramiento natural de jardín depende en un cincuenta por ciento (50%) de su conservación.

PROHIBICIONES

- Nunca se podará cuando la planta esté la época de menor actividad.

MANTENIMIENTO POR EL USUARIO

- La poda se realizará una vez al año.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- Tratamientos fitosanitarios:
  - Herbicidas y fungicidas:
    - Se aplicarán con pulverizadores a la distancia adecuada hasta humedecerlas.
    - La dosificación se hará con exactitud, sin abusar de las cantidades indicadas por el fabricante, y nunca se aplicará a pleno sol, con viento y en plena floración.
  - Tratamiento para hormigas y caracoles:
    - Se aplicará en forma de polvo sobre la tierra y posteriormente se rascará.

UVA URBANIZACIÓN INTERIOR DE LA PARCELA|CERRAMIENTOS|VALLAS

USO

PRECAUCIONES

- Se evitará el uso de productos abrasivos en la limpieza de las vallas.
- Se evitarán golpes que puedan provocar deformaciones.

PRESCRIPCIONES

- Cualquier alteración apreciable debida a desplomes, por causa de excavaciones o fuerte viento, deberá ser analizada por un técnico competente, que dictaminará su importancia y peligrosidad y, en su caso, las reparaciones que deban realizarse.

PROHIBICIONES

Colegio Oficial de Arquitectos de Cantabria
a los efectos reglamentarios
visado 03/FEB/2025

Firma 1: **GUSTAVO PEREZ SAIZ**
CSV: A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt/8459
REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2025GCELCE041598
Fecha Registro: 11/02/2025 12:37

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=A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt_8459
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2025_DOC_00M_00000000000000439451

- No se colgará de la valla ningún objeto ni se fijará sobre ella.
- No se apoyarán objetos pesados ni se aplicarán esfuerzos perpendiculares a la valla.

MANTENIMIENTO POR EL USUARIO

- Periódicamente, se procederá a su limpieza.
- Cada dos años se renovará la pintura de los elementos metálicos.
- Inspección y conservación:
  - Cada tres años, o antes si aparecieran desperfectos, se inspeccionará la valla y se revisarán los anclajes, reparando los desperfectos que hayan aparecido.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- En caso de reparación o reposición de los elementos componentes del cerramiento, se repararán o sustituirán por personal cualificado.
-

UVT URBANIZACIÓN INTERIOR DE LA PARCELA|CERRAMIENTOS|CERCADOS

USO
PRECAUCIONES

- Se evitará el uso de productos abrasivos en la limpieza de los cercados.
- Se evitarán golpes que puedan provocar deformaciones.

PRESCRIPCIONES

- Cualquier alteración apreciable debida a desplomes, por causa de excavaciones o fuerte viento, deberá ser analizada por un técnico competente, que dictaminará su importancia y peligrosidad y, en su caso, las reparaciones que deban realizarse.

PROHIBICIONES

- No se colgará del cercado ningún objeto ni se fijará sobre él.
- No se apoyarán objetos pesados ni se aplicarán esfuerzos perpendiculares al cercado.

MANTENIMIENTO POR EL USUARIO

- Periódicamente, se procederá a su limpieza.
- Cada dos años se renovará la pintura de los elementos metálicos.
- Inspección y conservación:
  - Cada tres años, o antes si aparecieran desperfectos, se inspeccionará el cercado y se revisarán los anclajes, reparando los desperfectos que hayan aparecido.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- En caso de reparación o reposición de los elementos componentes del cerramiento, se repararán o sustituirán por personal cualificado.
-

Colegio Oficial de Arquitectos de Cantabria
a los efectos reglamentarios
visado 03/FEB/2025

Firma 1: **GUSTAVO PEREZ SAIZ**
CSV: A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt/8459
REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2025GCELCE041598
Fecha Registro: 11/02/2025 12:37

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=A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt_8459
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2025_DOC_00M_00000000000000439451

USO

PRECAUCIONES

- Evitar el uso de productos abrasivos en la limpieza de las puertas.
- Evitar golpes que puedan provocar deformaciones en la hoja, armazones, marco, guías o mecanismos.
- Evitará los portazos cuando existen fuertes corrientes de aire o regular el mecanismo eléctrico en las de cierre automático.

PRESCRIPCIONES

- Si se observara cualquier tipo de anomalía, rotura, deterioro de las cerraduras y piezas fijas y de los elementos mecánicos o móviles de las lamas y perfiles, se dará aviso a un técnico competente.

PROHIBICIONES

- No se colgará de los marcos o de la hoja ningún objeto ni se fijará sobre ellos.
- No se apoyarán objetos pesados ni se aplicarán esfuerzos perpendiculares a la hoja.

MANTENIMIENTO POR EL USUARIO

- Puertas:
  - Inspección y conservación:
    - Revisión del estado de las chapas, perfiles, marcos, montantes y travesaños para detectar posibles roturas y deformaciones, así como pérdida o deterioro de la pintura o tratamiento externo anticorrosivo.
    - Se revisarán cada seis meses los herrajes de colgar, engrasándolos con aceite ligero, si fuera necesario.
    - Se revisarán y engrasarán anualmente los herrajes de cierre y de seguridad.
    - Las puertas pintadas o esmaltadas se repintarán cada tres o cinco años, según se hallen expuestas al exterior o protegidas.
  - Limpieza:
    - Debe cuidarse la limpieza y evitarse la obstrucción de los rebajes del marco donde encaja la hoja. Asimismo, deberán estar limpios de suciedad y pintura los herrajes de cuelgue y cierre (bisagras, cerraduras, etc.).
    - Se limpiarán las hojas, perfiles, etc., según el material y su acabado, para lo que basta normalmente una esponja o paño humedecido o algo de detergente neutro, procediendo con suavidad para no rayar la superficie. Debe evitarse el empleo de polvos abrasivos, ácidos, productos químicos o disolventes orgánicos como la acetona.
    - En las puertas dotadas de rejillas de ventilación, se limpiarán éstas anualmente.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- En caso de reparación o reposición de los elementos mecánicos o móviles, se repararán o sustituirán por parte de personal cualificado.

colegio oficial de arquitectos de cantabria
a los efectos reglamentarios
visado 03/FEB/2025

Firma 1: **GUSTAVO PEREZ SAIZ**
CSV: A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt/8459
REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2025GCELCE041598
Fecha Registro: 11/02/2025 12:37

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=A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt_8459
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2025_DOC_00M_00000000000000439451

USO

PRECAUCIONES

- Evitar abrasivos y punzonamientos que puedan rayar, romper o deteriorar las superficies del suelo.
- Evitar la caída de objetos punzantes o de peso que puedan descascarillar o romper alguna pieza.
- Evitar rayaduras producidas por el desplazamiento de objetos sin ruedas de goma.

PRESCRIPCIONES

- La propiedad conservará al concluir la obra una reserva de materiales utilizados en el revestimiento, equivalente al 1% del material colocado, en previsión de reformas o para corregir desperfectos.
- Si se observara la aparición de manchas que pudiesen penetrar en las piezas por absorción debida a la porosidad de las mismas, se deben eliminar inmediatamente. La aparición de manchas negras o verduscas en el revestimiento normalmente se debe a la presencia de hongos por existir humedad en el recubrimiento. Se deben identificar y eliminar las causas de la humedad lo antes posible.
- El tipo de uso será el adecuado al material colocado (grado de dureza), pues de lo contrario sufrirá un deterioro y perderá el color y la textura exterior.

PROHIBICIONES

- No se superarán las cargas máximas previstas.

MANTENIMIENTO POR EL USUARIO

- Periódicamente, se limpiarán los adoquines con detergentes neutros diluidos en agua tibia. No se utilizarán para la limpieza productos de uso doméstico tales como agua fuerte, lejías, amoníacos u otros detergentes de los que se desconozca si tienen sustancias que pueden perjudicar a los componentes del adoquín y al cemento de las juntas. En ningún caso se utilizarán ácidos.
- Cada cinco años, o antes si fuera apreciada alguna anomalía, se realizará una inspección del pavimento, observando si aparece en alguna zona piezas rotas, agrietadas o desprendidas, en cuyo caso se repondrán o se procederá a su fijación con los materiales y forma indicados para su colocación.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- Las reparaciones del revestimiento o de sus materiales componentes, ya sea por deterioro u otras causas, se realizarán con los mismos materiales utilizados originalmente y en la forma indicada para su colocación por personal especializado.
- Comprobación cada dos años de los siguientes procesos patológicos: erosión mecánica, erosión química, grietas y fisuras, desprendimientos, humedades capilares y humedades accidentales.

colegio oficial de arquitectos de cantabria
a los efectos reglamentarios
visado 03/FEB/2025

Firma 1: **GUSTAVO PEREZ SAIZ**
CSV: A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt/8459
REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2025GCELCE041598
Fecha Registro: 11/02/2025 12:37

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=A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt_8459
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2025_DOC_00M_00000000000000439451

UXC URBANIZACIÓN INTERIOR DE LA PARCELA | PAVIMENTOS EXTERIORES | CONTINUOS DE HORMIGÓN

USO

PRECAUCIONES

- Se evitará la permanencia en el suelo de los agentes agresivos admisibles y la caída de los no admisibles.

PRESCRIPCIONES

- Se protegerá el hormigón y se evitará cualquier uso que lo pueda rayar, debido al desplazamiento de objetos sin ruedas de goma.
- Se denunciará cualquier fuga observada en las canalizaciones de suministro o evacuación de agua.

PROHIBICIONES

- No se superarán las cargas normales previstas.
- No se someterá directamente la solera a la acción de aguas con pH menor de 6, mayor de 9 ó con una concentración en sulfatos superior a 0,2 g/l, aceites minerales orgánicos y pesados.
- No podrán utilizarse otros productos de limpieza de los que se desconozca si tienen sustancias que puedan perjudicar alguno de los componentes de la solera.
- No podrán utilizarse productos de limpieza agresivos, especialmente los abrasivos.

MANTENIMIENTO POR EL USUARIO

- La conservación de la solera deberá centrarse en dos aspectos, uno de limpieza y otro de inspección:
  - Inspección cada cinco años, o antes si fuera apreciada alguna anomalía, observando si aparecen en alguna zona grietas, fisuras, roturas o humedades.
  - Inspección cada cinco años, o antes si fuera apreciada alguna anomalía, de las juntas de retracción y de contorno.
- En el caso de ser observado alguno de estos síntomas, será estudiado por un técnico cualificado, que dictaminará las reparaciones que deban realizarse.

- **POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO**
- En caso de tener tratamiento superficial, éste será saneado o repuesto cada 10 años o menos, si así lo indica el fabricante.

UXG URBANIZACIÓN INTERIOR DE LA PARCELA | PAVIMENTOS EXTERIORES | CERÁMICOS/GRES

USO

PRECAUCIONES

- Evitar abrasivos y punzonamientos que puedan rayar, romper o deteriorar la superficie del suelo.

colegio oficial de arquitectos de cantabria
a los efectos reglamentarios
visado 03/FEB/2025

Firma 1: **GUSTAVO PEREZ SAIZ**
CSV: A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt/8459
REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2025GCELCE041598
Fecha Registro: 11/02/2025 12:37

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=A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt_8459
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2025_DOC_00M_00000000000000439451

- Evitar la caída de objetos punzantes o de peso que puedan descascarillar o romper alguna pieza.
- Evitar rayaduras producidas por el desplazamiento de objetos sin ruedas de goma.
- Evitar la permanencia en el suelo de los agentes agresivos admisibles y la caída de los no admisibles.

PRESCRIPCIONES

- La propiedad conservará, al concluir la obra, una reserva de materiales utilizados en el revestimiento, equivalente al 1% del material colocado, en previsión de reformas o para corregir desperfectos.
- Si se observara la aparición de manchas que pudiesen penetrar en las piezas por absorción debida a la porosidad de las mismas, se deben eliminar inmediatamente. La aparición de manchas negras o verduscas en el revestimiento normalmente se debe a la presencia de hongos por existir humedad en el recubrimiento. Se deben identificar y eliminar las causas de la humedad lo antes posible.
- El tipo de uso será el adecuado al material colocado (grado de dureza), pues de lo contrario sufrirá un deterioro y perderá el color y la textura exterior.

PROHIBICIONES

- No se superarán las cargas máximas previstas.
- En la limpieza no se utilizarán espátulas metálicas ni estropajos abrasivos; no es aconsejable usar productos químicos muy concentrados.
- Antes de utilizar un determinado producto se debe consultar en la tabla de características técnicas la resistencia al ataque de productos químicos.

MANTENIMIENTO POR EL USUARIO

- Periódicamente, se limpiarán los solados cerámicos/gres mediante lavado con agua jabonosa y detergentes no abrasivos. Para eliminar las manchas negras por existencia de humedad en el recubrimiento, se deben limpiar con lejía doméstica (comprobar previamente su efecto sobre la baldosa).
- Cada cinco años se revisarán los distintos revestimientos, con reposición cuando sea necesario.
- Cada cinco años se comprobará el estado y relleno de juntas.
- Para eliminar restos de cemento debe utilizarse un producto específico o una solución de un vaso de vinagre en un cubo de agua.
- Las colas, lacas y pinturas se eliminan con un poco de gasolina o alcohol en baja concentración.
- La tinta o rotulador con quitamanchas o con lejía.
- Algunos productos porosos no esmaltados (baldosas de barro cocido y barro cocido catalán) pueden requerir un tratamiento de impermeabilización superficial para evitar la retención de manchas y/o aparición de eflorescencias procedentes del mortero de cemento.

colegio oficial de arquitectos de cantabria
visado 03/FEB/2025

Firma 1: **GUSTAVO PEREZ SAIZ**
CSV: A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt/8459
REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2025GCELCE041598
Fecha Registro: 11/02/2025 12:37

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=A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt_8459
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2025_DOC_00M_00000000000000439451

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- Las reparaciones del revestimiento o de sus materiales componentes, ya sea por deterioro u otras causas, se realizarán con los mismos materiales utilizados originalmente.
- Comprobación cada dos años de los siguientes procesos patológicos: erosión mecánica, erosión química, grietas y fisuras, desprendimientos, humedades capilares y humedades accidentales.
- Cuando se aprecie alguna anomalía no imputable al uso, se estudiará por un técnico competente, que dictaminará su importancia y, en su caso, las reparaciones que deban efectuarse.
- En caso de desprendimiento de piezas, se comprobará el estado del soporte de mortero.

UXH URBANIZACIÓN INTERIOR DE LA PARCELA | PAVIMENTOS EXTERIORES | BALDOSAS Y LOSETAS DE HORMIGÓN

USO

PRECAUCIONES

- Evitar abrasivos y punzonamientos que puedan rayar, romper o deteriorar las superficies del suelo.
- Evitar la caída de objetos punzantes o de peso que puedan descascarillar o romper alguna pieza.

PRESCRIPCIONES

- La propiedad conservará, al concluir la obra, una reserva de materiales utilizados en el revestimiento, equivalente al 1% del material colocado, en previsión de reformas o para corregir desperfectos.
- Si se observara la aparición de manchas que pudiesen penetrar en las piezas por absorción debida a la porosidad de las mismas, se deben eliminar inmediatamente. La aparición de manchas negras o verduscas en el revestimiento normalmente se debe a la presencia de hongos por existir humedad en el recubrimiento. Se deben identificar y eliminar las causas de la humedad lo antes posible.
- El tipo de uso será el adecuado al material colocado (grado de dureza), pues de lo contrario sufrirá un deterioro y perderá el color y la textura exterior.

PROHIBICIONES

- No se superarán las cargas máximas previstas.

MANTENIMIENTO POR EL USUARIO

- Periódicamente, se limpiarán las losas en seco o en húmedo con detergentes neutros diluidos en agua tibia. No se utilizarán para la limpieza productos de uso doméstico, tales como agua fuerte, lejías, amoníacos u otros detergentes de los que se desconozca si tienen sustancias que pueden perjudicar al cemento de las juntas. En ningún caso se utilizarán ácidos.
- Cada cinco años, o antes si fuera apreciada alguna anomalía, se realizará una inspección del pavimento, observando si aparecen en alguna zona piezas rotas,

colegio oficial de arquitectos de cantabria
visado 03/FEB/2025

Firma 1: **GUSTAVO PEREZ SAIZ**
CSV: A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt/8459
REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2025GCELCE041598
Fecha Registro: 11/02/2025 12:37

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=A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt_8459
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2025_DOC_00M_00000000000000439451

agrietadas o desprendidas, en cuyo caso se repondrán o se procederá a su fijación con los materiales y forma indicados para su colocación.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- Las reparaciones del revestimiento o de sus materiales componentes, ya sea por deterioro u otras causas, se realizarán con los mismos materiales utilizados originalmente y en la forma indicada para su colocación por personal especializado.
- Comprobación cada dos años de los siguientes procesos patológicos: erosión mecánica, erosión química, grietas y fisuras, desprendimientos, humedades capilares y humedades accidentales.

UXL URBANIZACIÓN INTERIOR DE LA PARCELA|PAVIMENTOS EXTERIORES|ACERAS

USO

PRECAUCIONES

- Evitar abrasivos y punzonamientos que puedan rayar, romper o deteriorar las superficies del suelo.
- Evitar la caída de objetos punzantes o de peso que puedan descascarillar o romper alguna pieza.
- Evitar rayaduras producidas por el desplazamiento de objetos sin ruedas de goma.
- Evitar la permanencia en el suelo de los agentes agresivos admisibles y la caída de los no admisibles.

PRESCRIPCIONES

- La propiedad conservará, al concluir la obra, una reserva de materiales utilizados en el revestimiento, equivalente al 1% del material colocado, en previsión de reformas o para corregir desperfectos.
- Si se observara la aparición de manchas que pudiesen penetrar en las piezas por absorción debida a la porosidad de las mismas, se deben eliminar inmediatamente. La aparición de manchas negras o verduscas en el revestimiento normalmente se debe a la presencia de hongos por existir humedad en el recubrimiento. Se deben identificar y eliminar las causas de la humedad lo antes posible.
- El tipo de uso será el adecuado al material colocado (grado de dureza), pues de lo contrario sufrirá un deterioro y perderá el color y la textura exterior.

PROHIBICIONES

- No se superarán las cargas máximas previstas.

MANTENIMIENTO POR EL USUARIO

- Periódicamente, se limpiarán las baldosas hidráulicas mediante lavado con jabón neutro; en caso de losetas la limpieza será en seco o en húmedo con detergentes neutros diluidos en agua tibia. No se utilizarán para la limpieza productos de uso doméstico, tales como agua fuerte, lejías, amoníacos u otros detergentes de los que se desconozca si tienen sustancias que pueden perjudicar a los componentes de las losetas y baldosas hidráulicas, y al cemento de las juntas. En ningún caso se utilizarán ácidos.

colegio oficial de arquitectos de cantabria
a los efectos reglamentarios
visado 03/FEB/2025

Firma 1: **GUSTAVO PEREZ SAIZ**
CSV: A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt/8459
REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2025GCELCE041598
Fecha Registro: 11/02/2025 12:37

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=A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt_8459
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2025_DOC_00M_00000000000000439451

- Cada cinco años, o antes si fuera apreciada alguna anomalía, se realizará una inspección del pavimento, observando si aparecen en alguna zona piezas rotas, agrietadas o desprendidas, en cuyo caso se repondrán o se procederá a su fijación con los materiales y forma indicados para su colocación.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- Las reparaciones del revestimiento o de sus materiales componentes, ya sea por deterioro u otras causas, se realizarán con los mismos materiales utilizados originalmente y en la forma indicada para su colocación por personal especializado.

- Comprobación cada dos años de los siguientes procesos patológicos: erosión mecánica, erosión química, grietas y fisuras, desprendimientos, humedades capilares y humedades accidentales.

UXP URBANIZACIÓN INTERIOR DE LA PARCELA|PAVIMENTOS EXTERIORES|PIEDRAS NATURALES

USO

PRECAUCIONES

- Se evitarán abrasivos y punzonamientos que puedan rayar, romper o deteriorar las superficies del suelo.

- Evitar la caída de objetos punzantes o de peso que puedan descascarillar o romper alguna pieza.

- Evitar rayaduras producidas por el desplazamiento de objetos sin ruedas de goma.

PRESCRIPCIONES

- La propiedad conservará, al concluir la obra, una reserva de materiales utilizados en el revestimiento, equivalente al 1% del material colocado, en previsión de reformas o para corregir desperfectos.

- Si se observara la aparición de manchas que pudiesen penetrar en las piezas por absorción debida a la porosidad de las mismas, se deben eliminar inmediatamente. La aparición de manchas negras o verduscas en el revestimiento normalmente se debe a la presencia de hongos por existir humedad en el recubrimiento. Se deben identificar y eliminar las causas de la humedad lo antes posible.

- El tipo de uso será el adecuado al material colocado (grado de dureza), pues de lo contrario sufrirá un deterioro y perderá el color y la textura exterior.

PROHIBICIONES

- No se superarán las cargas normales previstas.

MANTENIMIENTO POR EL USUARIO

- Periódicamente, se limpiarán los solados de cuarcita con agua jabonosa y detergentes no agresivos, los de pizarra se frotarán con cepillo, los de caliza admiten agua con lejía. No podrán utilizarse otros productos de limpieza de uso doméstico, tales como agua fuerte, lejías, amoníacos u otros detergentes de los que se desconozca si tienen sustancias que puedan perjudicar la piedra y el cemento de las juntas; en ningún caso se utilizarán ácidos.

colegio oficial de arquitectos de cantabria
a los efectos reglamentarios
visado 03/FEB/2025

Firma 1: **GUSTAVO PEREZ SAIZ**
CSV: A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt/8459
REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2025GCELCE041598
Fecha Registro: 11/02/2025 12:37

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=A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt_8459
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2025_DOC_00M_00000000000000439451

- Cada cinco años se revisarán los distintos revestimientos, con reposición cuando sea necesario.
- Cada cinco años se comprobará el estado y relleno de juntas, cubrejuntas, rodapiés y cantoneras con material de relleno y sellado.
- Inspección del pavimento, observando si aparecen en algunas zonas baldosas rotas, agrietadas o desprendidas.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- Las reparaciones del revestimiento o de sus materiales componentes, ya sea por deterioro u otras causas, se realizarán con los mismos materiales utilizados originalmente y en la forma indicada para su colocación por personal especializado.
- Comprobación cada dos años de los siguientes procesos patológicos: erosión mecánica, erosión química, grietas y fisuras, desprendimientos, humedades capilares y humedades accidentales.

UXT URBANIZACIÓN INTERIOR DE LA PARCELA|PAVIMENTOS EXTERIORES|TERRAZOS

USO

PRECAUCIONES

- Se evitarán abrasivos y punzonamientos que puedan rayar, romper o deteriorar las superficies del suelo.
- Evitar la caída de objetos punzantes o de peso que puedan descascarillar o romper alguna pieza.
- Evitar rayaduras producidas por el desplazamiento de objetos sin ruedas de goma.
- Evitar la permanencia en el suelo de los agentes agresivos admisibles y la caída de los no admisibles.

PRESCRIPCIONES

- La propiedad conservará, al concluir la obra, una reserva de materiales utilizados en el revestimiento, equivalente al 1% del material colocado, en previsión de reformas o para corregir desperfectos.
- Si se observara la aparición de manchas que pudiesen penetrar en las piezas por absorción debida a la porosidad de las mismas, se deben eliminar inmediatamente. La aparición de manchas negras o verduscas en el revestimiento normalmente se debe a la presencia de hongos por existir humedad en el recubrimiento. Se deben identificar y eliminar las causas de la humedad lo antes posible.
- El tipo de uso será el adecuado al material colocado (grado de dureza), pues de lo contrario sufrirá un deterioro y perderá el color y la textura exterior.

PROHIBICIONES

- No se superarán las cargas máximas previstas.

MANTENIMIENTO POR EL USUARIO

colegio oficial de arquitectos de cantabria
a los efectos reglamentarios
visado 03/FEB/2025

Firma 1: **GUSTAVO PEREZ SAIZ**
CSV: A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt/8459
REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2025GCELCE041598
Fecha Registro: 11/02/2025 12:37

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=A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt_8459
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2025_DOC_00M_00000000000000439451

- Periódicamente, se limpiarán los solados de terrazo mediante lavado con jabón neutro; en caso de solados de cemento la limpieza será en seco o en húmedo con detergentes neutros diluidos en agua tibia. No se utilizarán para la limpieza productos de uso doméstico, tales como agua fuerte, lejías, amoníacos u otros detergentes de los que se desconozca si tienen sustancias que pueden perjudicar a los componentes del terrazo y al cemento de las juntas. En ningún caso se utilizarán ácidos.

- Cada cinco años, o antes si fuera apreciada alguna anomalía, se realizará una inspección del pavimento, observando si aparecen en alguna zona baldosas rotas, agrietadas o desprendidas, en cuyo caso se repondrán o se procederá a su fijación con los materiales y forma indicados para su colocación.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- Las reparaciones del revestimiento o de sus materiales componentes, ya sea por deterioro u otras causas, se realizarán con los mismos materiales utilizados originalmente y en la forma indicada para su colocación por personal especializado.

- Comprobación cada dos años de los siguientes procesos patológicos: erosión mecánica, erosión química, grietas y fisuras, desprendimientos, humedades capilares y humedades accidentales.

UXB URBANIZACIÓN INTERIOR DE LA PARCELA|PAVIMENTOS EXTERIORES|BORDILLOS

USO

PRECAUCIONES

- Evitar la caída de objetos punzantes o de peso que puedan descascarillar o romper alguna pieza.

PRESCRIPCIONES

- El tipo de uso será el adecuado al material colocado (grado de dureza), pues de lo contrario sufrirá un deterioro y perderá el color y la textura exterior.

PROHIBICIONES

- No se superarán las cargas máximas previstas.

MANTENIMIENTO POR EL USUARIO

- Cada cinco años, o antes si fuera apreciada alguna anomalía, se realizará una inspección, observando si aparecen en alguna zona piezas rotas, agrietadas o desprendidas, en cuyo caso se repondrán o se procederá a su fijación con los materiales y forma indicados para su colocación.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- Las reparaciones, ya sea por deterioro u otras causas, se realizarán con los mismos materiales utilizados originalmente y en la forma indicada para su colocación por personal especializado

colegio oficial de arquitectos de cantabria
a los efectos reglamentarios
visado 03/FEB/2025

Firma 1: **GUSTAVO PEREZ SAIZ**
CSV: A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt/8459
REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2025GCELCE041598
Fecha Registro: 11/02/2025 12:37

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=A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt_8459
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2025_DOC_00M_00000000000000439451

USO
PRECAUCIONES

- Evitar abrasivos y punzonamientos que puedan rayar, romper o deteriorar la superficie del suelo.
- Evitar la caída de objetos punzantes o de peso que puedan descascarillar o romper la superficie.

PRESCRIPCIONES

- El tipo de uso será el adecuado al revestimiento ejecutado, pues de lo contrario sufrirá un deterioro y perderá el color y la textura exterior.

PROHIBICIONES

- No se someterá directamente el revestimiento a la acción de aguas con pH menor de 6, mayor de 9 ó con una concentración en sulfatos superior a 0,2 g/l, aceites minerales orgánicos y pesados.

MANTENIMIENTO POR EL USUARIO

- La limpieza periódica se realizará sin utilizar productos que puedan dañar el revestimiento del pavimento y siguiendo las instrucciones del fabricante.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- Las reparaciones del revestimiento o de sus materiales componentes, ya sea por deterioro u otras causas, se realizarán con los mismos materiales utilizados originalmente y en la forma indicada para su colocación por personal especializado.

colegio oficial de arquitectos de cantabria
a los efectos reglamentarios
visado 03/FEB/2025

Firma 1: **GUSTAVO PEREZ SAIZ**
CSV: A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt/8459
REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2025GCELCE041598
Fecha Registro: 11/02/2025 12:37

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=A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt_8459
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2025_DOC_00M_00000000000000439451

CERTIFICADO DE EFICIENCIA ENERGÉTICA DE EDIFICIOS

IDENTIFICACIÓN DEL EDIFICIO O DE LA PARTE QUE SE CERTIFICA:

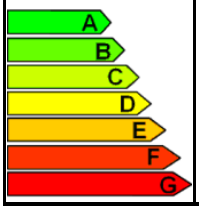
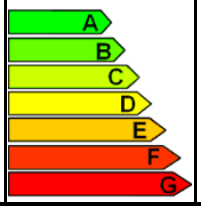
Nombre del edificio	LEGALIZACION DE REFORMA DE EDIFICACION PARA USO DE VIVIENDA		
Dirección	LAS PRESILLAS		
Municipio	Puente Viesgo	**Código postal**	39679
Provincia	Cantabria	**Comunidad Autónoma**	Cantabria
Zona climática	C1	**Año construcción**	1920
Normativa vigente (construcción/rehabilitación)	CTE		
Referencia/s catastral/es	3905A004000500000PU		

Tipo de edificio o parte del edificio que se certifica:	
☐ Edificio de nueva construcción	☒ Edificio Existente
☒ Vivienda ☒ Unifamiliar ☐ Bloque ☐ Bloque completo ☐ Vivienda individual	☐ Terciario ☐ Edificio completo ☐ Local

DATOS TÉCNICOS DEL CERTIFICADOR:

Nombre y apellidos	GUSTAVO PEREZ SAIZ	**NIF/NIE**	13985263K
Razón social	GUSTAVO PEREZ SAIZ	**NIF**	13985263K
Domicilio	C/JOSE GUTIERRREZ ALONSO 2B BAJO		
Municipio	Torrelavega	**Código Postal**	39300
Provincia	Cantabria	**Comunidad Autónoma**	Cantabria
E-mail:	gustavo@arquitecturamasurbanismo.com	**Teléfono**	645916348
Titulación habilitante según normativa vigente	Arquitecto		
Procedimiento reconocido de calificación energética utilizado y versión:	CERMA V_5.11		

CALIFICACIÓN ENERGÉTICA OBTENIDA:

CONSUMO DE ENERGÍA PRIMARIA NO RENOVABLE [kWh/m²·año]			**EMISIONES DE DIÓXIDO DE CARBONO [kgCO_2/m²·año]**		
	C	89,13		D	21,04

El técnico certificador abajo firmante certifica que ha realizado la calificación energética del edificio o de la parte que se certifica de acuerdo con el procedimiento establecido por la normativa vigente y que son ciertos los datos que figuran en el presente documento, y sus anexos:
Fecha:28/01/2025

Firma del técnico certificador:

Anexo I. *Descripción de las características energéticas del edificio.*
Anexo II. *Calificación energética del edificio.*
Anexo III. *Recomendaciones para la mejora de la eficiencia energética.*
Anexo IV. *Pruebas, comprobaciones e inspecciones realizadas por el técnico certificador.*

Registro del Órgano Territorial Competente:

colegio oficial de arquitectos de cantabria
a los efectos reglamentarios
visado 03/FEB/2025

Firma 1: **GUSTAVO PEREZ SAIZ**
CSV: A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt/8459
REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2025GCELCE041598
Fecha Registro: 11/02/2025 12:37

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=A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt_8459
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2025_DOC_00M_00000000000000439451

ANEXO I
DESCRIPCIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS ENERGÉTICAS DEL EDIFICIO

En este apartado se describen las características energéticas del edificio, envolvente térmica, instalaciones, condiciones de funcionamiento y ocupación y demás datos utilizados para obtener la calificación energética del edificio.

1. SUPERIFICIE, IMAGEN Y SITUACIÓN

Superficie habitable [m^2]	100

Imagen del edificio	Plano de situación

2. ENVOLVENTE TÉRMICA

Cerramientos opacos

Nombre	Tipo	Superficie [m^2]	Transmitancia [W/ m^2·K]	Modo de obtención
C12.1 Forjado unidireccional de entrevigado de EPS B	Cubierta Hz Exterior	67,7	0,33	En función de su composición
No definido	Muro Exterior	138,2	0,15	Definido por el usuario
SUELO TERRENO	Suelo al terreno	67,2	0,58	En función de su composición

Huecos y lucernarios

Nombre	Tipo	Superficie [m^2]	Transmitancia [W/ m^2·K]	Factor solar	Modo de obtención. Transmitancia	Modo de obtención. Factor solar	Permeabilidad (m^3/h·m^2)
Grupo 1	VentanasDob.bajo emisivo <0.03	4,76	2,72	0,64	Función de su composición		50

3. INSTALACIONES TÉRMICAS

Generadores de calefacción

Nombre	Tipo	Potencia nominal [kW]	Rendimiento Estacional(%)	Energía	Modo de obtención
Sistema sustitución	Rend. constante	-	95	GasNatural	Por defecto
TOTALES		-			

Generadores de refrigeración

Nombre	Tipo	Potencia nominal [kW]	Rendimiento Estacional(%)	Energía	Modo de obtención
Sistema sustitución	Rend. constante	-	360	Electricidad	Por defecto
TOTALES		-			

Instalaciones de Agua Caliente Sanitaria

Demanda diaria de ACS a 60ºC (litros/día)	**42**

Nombre	Tipo	Potencia nominal [kW]	Rendimiento Estacional(%)	Tipo de energía	Modo de obtención
ACS	(1x) Calentador	20	95,001	Carbon	Definido por usuario

4. INSTALACIONES DE ILUMINACIÓN

(no aplicable)

5. CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO

(no aplicable)

6. ENERGÍAS RENOVABLES

Térmica

Nombre	Consumo de Energía Final, cubierto en función del servicio asociado [%]	Demanda de ACS cubierta [%]

colegio oficial de arquitectos de cantabria
a los efectos reglamentarios
visado
03/FEB/2025

Firma 1: **GUSTAVO PEREZ SAIZ**
CSV: A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt/8459
REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2025GCELCE041598
Fecha Registro: 11/02/2025 12:37

	Calefacción	Refrigeración	ACS	
Sistema solar térmico	0,00	0,00	0,00	0,00
Caldera de biomasa	0,00	0,00	0,00	0,00
Medio ambiente BdC	0,00	0,00	0,00	0,00
TOTAL	0,00	0,00	0,00	0,00

Eléctrica

Nombre	Energía eléctrica generada y autoconsumida [kWh/año]
Fotovoltaica insitu	0,00
TOTAL	0,00

colegio oficial de arquitectos de cantabria
a los efectos reglamentarios
visado 03/FEB/2025

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=A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt_8459
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2025_DOC_00M_00000000000000439451

Firma 1: **GUSTAVO PEREZ SAIZ**

CSV: A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt/8459

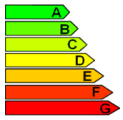
REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2025GCELCE041598
Fecha Registro: 11/02/2025 12:37

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=A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt_8459
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2025_DOC_00M_00000000000000439451

ANEXO II
CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO

Zona climática	C1	Uso	Residencial

1. CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO EN EMISIONES

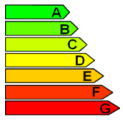
INDICADOR GLOBAL			INDICADORES PARCIALES			
	D	21,04	CALEFACCIÓN		ACS	
			Emisiones calefacción [$kgCO_2/m^2$·año]	D	*Emisiones ACS [$kgCO_2/m^2$·año]*	C
			16,84		4,20	
			REFRIGERACIÓN		ILUMINACIÓN	
Emisiones globales [$kgCO_2/m^2$año][1]			*Emisiones refrigeración [$kgCO_2/m^2$·año]*			
			0,00			

La calificación global del edificio se expresa en términos de dióxido de carbono liberado a la atmósfera como consecuencia del consumo energético del mismo.

	$kgCO_2/m^2$·año	$kgCO_2$/año
Emisiones CO_2 por consumo eléctrico	0,00	0,00
Emisiones CO_2 por otros combustibles	21,04	2103,60

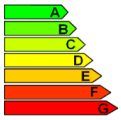
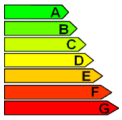
2. CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO EN CONSUMO DE ENERGÍA PRIMARIA NO RENOVABLE

Por energía primaria no renovable se entiende la energía consumida por el edificio procedente de fuentes no renovables que no ha sufrido ningún proceso de conversión o transformación.

INDICADOR GLOBAL			INDICADORES PARCIALES			
	C	89,13	CALEFACCIÓN		ACS	
			Energía primaria calefacción [kWh/m^2año]	D	*Energía primaria ACS [kWh/m^2año]*	A
			79,50		9,63	
			REFRIGERACIÓN		ILUMINACIÓN	
Consumo global de energía primaria no renovable [kWh/m^2año][1]			*Energía primaria refrigeración[kWh/m^2año]*	(-)		
			0,00			

3. CALIFICACIÓN PARCIAL DE LA DEMANDA ENERGÉTICA DE CALEFACCIÓN Y REFRIGERACIÓN

La demanda energética de calefacción y refrigeración es la energía necesaria para mantener las condiciones internas de confort del edificio.

DEMANDA DE CALEFACCIÓN			DEMANDA DE REFRIGERACIÓN		
	D	63,47			0,00
Demanda global de calefacción [kWh/m^2año]			*Demanda global de refrigeración [kWh/m^2año]*		

[1] El indicador global es resultado de la suma de los indicadores parciales más el valor del indicador para consumos auxiliares, si los hubiera (sólo ed. terciarios, ventilación, bombeo, etc...). La energía eléctrica autoconsumida se descuenta únicamente del indicador global, no así de los valores parciales.

colegio oficial de arquitectos de cantabria
a los efectos reglamentarios
visado 03/FEB/2025

Firma 1: **GUSTAVO PEREZ SAIZ**
CSV: A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt/8459
REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2025GCELCE041598
Fecha Registro: 11/02/2025 12:37

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/verificacsv2codigoVerificacion=A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt_8459
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2025_DOC_00M_00000000000000439451

ANEXO III
RECOMENDACIONES PARA LA MEJORA DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA

colegio oficial de arquitectos de cantabria
a los efectos reglamentarios
visado 03/FEB/2025

Firma 1: **GUSTAVO PEREZ SAIZ**
CSV: A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt/8459
REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2025GCELCE041598
Fecha Registro: 11/02/2025 12:37

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=A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt_8459
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2025_DOC_00M_00000000000000439451

ANEXO IV
PRUEBAS, COMPROBACIONES E INSPECCIONES REALIZADAS POR EL TÉCNICO CERTIFICADOR

Se describen a continuación las pruebas, comprobaciones e inspecciones llevadas a cabo por el técnico certificador durante el proceso de toma de datos y de calificación de la eficiencia energética del edificio, con la finalidad de establecer la conformidad de la información de partida contenida en el certificado de eficiencia energética.

Fecha de realización de la visita del técnico certificador	Visita1. Fecha:

Fecha de realización de la visita del técnico certificador	

Fecha de realización de la visita del técnico certificador	

colegio oficial de arquitectos de cantabria
a los efectos reglamentarios
visado 03/FEB/2025

Firma 1: **GUSTAVO PEREZ SAIZ**
CSV: A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt/8459
REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2025GCELCE041598
Fecha Registro: 11/02/2025 12:37

RESUMEN DE PRESUPUESTO

CAPITULO	RESUMEN	IMPORTE
01	DEMOLICIONES	1.213,25 €
02	SOLERAS CIMENTACIONES	14.579,17 €
03	ESTRUCTURA	34.989,47 €
04	CUBIERTA	8.747,36 €
05	CERRAMIENTO S Y DIVISIONES	1.495,06 €
06	SOLADOS Y ALICATADOS	3.096,09 €
07	CARPINTERIA	1.657.85 €
08	INTALACION ELECTRICIDAD + CALEFACCION	3.462,80 €
09	INTALACION FONTANERIA APARATO SANITATIOS	860,52 €
10	PINTURAS	1.339,86 €
11	SEGURIDAD Y SALUD	111,24 €
12	CONTROL DE CALIDAD Y ENSAYOS	378,90 €
13	GESTION DE RESIDUOS	40,00 €

PRESUPESTO DE EJECUCION MATERIAL	**74.284 €**
13 % DE GASTOS GENERALES	9.656,92 €
6% DE BENEFICIO INDUSTRIAL	4.457,04 €
PRESUPUESTO DE CONTRATA	**88.397,96 €**

En Torrelavega ENERO 2025

gustavo perez saiz **ARQUITECTO**

colegio oficial de **arquitectos** de cantabria
a los efectos reglamentarios
visado 03/FEB/2025

Expediente : VD250152/1 - PEREZ SAIZ, GUSTAVO Nº Colegiado COACAN 1647

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=A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt_8459
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2025_DOC_00M_00000000000000439451

Firma 1: **GUSTAVO PEREZ SAIZ**

CSV: A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt/8459

REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2025GCELCE041598
Fecha Registro: 11/02/2025 12:37

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=A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt_8459
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2025_DOC_00M_00000000000000439451

colegio oficial de arquitectos de cantabria
a los efectos reglamentarios
visado 03/FEB/2025

Expediente : VD250152/1 - PEREZ SAIZ, GUSTAVO Nº Colegiado COACAN 1647

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=A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt_8459
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2025_DOC_00M_00000000000000439451

colegio oficial de arquitectos de cantabria
a los efectos reglamentarios
visado 03/FEB/2025

Expediente : VD250152/1 - PEREZ SAIZ, GUSTAVO Nº Colegiado COACAN 1647

Firma 1: **GUSTAVO PEREZ SAIZ**

CSV: A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt/8459

REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2025GCELCE041598
Fecha Registro: 11/02/2025 12:37

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=A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt_8459
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2025_DOC_00M_00000000000000439451

colegio oficial de arquitectos de cantabria
a los efectos reglamentarios
visado 03/FEB/2025

Expediente : VD250152/1 - PEREZ SAIZ, GUSTAVO Nº Colegiado COACAN 1647

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=A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt_8459
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2025_DOC_00M_00000000000000439451

colegio oficial de arquitectos de cantabria
a los efectos reglamentarios
visado 03/FEB/2025

Expediente : VD250152/1 - PEREZ SAIZ, GUSTAVO Nº Colegiado COACAN 1647

Firma 1: **GUSTAVO PEREZ SAIZ**

CSV: A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt/8459

REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2025GCELCE041598
Fecha Registro: 11/02/2025 12:37

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=A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt_8459
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2025_DOC_00M_00000000000000439451

colegio oficial de arquitectos de cantabria
a los efectos reglamentarios
visado 03/FEB/2025

Expediente : VD250152/1 - PEREZ SAIZ, GUSTAVO Nº Colegiado COACAN 1647

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=A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt_8459
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2025_DOC_00M_00000000000000439451

colegio oficial de arquitectos de cantabria
a los efectos reglamentarios
visado 03/FEB/2025

Expediente : VD250152/1 - PEREZ SAIZ, GUSTAVO Nº Colegiado COACAN 1647

Firma 1: **GUSTAVO PEREZ SAIZ**

CSV: A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt/8459

REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2025GCELCE041598
Fecha Registro: 11/02/2025 12:37

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=A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt_8459
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2025_DOC_00M_00000000000000439451

colegio oficial de arquitectos de cantabria
a los efectos reglamentarios
visado 03/FEB/2025

Expediente : VD250152/1 - PEREZ SAIZ, GUSTAVO Nº Colegiado COACAN 1647

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=A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt_8459
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2025_DOC_00M_00000000000000439451

colegio oficial de arquitectos de cantabria
a los efectos reglamentarios
visado 03/FEB/2025

Expediente : VD250152/1 - PEREZ SAIZ, GUSTAVO Nº Colegiado COACAN 1647

Firma 1: **GUSTAVO PEREZ SAIZ**

CSV: A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt/8459

REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2025GCELCE041598
Fecha Registro: 11/02/2025 12:37

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=A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt_8459
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2025_DOC_00M_00000000000000439451

colegio oficial de arquitectos de cantabria
a los efectos reglamentarios
visado 03/FEB/2025

Expediente : VD250152/1 - PEREZ SAIZ, GUSTAVO Nº Colegiado COACAN 1647

Firma 1: **GUSTAVO PEREZ SAIZ**

CSV: A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt/8459

REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2025GCELCE041598
Fecha Registro: 11/02/2025 12:37

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=A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt_8459
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2025_DOC_00M_00000000000000439451

colegio oficial de arquitectos de cantabria
a los efectos reglamentarios
visado 03/FEB/2025

Expediente : VD250152/1 - PEREZ SAIZ, GUSTAVO Nº Colegiado COACAN 1647

Firma 1: **GUSTAVO PEREZ SAIZ**

CSV: A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt/8459

REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2025GCELCE041598
Fecha Registro: 11/02/2025 12:37

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/verificacsv2/codigoVerificacion=A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt_8459
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2025_DOC_00M_00000000000000439451

colegio oficial de arquitectos de cantabria
a los efectos reglamentarios
visado 03/FEB/2025

Expediente : VD250152/1 - PEREZ SAIZ, GUSTAVO Nº Colegiado COACAN 1647

Firma 1: **GUSTAVO PEREZ SAIZ**

CSV: A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt/8459

REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2025GCELCE041598
Fecha Registro: 11/02/2025 12:37

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=A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt_8459
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2025_DOC_00M_00000000000000439451

colegio oficial de arquitectos de cantabria
a los efectos reglamentarios
visado 03/FEB/2025

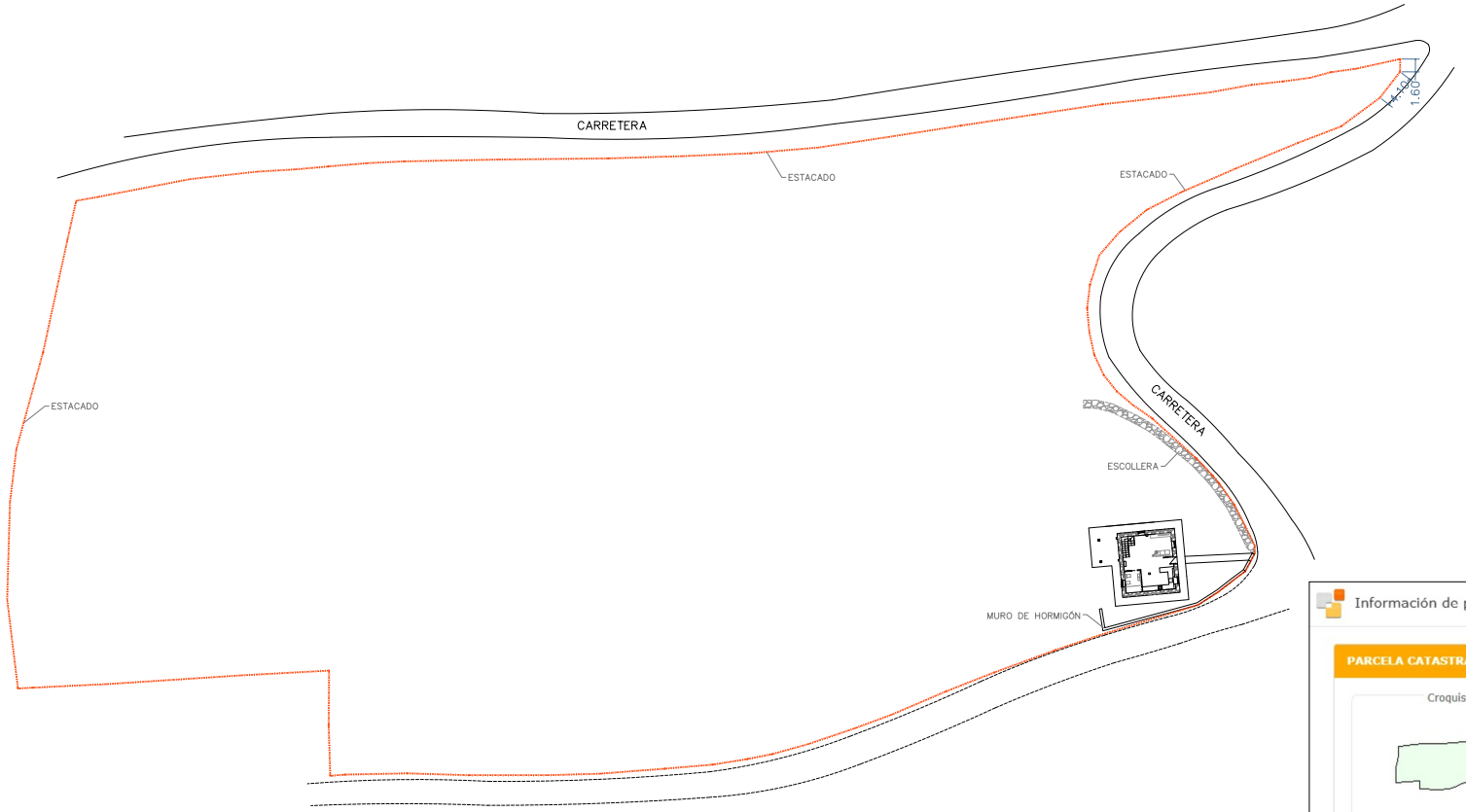
Expediente : VD250152/1 - PEREZ SAIZ, GUSTAVO Nº Colegiado COACAN 1647

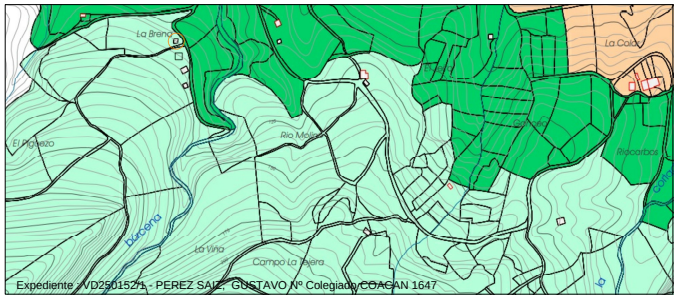
Firma 1: **GUSTAVO PEREZ SAIZ**

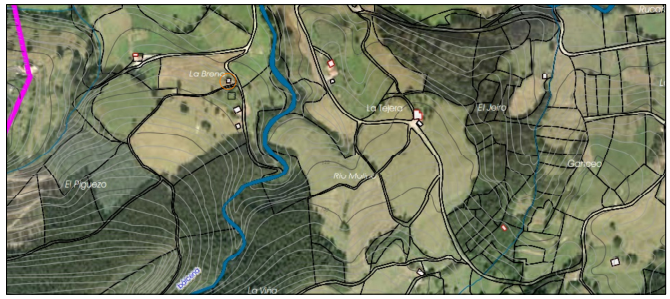
CSV: A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt/8459

REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2025GCELCE041598
Fecha Registro: 11/02/2025 12:37

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=A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt_8459
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2025_DOC_00M_00000000000000439451







JUSTIFACION URBANISTICA:

NOTA IMPORTANTE: NO SE HA PODIDO REALIZAR NO SE TIENE INFORMACION DEL PREVIO DE LA EDIFCACION, NO SE HAN PODIDO REALIZAR PLANOS DEL ESTADO ACTUAL, PERO SI CERTIFICAR LA EXISTENCIA DE LA EDIFCACION Y QUE NO SE HA AUMENTADO VOLUMEN I DE SUPERFICIE CONSTUIDA , POR LO QUE EN FUNCION DE LA LEY DEL SUELO 5/22. ARTICULO 49 ,SE CONSIDERA AUTORIZABLE LA REFORMA Y CAMBIO DE USO DE LA EDIFICACION PREVI AEXISTENTE DE USO AGRARIO PARA USO DE VIVIENDA UNIFAMILIAR AISLADA:

Límite de parcela | sup. 10.680 m2.

colegio oficial de arquitectos de cantabria
a los efectos reglamentarios
visado
03/FEB/2025

EXPEDIENTE DE LEGALIZACION | REFORMA Y CAMBIO DE USO DE EDIFCACION PARA USO DE VIVIENDA
La Brena _ Las Presillas _ termino municipal PUENTE VIESGO

U01

URBANIZACION | PLANO URBANIZACION | NO... | E:1/600 | ENERO 2025

PROMOTOR _ VERONICA GARCIA GOMEZ

ARQUITECTO _ Gustavo Perez Saiz

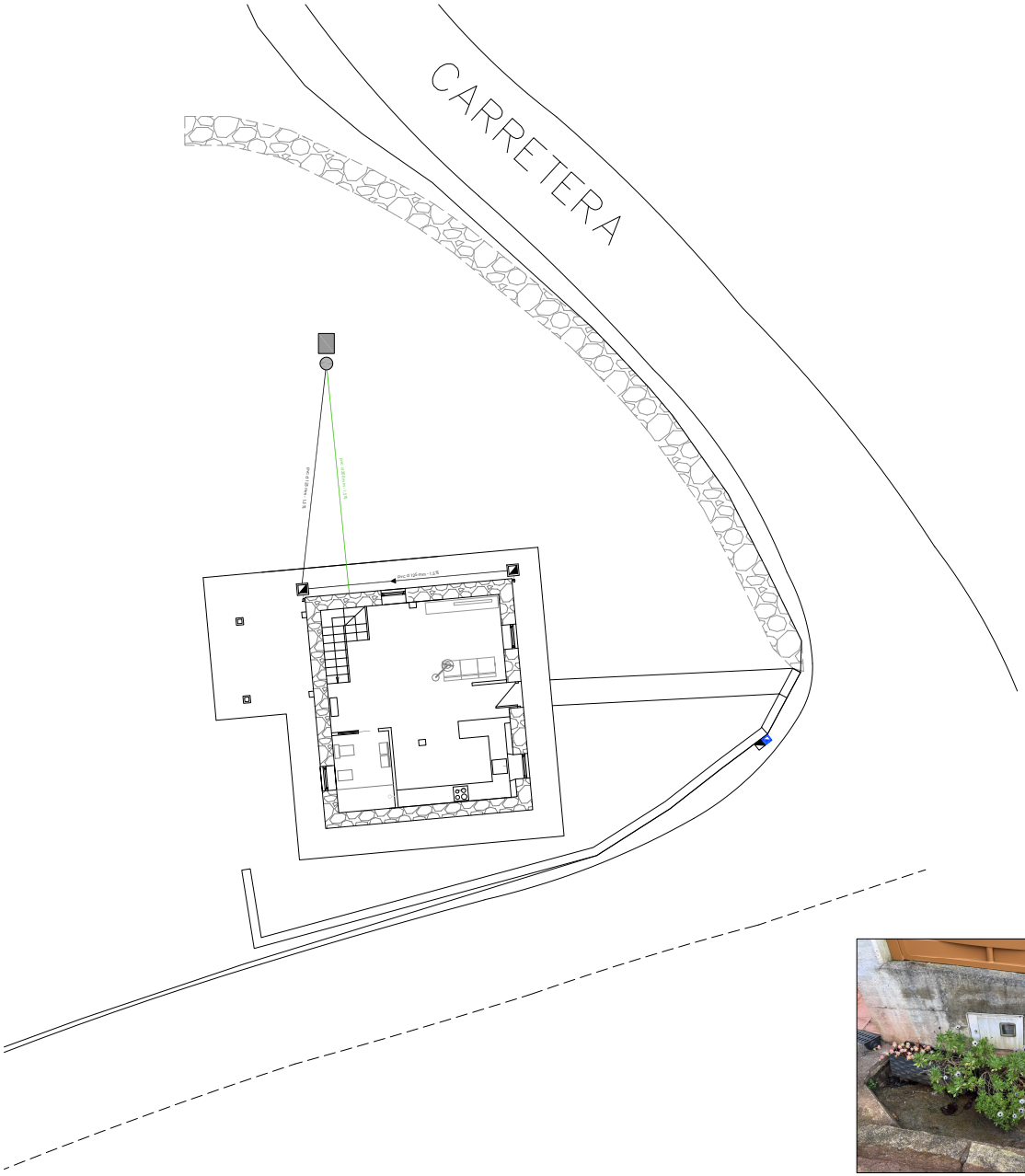
gustavo perez saiz C/ jose gutierrez alonso 2b bajo Torrelavega tlf - fax 942085949 email: gustavo@arquitecturaMASurbanismo.com

Firma 1: **GUSTAVO PEREZ SAIZ**

CSV: A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt/8459

REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2025GCELCE041598
Fecha Registro: 11/02/2025 12:37

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=A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt_8459
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2025_DOC_00M_00000000000000000439451



Expediente : VD250152/1 - PEREZ SAIZ, GUSTAVO Nº Colegiado COACAN 1647

Descripción

Fosa séptica con prefiltro biológico para el tratamiento primario y secundario de tipo facultativo (anaeróbico) de las aguas residuales domésticas. Estos equipos pueden tratar todas las aguas residuales a urbanas excepto las de lluvia.

Están fabricados de una pieza monobloque de polietileno de alta densidad (PEAD), por el mètodo de extrusión soplado. Son imputrescibles y no se oxidan ni se agrietan además de resistir las variaciones de temperatura. Consiste en un depósito prefabricado de PEAD con dos compartimentos: decantador y prefiltro. Todos los modelos de la gama disponen de una boca de hombre para su inspección y mantenimiento; y una boca para inspección del prefiltro.

Modelos y dimensiones

Modelo	Volumen (l)	h.e.	Caudal (l/d)	Longitud (mm)	Anchura (mm)	Altura total (mm)	Ent. / Sal. Ø (mm)	Altura ent. (mm)	Altura sal. (mm)
FR BIO 1000	1.000	4	600	1.235	720	1.300	110	1.130	1.080
FR BIO 1500	1.500	6	900	1.880	720	1.480	110	1.290	1.240
FR BIO 2000	2.000	8	1.200	2.020	880	1.650	110	1.480	1.430
FR BIO 3000	3.000	15	2.250	2.630	880	1.650	110	1.480	1.430
FC BIO 5000	5.000	25	3.750	Ø 1.930		2.235	110	1.995	1.940
FC BIO 10000	10.000	50	7.500	Ø 2.400		2.870	160	2.630	2.590

Los modelos Rothepur Bio a partir de 2.000 litros de capacidad y hasta 50 habitantes equivalentes, están certificados con el marcado CE, cumpliendo las exigencias de la norma europea EN 12566-1.

RED DE SANEAMIENTO INTERIOR:

- arqueta 50 x50 de fecales
- arqueta 50 x50 de fecales
- tubos de PVC fecales (diametros varios)
- tubos de PVC pluviales (diametros varios)
- red de saneamiento municipal fecales .
- red de saneamiento municipal fecales .

ABASTECIMIENTO DE AGUA.

- conduccion de la red general polietileno diametro 32
- arqueta de acometida
- contador general

ELECTRICIDAD

- prevision para conduccion de BT enterrada mediante dos tubos.
- contador de electricidad.
- acometida electrica exitente arqueta 50 x 50 .

colegio oficial de arquitectos de cantabria
visado 03/FEB/2025

EXPEDIENTE DE LEGALIZACION | REFORMA Y CAMBIO DE USO DE EDIFCACION PARA USO DE VIVIENDA
La Brena _ Las Presillas _ termino municipal FUENTE VIESGO
a los efectos reglamentarios

u02

URBANIZACION | PLANO URBANIZACION 50 ENERO 2025

PROMOTOR _ VERONICA GARCIA GOMEZ

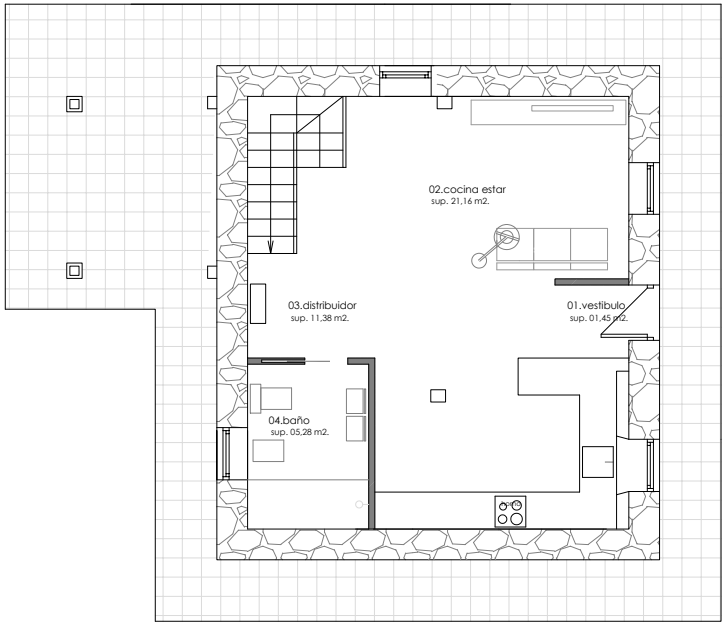
ARQUITECTO _ Gustavo Perez Saiz
gustavo perez saiz C/ jose gutierrez alonso 2b bajo Torrelavega tlf - fax 942085949 email: gustavo@arquitecturaMASurbanismo.com

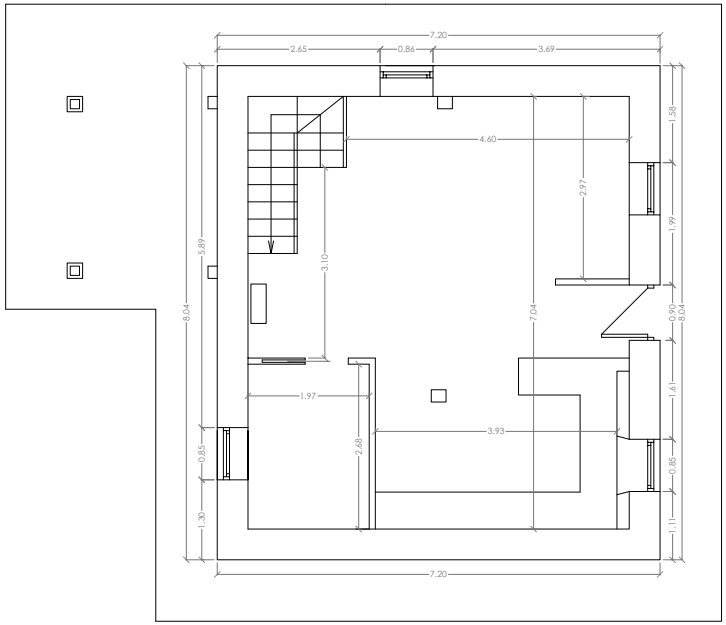
Firma 1: **GUSTAVO PEREZ SAIZ**

CSV: A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt/8459

REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2025GCELCE041598
Fecha Registro: 11/02/2025 12:37

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=A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt_8459
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2025_DOC_00M_00000000000000439451





planta baja

uso	sup. UTIL m2	sup. CONSTRUIDA m2
01. vestíbulo	1,450	
02. cocina - estar	21,160	
03. distribuidor	11,380	
04. baño	5,280	
05. porche No comp	8,44	
TOTAL P. BAJA	**39,270**	**58**

Expediente : VD250152/1 - PEREZ SAIZ, GUSTAVO Nº Colegiado COACAN 1647

EXPEDIENTE DE LEGALIZACION | REFORMA Y CAMBIO DE USO DE EDIFCACION PARA USO DE VIVIENDA
La Brena _ Las Presillas _ Termino municipal FUENTE VIESGO
a los efectos reglamentarios

a01

ARQUITECTURA | PLANTA **BAJA** | SUPERFICIES | E:1/75 | **ENERO** 2025

colegio oficial de **arquitectos** de cantabria
visado 03/FEB/2025

PROMOTOR _ VERONICA GARCIA GOMEZ

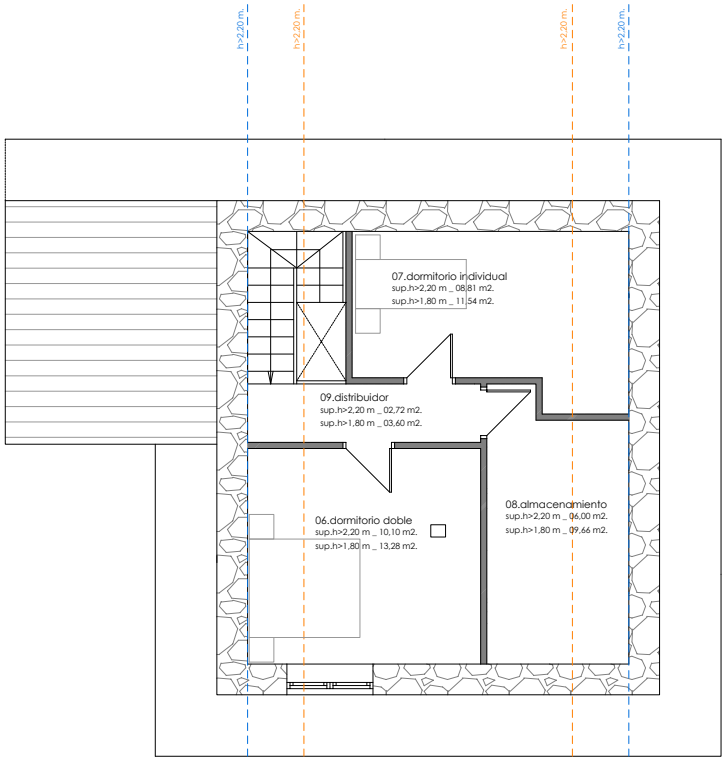
ARQUITECTO _ Gustavo Perez Saiz
gustavo perez saiz C/ jose gutierrez alonso 2b bajo Torrelavega tlf - fax 942085969 email: **gustavo**@arquitectura**MAS**urbanismo.com

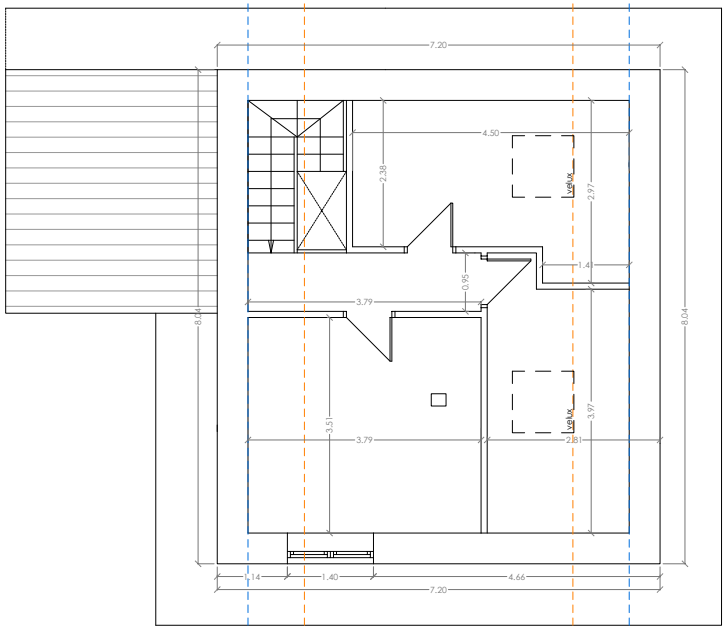
Firma 1: **GUSTAVO PEREZ SAIZ**

CSV: A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt/8459

REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2025GCELCE041598
Fecha Registro: 11/02/2025 12:37

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=A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt_8459
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2025_DOC_00M_00000000000000000439451





planta bajocubierta

uso	sup. UTIL | m2 H>2,20 m	sup. UTIL | m2 h>1,80 m	sup. CONSTRUIDA | m2
06. dormotorio doble	10,100	13,280	
07. dormotorio indl	8,810	11,540	
08. almacenamiento	6,000	9	
09. distribuidor	2,720	3,600	
TOTAL P. BAJOCUBIERTA	**27,630**	**38**	57,00
TOTAL	66,900	78	115

Expediente : VD250152/1 - PEREZ SAIZ, GUSTAVO Nº Colegiado COACAN 1647

colegio oficial de arquitectos de cantabria

EXPEDIENTE DE LEGALIZACION | REFORMA Y CAMBIO DE USO DE EDIFICACION PARA USO DE VIVIENDA
La Brena _ Las Presillas _ termino municipal FUENTE VIESGO
a los efectos reglamentarios

a02

ARQUITECTURA | PLANTA **BAJA** | SUPERFICIES | E:1/75 | **ENERO** 2025

visado 03/FEB/2025

PROMOTOR _ VERONICA GARCIA GOMEZ

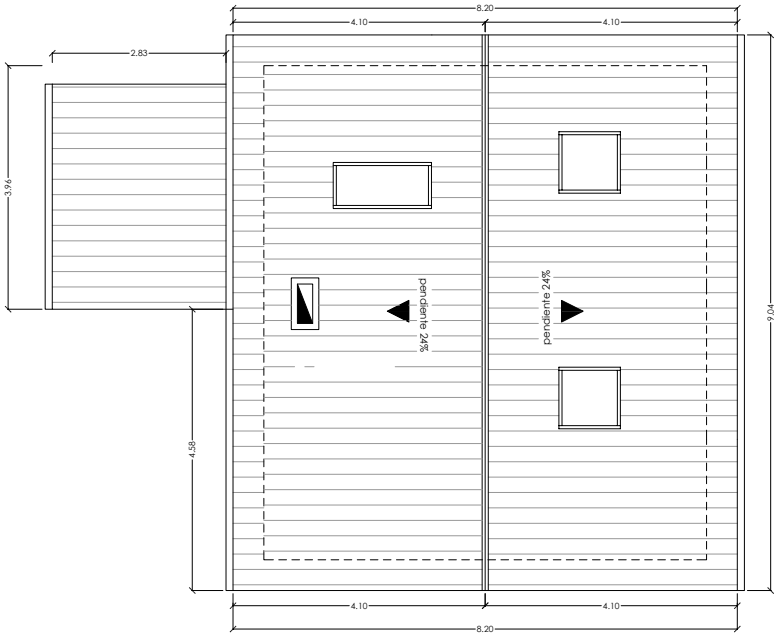
ARQUITECTO _ Gustavo Perez Saiz
gustavo perez saiz C/ jose gutierrez alonso 2b bajo Torrelavega tlf - fax 942085969 email: gustavo@arquitecturaMASurbanismo.com

Firma 1: **GUSTAVO PEREZ SAIZ**

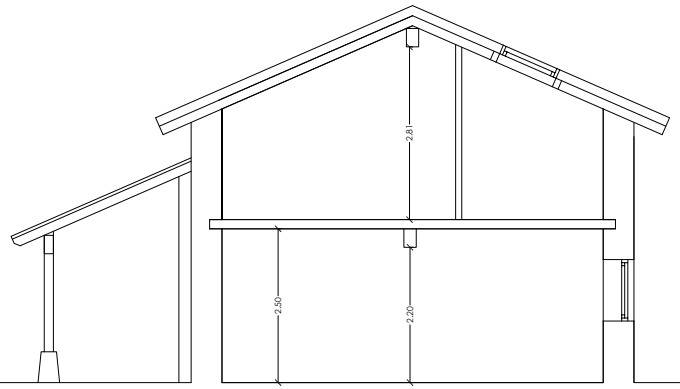
CSV: A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt/8459

REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2025GCELCE041598
Fecha Registro: 11/02/2025 12:37

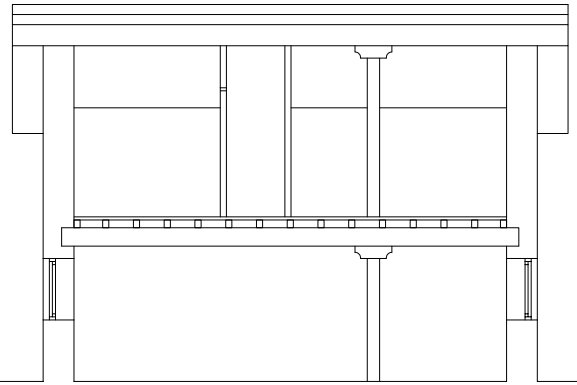
Versión imprimible del documento. La integridad de este documento puede comprobarse en la sede electrónica del Gobierno de Cantabria, a través de https://verificacsv.cantabria.es/verificacsv?codigoVerificacion=A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt_8459
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2025_DOC_00M_00000000000000439451



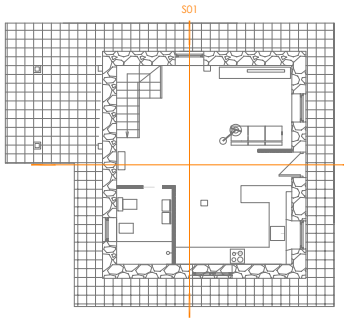
planta de cubierta I COTAS



seccion I S01



seccion I S02



EXPEDIENTE DE LEGALIZACION | REFORMA Y CAMBIO DE USO DE EDIFICACION PARA USO DE VIVIENDA
La Brena _ Las Presillas _ termino municipal FUENTE VIESGO

a03

ARQUITECTURA I PLANTA **CUBIERTA** I COTAS I S... E:1/75 **ENERO** 2025

PROMOTOR _ VERONICA GARCIA GOMEZ

ARQUITECTO _ Gustavo Perez Saiz

gustavo perez saiz C/ jose gutierrez alonso 2b bajo Torrelavega tlf - fax 942085949 email: gustavo@arquitecturaMASurbanismo.com

colegio oficial de arquitectos de cantabria
a los efectos reglamentarios
visado
03/FEB/2025

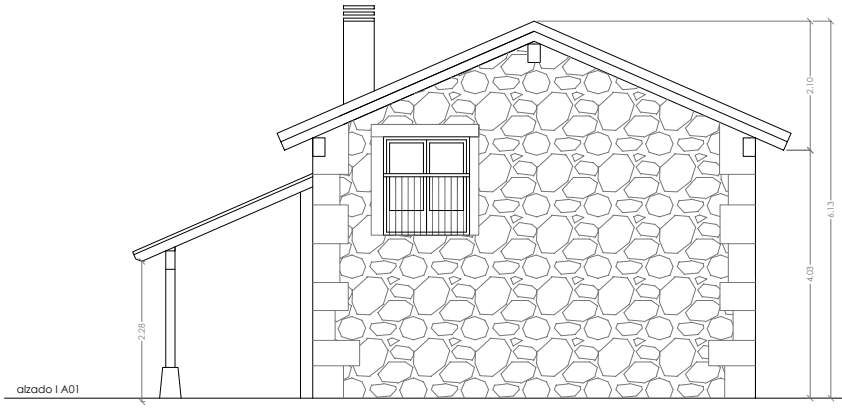
Expediente : VD250152/1 - PEREZ SAIZ, GUSTAVO Nº Colegiado COACAN 1647

Firma 1: **GUSTAVO PEREZ SAIZ**

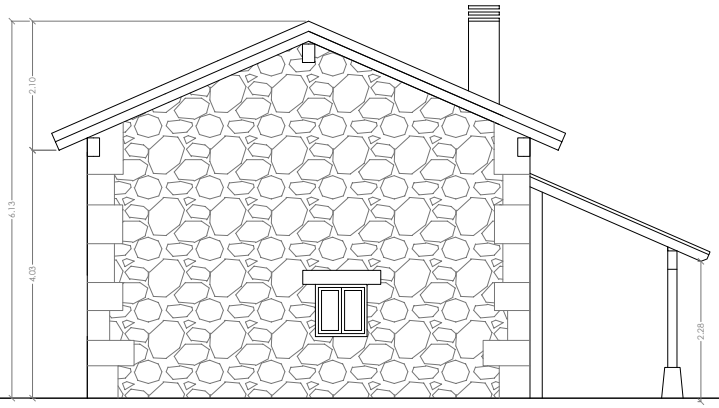
CSV: A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt/8459

REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2025GCELCE041598
Fecha Registro: 11/02/2025 12:37

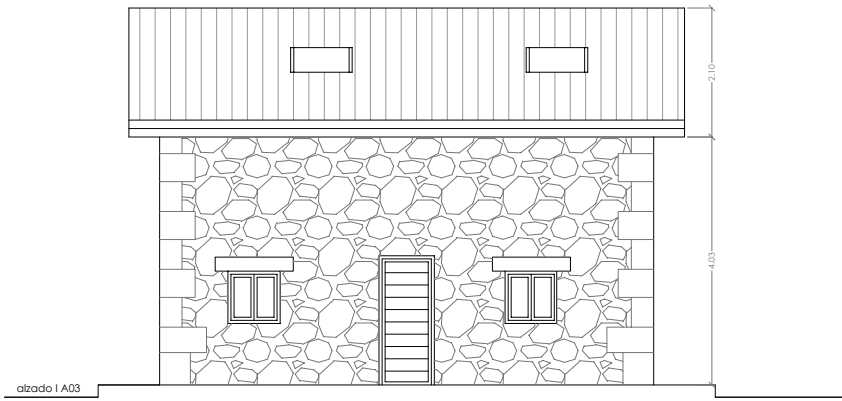
Versión imprimible del documento. La integridad de este documento puede comprobarse en la sede electrónica del Gobierno de Cantabria, a través de https://verificacsv.cantabria.es/verificacsv?codigoVerificacion=A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt_8459
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2025_DOC_00M_00000000000000000439451



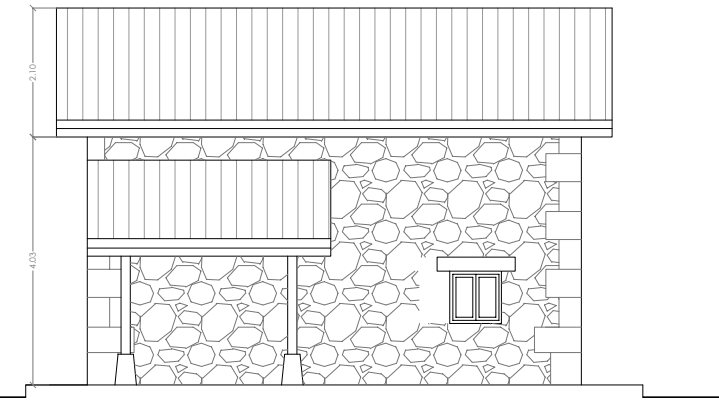
alzado | A01



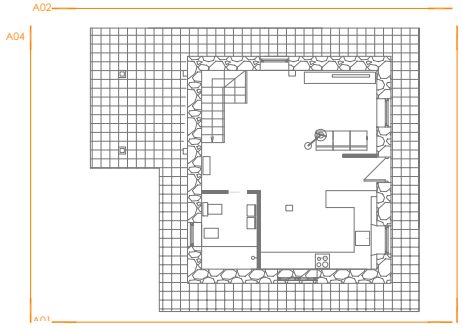
alzado | A02



alzado | A03



alzado | A03



Expediente : VD250152/1 - PEREZ SAIZ, GUSTAVO Nº Colegiado COACAN 1647

EXPEDIENTE DE LEGALIZACION | REFORMA Y CAMBIO DE USO DE EDIFCACION PARA USO DE VIVIENDA
La Brena _ Las Presillas _ termino municipal FUENTE VIESGO
a los efectos reglamentarios

a04

ARQUITECTURA | PLANO ALZADOS | A01 + | E:1/75 | ENERO 2025

PROMOTOR _ VERONICA GARCIA GOMEZ

ARQUITECTO _ Gustavo Perez Saiz
gustavo perez saiz C/ jose gutierrez alonso 2b bajo Torrelavega tlf - fax 942085949 email: gustavo@arquitecturaMASurbanismo.com

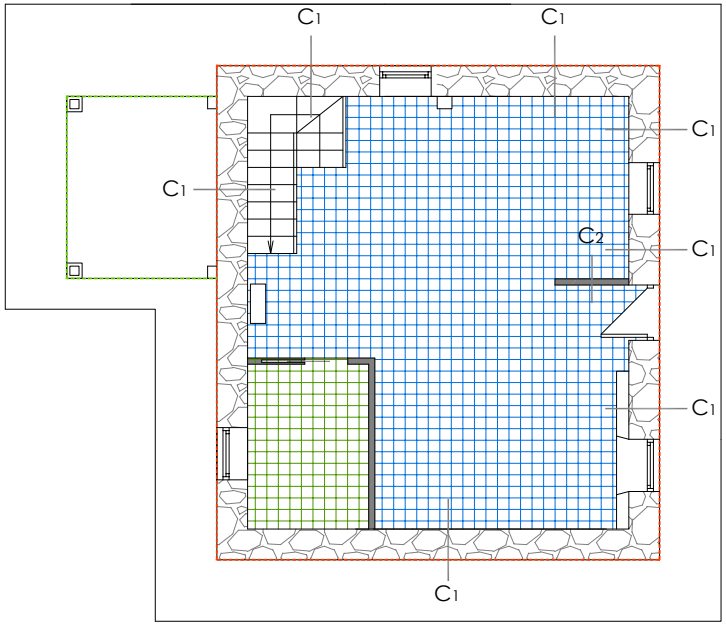
colegio oficial de arquitectos de cantabria
visado 03/FEB/2025

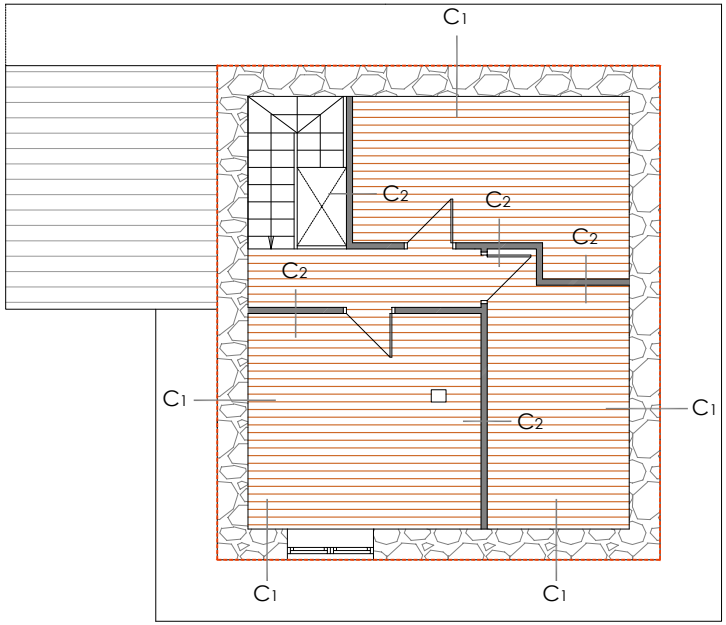
Firma 1: **GUSTAVO PEREZ SAIZ**

CSV: A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt/8459

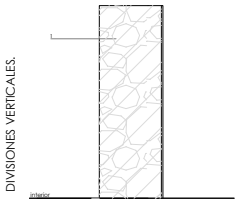
REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2025GCELCE041598
Fecha Registro: 11/02/2025 12:37

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=A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt_8459
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2025_DOC_00M_00000000000000439451



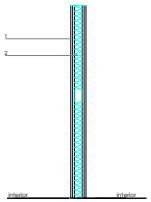


Cerramiento Tipo C1 _ Fachadas.



1 - cerramiento existente _ e = 60 cm. mamposteria, barnizado y rejunteado

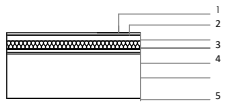
Cerramiento Tipo C2 _ reparto int.



1 - doble capa de carton yeso

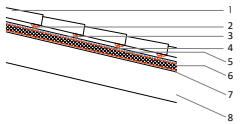
2 - lana de roca

Cerramiento Tipo H01 _
separcion zona calefactda suelo



1 - baldosa de gres .
2 - capa de compresion.
3 - aislamiento termico espesor de 5 cm.
4 - solera de hormigon.
5 - lamina impermeabilizante.

Cerramiento Tipo H02 _
separcion entre zonas calefactadas



1 - teja mixta ceramica roja .
2 - rastrel de madera 30 x 30.
3 - rastrel de madera 30 x 15 .
4 - lamina impermeabilizante .
5 - tablero de aglomerado hidrofugo .
6 - doble aislamiento de poliestireno extruido 40 mm x 2 .
7 - tabla de friso.
8 - viga de madera laminada.

leyenda ACABADOS

envolvente termica
NO calefactado

baldosa antideslizante - antiresbalacidad.
baldosa ceramica _ alicatado en paredes.
baldosa ceramica _ rejunteo de piedre existente.
tarima de madera _ rejunteo de piedre existente.

EXPEDIENTE DE LEGALIZACION | REFORMA Y CAMBIO DE USO DE EDIFCACION PARA USO DE VIVIENDA
La Brena _ Las Presillas _ termino municipal FUENTE VIESGO
a los efectos reglamentarios

a05

ARQUITECTURA | PLANTA **BAJA + BAJOCUBIERTA** | E:1/75 | **ENERO** 2025

PROMOTOR _ VERONICA GARCIA GOMEZ

ARQUITECTO _ Gustavo Perez Saiz
gustavo perez saiz C/ jose gutierrez alonso 2b bajo Torrelavega tlf - fax 942085949 email: **gustavo**@arquitectura**MAS**urbanismo.com

colegio oficial de **arquitectos** de cantabria
visado 03/FEB/2025

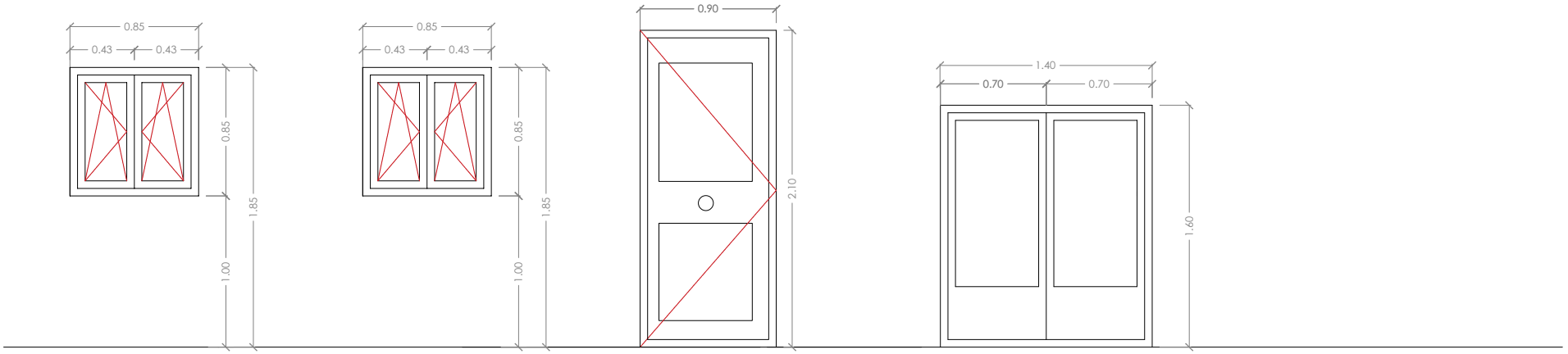
Expediente : VD250152/1 - PEREZ SAIZ, GUSTAVO Nº Colegiado COACAN 1647

Firma 1: **GUSTAVO PEREZ SAIZ**

CSV: A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt/8459

REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2025GCELCE041598
Fecha Registro: 11/02/2025 12:37

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=A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt_8459
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2025_DOC_00M_00000000000000439451

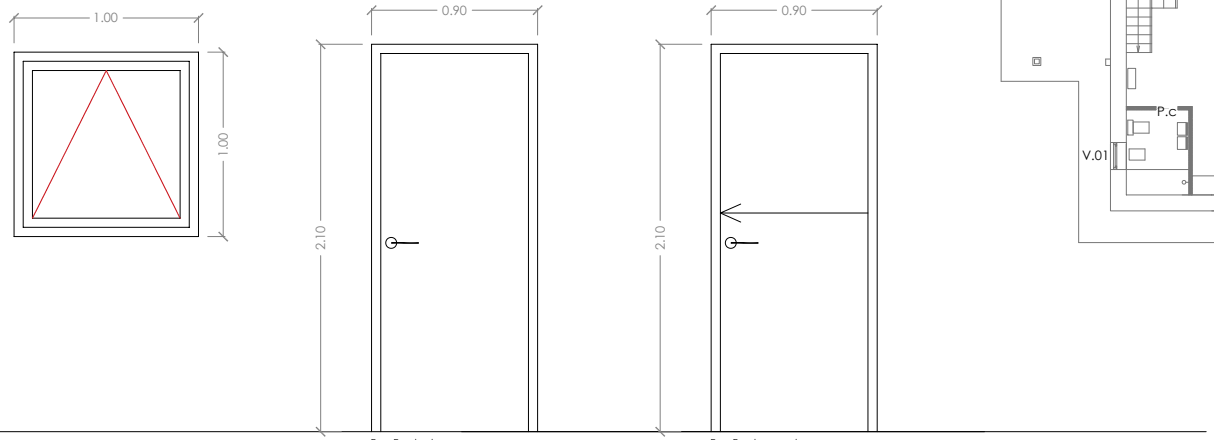


V.01_ ventana cocina _ baño.
NO incluye airadores _ 02unidades.

V.02_ Ventana salon .
incluye airadores _ 02 unidades.

Pe_ Puerta de entrad .
incluye airadores _ 01 unidad

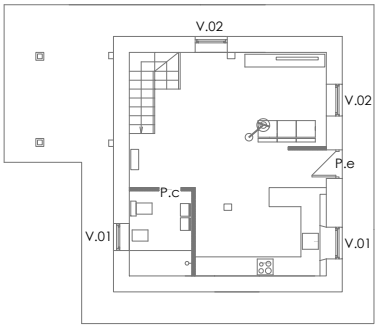
V.03_ Ventana dormitorio .
incluye airadores _ 01 unidad.

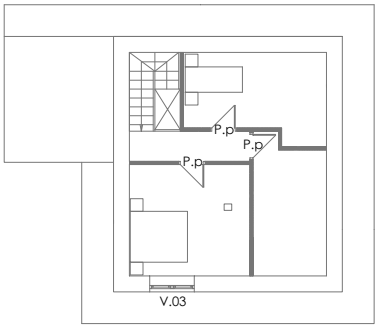


V.04_ ventana velux .
incluye airadores _ 02unidades.

Pp._ Puerta de paso
incluye airadores _ 03 unidades

Pc._ Puerta corredera
incluye airadores _ 01 unidad.





Expediente : VD250152/1 - PEREZ SAIZ, GUSTAVO Nº Colegiado COACAN 1647

EXPEDIENTE DE LEGALIZACION | REFORMA Y CAMBIO DE USO DE EDIFICACION PARA USO DE VIVIENDA
La Brena _ Las Presillas _ termino municipal FUENTE VIESGO
a los efectos reglamentarios

a06

ARQUITECTURA | MEMORIA DE CARPINTERIA | ESC: 1/35 ENERO 2025

PROMOTOR _ VERONICA GARCIA GOMEZ

ARQUITECTO _ Gustavo Perez Saiz

gustavo perez saiz C/ jose gutierrez alonso 2b bajo Torrelavega tlf - fax 942085969 email: gustavo@arquitecturaMASurbanismo.com

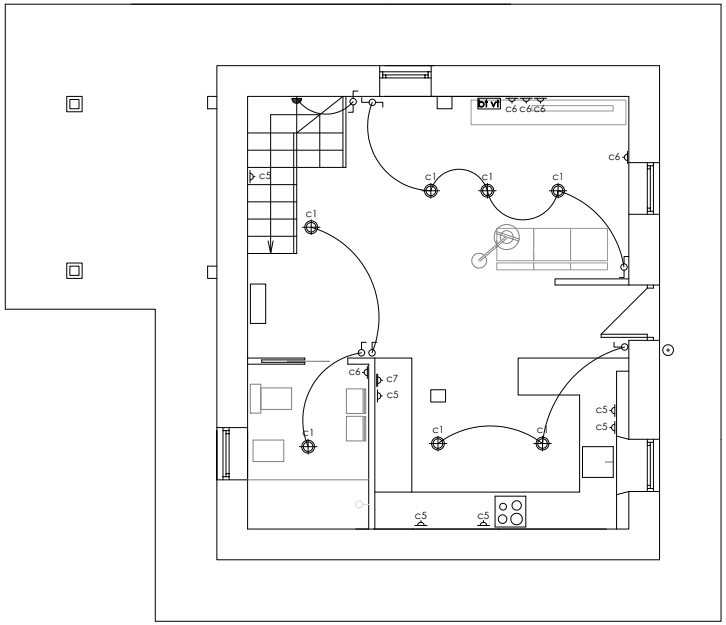
colegio oficial de arquitectos de cantabria
visado 03/FEB/2025

Firma 1: **GUSTAVO PEREZ SAIZ**

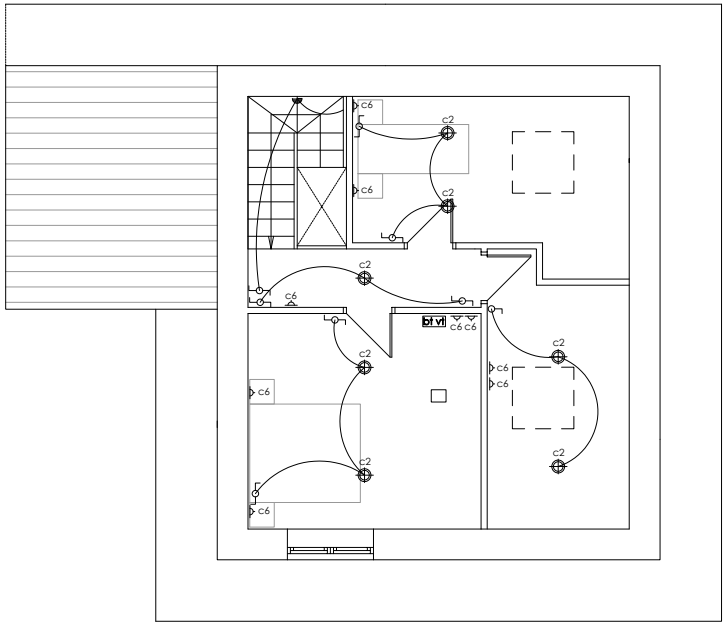
CSV: A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt/8459

REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2025GCELCE041598
Fecha Registro: 11/02/2025 12:37

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=A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt_8459
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2025_DOC_00M_00000000000000439451



planta BAJA I ELECTRICIDAD

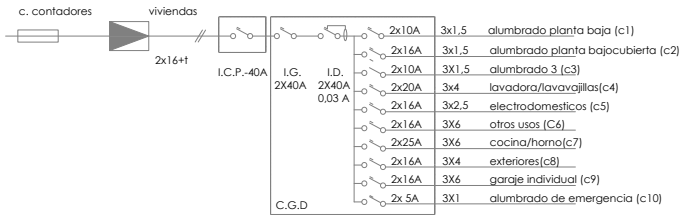


planta BAJOCUBIERTA I ELECTRICIDAD

LEYENDA

- interruptor unipolar
- interruptor bipolar
- interruptor doble
- interruptor conmutado
- conmutador de cruce
- arqueta de conexion
- pulsador
- zumbador
- pulsador con pictograma
- base de enchufe de 10 A, 16 A.
- base de enchufe de 25 A. con tt.
- t.f. toma de telefono
- t.v. toma de television y de f.m.
- punto deluz
- punto deluz
- extintor.
- aplique estanco de exterior
- luminaria de emergencia
- cuadro general de distribucion
- interruptor control de potencia
- caja general de proteccion
- contador general
- contador
- punto de luz empotrado en falso techo _ downlight
- aplique
- luminaria fluorescente
- extractor
- motor de puerta de garaje
- bomba de saneamiento
- base de enchufe estanco de 10 A, 16 A.
- punto de luz exterior.

ESQUEMA UNIFILAR.



colegio oficial de arquitectos de cantabria

EXPEDIENTE DE LEGALIZACION | REFORMA Y CAMBIO DE USO DE EDIFICACION PARA USO DE VIVIENDA
La Brena _ Las Presillas _ termino municipal FUENTE VIESGO
a los efectos reglamentarios

101

visado 03/FEB/2025

INSTALACIONES I PLANTA **BAJA + BAJOCUBIERTA** E:1/75 **ENERO** 2025

PROMOTOR _ VERONICA GARCIA GOMEZ

ARQUITECTO _ Gustavo Perez Saiz
gustavo perez saiz C/ jose gutierrez alonso 2b bajo Torrelavega tlf - fax 942085969 email: gustavo@arquitecturaMASurbanismo.com

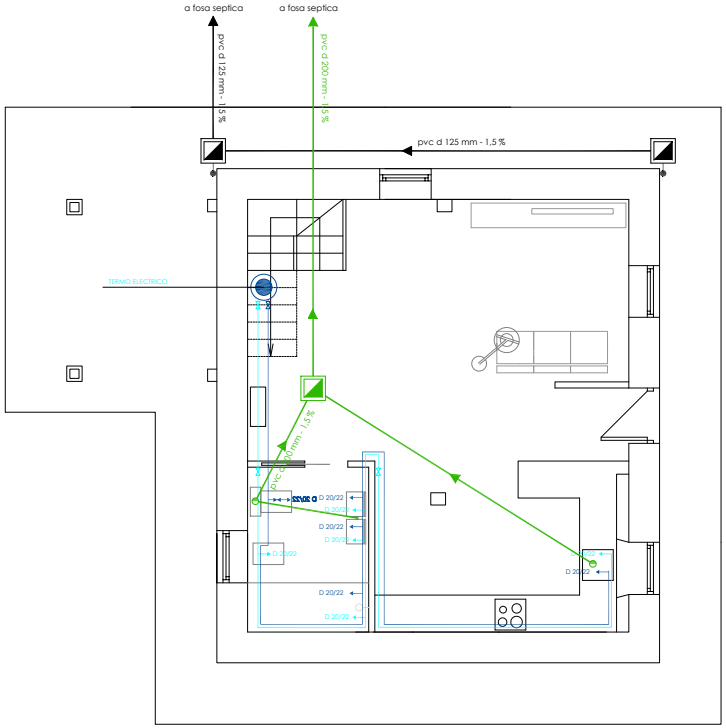
Expediente : VD250152/1 - PEREZ SAIZ, GUSTAVO Nº Colegiado COACAN 1647

Firma 1: **GUSTAVO PEREZ SAIZ**

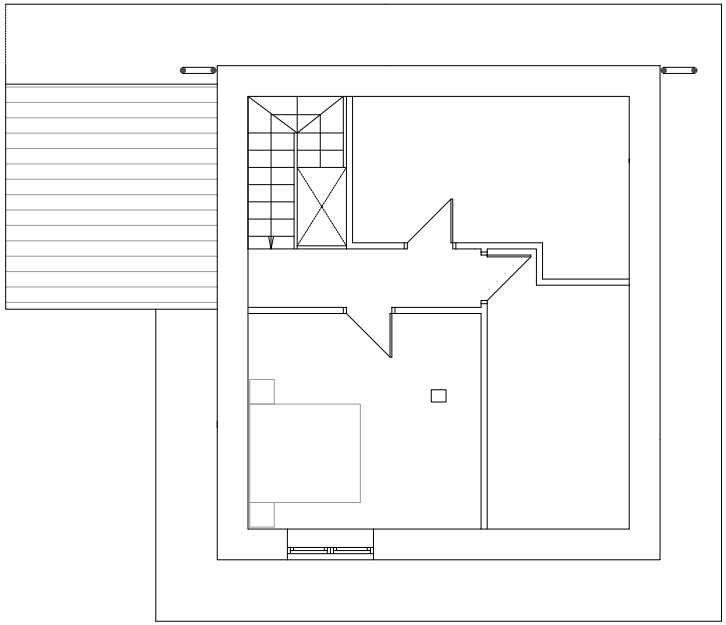
CSV: A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt/8459

REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2025GCELCE041598
Fecha Registro: 11/02/2025 12:37

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=A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt_8459
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2025_DOC_00M_00000000000000439451



planta BAJA I SANEAMIENTO + FONTANERIA



planta BAJOCUBIERTA I SANEAMIENTO + FONTANERIA

SANEAMIENTO.

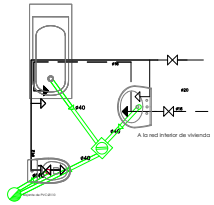
- sumidero sifonico
- arqueta a pie de bajante
- arqueta de paso 50 x50
- equipo de bombeo saneamiento de sotano
- arqueta tranquilizadora + separadora de grasas
- bajante de pluviales
- bajante de fecales
- colector enterrado aguas fecales
- albañal suspendido aguas fecales
- colector enterrado de aguas pluviales
- albañal suspendido aguas pluviales

FONTANERIA.

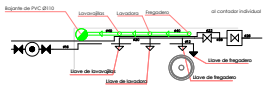
- llave de paso con grifo de vaciado
- llave de compuerta
- llave esferica
- bote sifonico
- sumidero sifonico
- bajante de pluviales
- bajante de fecales
- enganche de agua
- calentador caldera mural mixta
- contador de agua
- grifo de agua fria
- grifo de agua caliente
- A.C.S. cobre 15 Atm.
- montante de agua
- valvula antiretorno
- boca de riego
- filtro de agua

A.F.S. cobre 15 Atm.

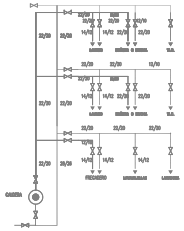
INSTALCION TIPO BAÑOS



INSTALCION COCINA



INSTALCION DE VIVIENDA



NOTAS SANEAMIENTO

- Red de saneamiento interior tendra una pendiente mima de 1,5%, hacia la bajante.
- Las bajantes iran vistas, hasta las ventanillas, trantando siempre de buscar un lo mas oculto posible.
- Los desagues de fregadero, lavavajillas y lavadora tendran sifon individual registrable.
- Los desagues de cocina y baños se realizaran en el hecho de la planta inferior para evitar interaccion con otras instalaciones.
- El trazado de bajantes/desagues por el interior de vivienda se realizara con tuberias insonorizadas en cambios de direccion y en los puntos en que se precise revestida de lana de roca para evitar cualquier ruido que se produzca dentro de los mismos.
- El saneamiento sera de PVC homologado y con espesor acorde con la normativa UNE-EN 1.329-1 Y UNE - EN 1.401-1.
- La red vertical iria soportada con grapas y abrazaderas isofonicas con abrazaderas de acero galvanizado con goma amortiguadora acustica.
- Ningun sumidero quedara a menos de 30 cm. de cualquier parametro para garantizar la impermeabilizacion.
- Se colocaran registros de limpieza al pie de la bajante, en los encuentros, cambios de pendiente y direccion y en las tramos rectos cada 15 mts.
- El saneamiento colgado se realizara con una pendiente del 1%.
- El saneamiento enterrado se realizara con una pendiente del 2%.
- La ventilacion de las bajantes de aguas residuales que no puedan llegar a la cubierta, se realizaran mediante valvula de aireacion.

NOTAS FONTANERIA

- El material de las tuberias de agua fria enterrado sera de polietileno alta densidad segun UNE 53.131.
- El material de los montantes y de la red de distribucion interior hasta los suministros finales sera PEX segun UNE -EN ISO 15875. Los accesorios seran de polifenilsulfuno.
- La distribucion de tuberias sera horizontal, discurriendo por falso techo en las dependencias que dispongan del mismo y por rozo en el muro en el resto.
- La tuberia empotrada irá protegida con tubo de PVC flexible azul (agua fria) y rojo (caliente).
- La tuberia de agua caliente sanitaria llevara aislamiento mediante mediante espuma elastomerica de 19 mm de espesor.
- La coquilla de espuma elastomerica cumplira con las especificaciones de IT. 3. del reglamento de incendios.
- Todas las acometidas a aparatos llevaran llave de regulacion oculta excepto bañera y ducha.
- Se ubicara una llave de corte en cada vivienda.
- La velocidad del agua se ha limitado a 1,5 m/s.

colegio oficial de arquitectos de cantabria

EXPEDIENTE DE LEGALIZACION I REFORMA Y CAMBIO DE USO DE EDIFICACION PARA USO DE VIVIENDA
La Brena _ Las Presillas _ termino municipal FUENTE VIESGO
a los efectos reglamentarios

102

INSTALACIONES I PLANTA **BAJA + BAJOCUBIERTA** I SANEAMIENTO + FONTANERIA E:1/75 **ENERO** 2025

PROMOTOR _ VERONICA GARCIA GOMEZ

visado 03/FEB/2025

ARQUITECTO _ Gustavo Perez Saiz
gustavo perez saiz C/ jose gutierrez alonso 2b bajo Torrelavega tlf - fax 942085949 email: gustavo@arquitecturaMASurbanismo.com

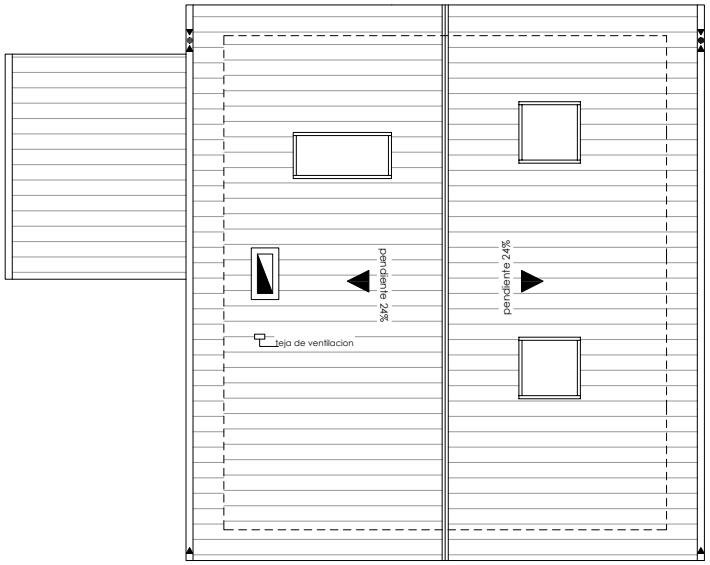
Expediente : VD250152/1 - PEREZ SAIZ, GUSTAVO Nº Colegiado COACAN 1647

Firma 1: **GUSTAVO PEREZ SAIZ**

CSV: A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt/8459

REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2025GCELCE041598
Fecha Registro: 11/02/2025 12:37

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=A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt_8459
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2025_DOC_00M_00000000000000439451



SANEAMIENTO.

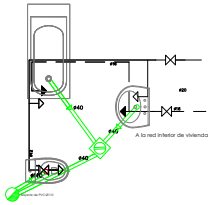
- sumidero sifonico
- arqueta a pie de bajante
- arqueta de paso 50 x50
- equipo de bombeo saneamiento de sotano
- arqueta tranquilizadora + separadora de grasas
- bajante de pluviales
- bajante de fecales
- colector enterrado aguas fecales
- albañal suspendido aguas fecales
- colector enterrado de aguas pluviales
- albañal suspendido aguas pluviales

FONTANERIA.

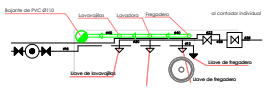
- llave de paso con grifo de vaciado
- llave de compuerta
- llave esferica
- bote sifonico
- sumidero sifonico
- bajante de pluviales
- bajante de fecales
- enganche de agua
- calentador caldera mural mixta
- contador de agua
- grifo de agua fria
- grifo de agua caliente
- A.C.S. cobre 15 Atm.
- montante de agua
- valvula antiretorno
- boca de riego
- filtro de agua

A.F.S. cobre 15 Atm.

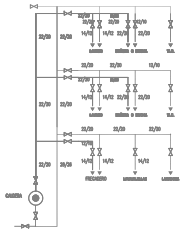
INSTALCION TIPO BAÑOS



INSTALCION COCINA



INSTALCION DE VIVIENDA



NOTAS SANEAMIENTO

- Red de saneamiento interior tendra una pendiente mínima de 1,5%, hacia la bajante.
- La ventilación de las redes sifonicas es alternativa, trantando siempre de buscar un lo mas oculto posible.
- Los desagues de fregadero, lavavajillas y lavadora tendran sifon individual registrable.
- Los desagues de ceora y bañera se realizaran en el techo de la planta inferior para evitar interaccion con otras instalaciones.
- El trazado de bajantes/desagues por el interior de vivienda se realizara con tuberias incorporadas en cambios de direccion y en los puntos en que se precise revestida de lana de roca para evitar cualquier ruido que se produzca dentro de los mismos.
- El saneamiento sera de PVC homologado y con espesor acorde con la normativa UNE-EN 1.329-1 Y UNE - EN 1.401-1.
- La red vertical ira soportada con grapas y abrazaderas isofonicas con abrazaderas de acero galvanizado con goma amortiguadora acustica.
- Ningun sumidero quedara a menos de 30 cm. de cualquier parametro para garantizar la impermeabilizacion.
- Se colocaran registros de limpieza al pie de la bajante, en los encuentros, cambios de pendiente y direccion y en las tramos rectos cada 15 mts.
- El saneamiento colgado se realizara con una pendiente del 1%.
- El saneamiento enterrado se realizara con una pendiente del 2%.
- La ventilacion de las bajantes de aguas residuales que no puedan llegar a la cubierta, se realizaran mediante valvula de aireacion.

NOTAS FONTANERIA

- El material de las tuberias de agua fria enterrado sera de polietileno alta densidad segun UNE 53.131.
- El material de los montantes y de la red de distribucion interior hasta los suministros finales sera PEX segun UNE -EN ISO 15875. Los accesorios seran de polifenilsulfuno.
- La distribucion de tuberias sera horizontal, discurriendo por falso techo en las dependencias que dispongan del mismo y por roza en el resto.
- La tuberia empotrada iria protegida con tubo de PVC flexible azul (agua fria) y rojo (caliente).
- La tuberia de agua caliente sanitaria llevara aislamiento mediante mediante espuma elastomerica de 20 mm. de espesor.
- La coquilla de espuma elastomerica cumplira con las especificaciones B. 3. 4E de la normativa de incendios.
- Todas las acometidas a aparatos llevaran llave de regulacion oculta excepto bañera y ducha.
- Se ubicara una llave de corte en cada vivienda.
- La velocidad del agua se ha limitado a 1,5 m/s.

colegio oficial de arquitectos de cantabria
visado
03/FEB/2025

EXPEDIENTE DE LEGALIZACION | REFORMA Y CAMBIO DE USO DE EDIFICACION PARA USO DE VIVIENDA
La Brena _ Las Presillas _ termino municipal FUENTE VIESGO
a los efectos reglamentarios

103

INSTALACIONES | PLANTA **BAJA + BAJOCUBIERTA** | SANEAMIENTO | ESTADO **ANTEIOR** E:1/75 | **ENERO** 2025

PROMOTOR _ VERONICA GARCIA GOMEZ

ARQUITECTO _ Gustavo Perez Saiz
gustavo perez saiz C/ jose gutierrez alonso 2b bajo Torrelavega tlf - fax 942085949 email: **gustavo**@arquitectura**MAS**urbanismo.com

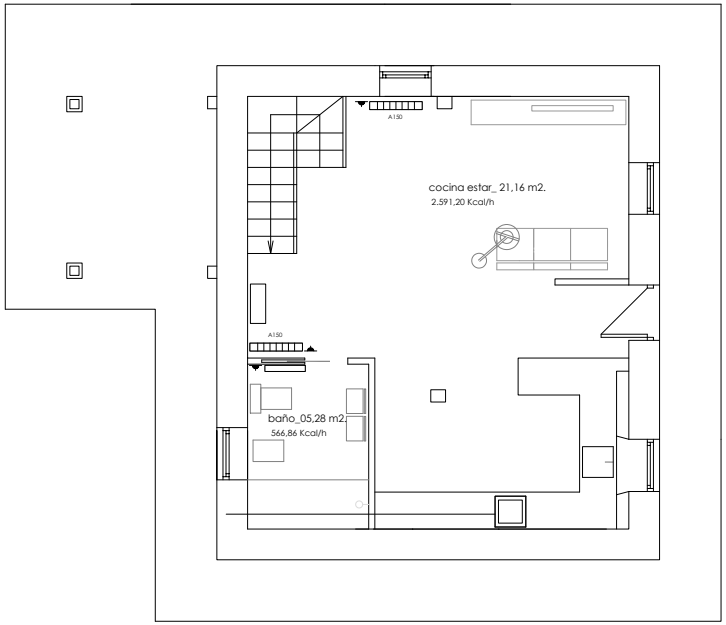
Expediente : VD250152/1 - PEREZ SAIZ, GUSTAVO Nº Colegiado COACAN 1647

Firma 1: **GUSTAVO PEREZ SAIZ**

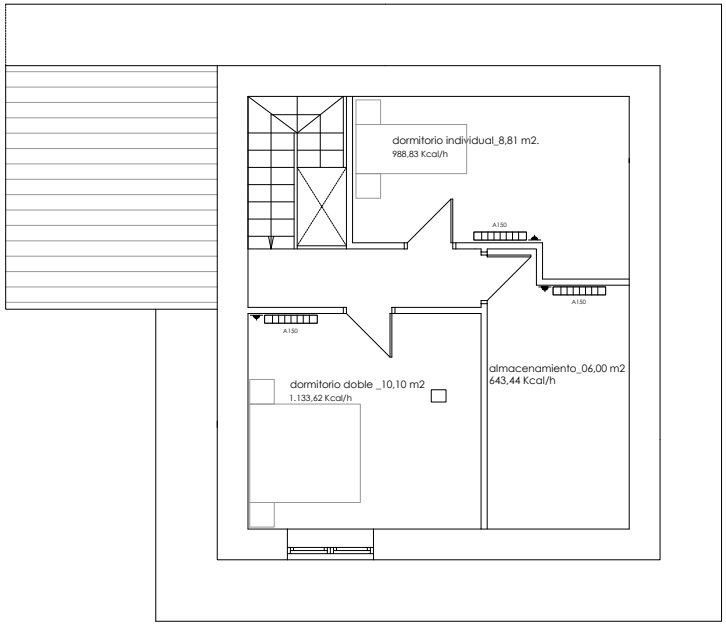
CSV: A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt/8459

REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2025GCELCE041598
Fecha Registro: 11/02/2025 12:37

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=A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt_8459
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2025_DOC_00M_00000000000000439451



planta BAJA I CALEFACCION



planta BAJOCUBIERTA I CALEFACCION

LEYENDA CALEFACCION	
	toallero electrico baños
	RADIADOR ECOSUNA /(50-75-100-120150)
	ENCHUFE CONEXION RADIAOR
Expediente : VD250152/1 - PEREZ SAIZ, GUSTAVO Nº Colegiado COACAN 1647	

EXPEDIENTE DE LEGALIZACION I REFORMA Y CAMBIO DE USO DE EDIFICACION PARA USO DE VIVIENDA
La Brena _ Las Presillas _ termino municipal FUENTE VIESGO
104
INSTALACIONES I PLANTA **BAJA + BAJOCUBIERTA** E:1/75 _ **ENERO** _ 2025
PROMOTOR _ VERONICA GARCIA GOMEZ
ARQUITECTO _ Gustavo Perez Saiz
gustavo perez saiz C/ jose gutierrez alonso 2b bajo Torrelavega tlf - fax 942085969 email: gustavo@arquitecturaMASurbanismo.com

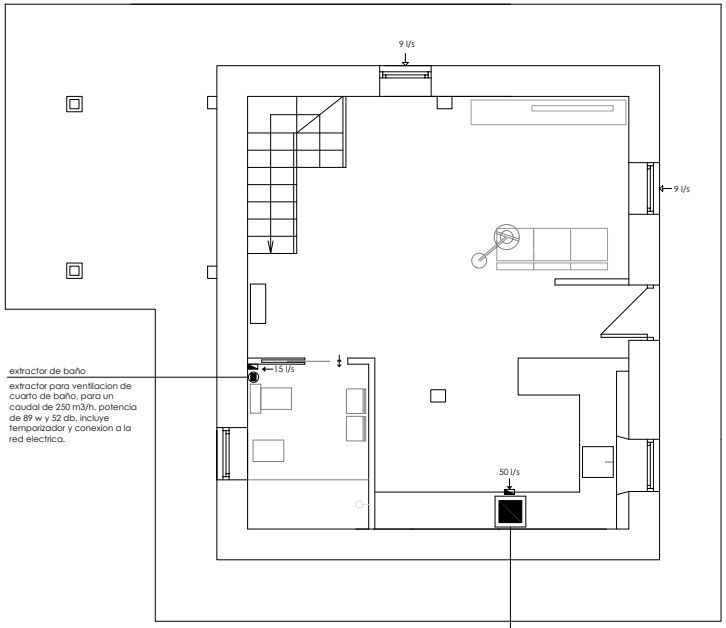
colegio oficial de arquitectos de cantabria
a los efectos reglamentarios
visado
03/FEB/2025

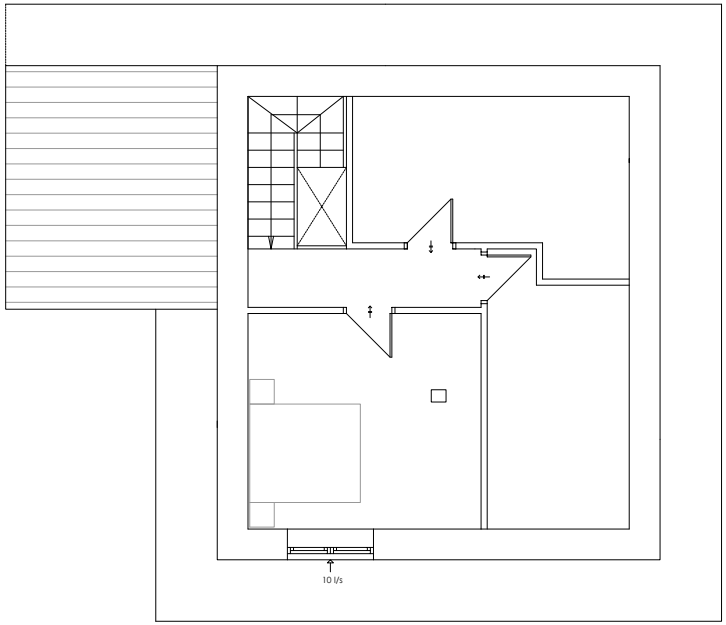
Firma 1: **GUSTAVO PEREZ SAIZ**

CSV: A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt/8459

REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2025GCELCE041598
Fecha Registro: 11/02/2025 12:37

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=A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt_8459
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2025_DOC_00M_00000000000000439451





NOTAS VENTILACION

- Las aberturas de admision se podran colocar en el dintel de ventanas o en la perfilera de la misma.
- Las aberturas de admision deben colocarse a una distancia del suelo mayor de 1,80 m y si disponen de lamas, deben colocarse, de tal modo que no se permita la entrada de agua y en la direccion de circulacion del aire.
- Las aberturas de extraccion deben disponerse a una distancia del techo de menor de 100 mm y a una distancia mayor de 100 mm de cualquier rincon o esquina.
- Los huecos de paso por el forjado de los conductos de extraccion deben de tener de una holgura perimetrica de 20 mm y rellenarse dicha olgura con aislamiento termico.
- Los conductos de extraccion deben de ser practicables para su registro y limpieza.

CAUDALES DE VENTILACION MINIMOS

	por ocupante	
dormitorios	5	
salas de estar y comedores	3	
aseos y cuartos de baño		15 por local
cocinas		50 por local
garajes		120 por plaza

CIRCULACION INTERIOR DE AIRE TIPO HIBRIDA.
CIRCULACION DE LOCAL SECO A HUMEDO.

- abertura de admision
- abertura de paso
- abertura de extraccion
- conducto de extraccion

Expediente : VD250152/1 - PEREZ SAIZ, GUSTAVO Nº Colegiado COACAN 1647

colegio oficial de arquitectos de cantabria

EXPEDIENTE DE LEGALIZACION | REFORMA Y CAMBIO DE USO DE EDIFCACION PARA USO DE VIVIENDA
La Brena _ Las Presillas _ termino municipal FUENTE VIESGO
a los efectos reglamentarios

visado 03/FEB/2025

105

INSTALACIONES | PLANTA **BAJA + BAJOCUBIERTA** | CA... | E:1/75 | **ENERO** 2025

PROMOTOR _ VERONICA GARCIA GOMEZ

ARQUITECTO _ Gustavo Perez Saiz
gustavo perez saiz C/ jose gutierrez alonso 2b bajo Torrelavega tlf - fax 942085969 email: gustavo@arquitecturaMASurbanismo.com

Firma 1: **GUSTAVO PEREZ SAIZ**

CSV: A0610MTwQKw11RrlOc6gqR3v85gFb9iVt/8459

REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2025GCELCE041598
Fecha Registro: 11/02/2025 12:37