

Obras de rehabilitación de la Casa Palacio de Chiloeches. Fase 2
Proyecto Básico y de Ejecución

Memoria

Propiedad: Ayuntamiento de Santoña
Arquitectos: Eduardo Fdez.-Abascal Teira
Florentina Muruzábal Sitges

I. Memoria

1. Memoria descriptiva

MD 1.1	Objeto y agentes	
1.1.1.	Objeto	<input checked="" type="checkbox"/>
1.1.2.	Agentes	<input checked="" type="checkbox"/>
1.1.2.1.	Propiedad	<input checked="" type="checkbox"/>
1.1.2.2.	Arquitectos	<input checked="" type="checkbox"/>
MD 1.2	Información previa	<input checked="" type="checkbox"/>
1.2.1.	Antecedentes y condicionantes de partida	<input checked="" type="checkbox"/>
1.2.1.1.	Documentación previa	<input checked="" type="checkbox"/>
1.2.2.	Emplazamiento	<input checked="" type="checkbox"/>
1.2.3.	Entorno físico	<input checked="" type="checkbox"/>
1.2.3.1.	La parcela	<input checked="" type="checkbox"/>
1.2.3.2.	Entorno próximo	<input checked="" type="checkbox"/>
1.2.4.	Infraestructuras	<input checked="" type="checkbox"/>
1.2.5.	Normativa urbanística y patrimonial	<input checked="" type="checkbox"/>
1.2.5.1.	El planeamiento municipal	<input checked="" type="checkbox"/>
1.2.5.2.	La Ley de Patrimonio Cultural de Cantabria	<input checked="" type="checkbox"/>
1.2.6.	La Casa Palacio	<input checked="" type="checkbox"/>
1.2.6.1.	Descripción numérica	<input checked="" type="checkbox"/>
1.2.6.2.	Estado de conservación	<input checked="" type="checkbox"/>
1.2.6.2.1.	Patologías de las fachadas	<input checked="" type="checkbox"/>
MD1.3	Descripción del proyecto	<input checked="" type="checkbox"/>
1.3.1.	Programa de necesidades	<input checked="" type="checkbox"/>
1.3.2.	Descripción general	<input checked="" type="checkbox"/>
1.3.2.1.	Un primer análisis	<input checked="" type="checkbox"/>
1.3.2.2.	Obras propuestas	<input checked="" type="checkbox"/>
1.3.2.3.	Descripción numérica	<input checked="" type="checkbox"/>
MD 1.4	Justificación urbanística	<input checked="" type="checkbox"/>
1.4.1.	Otras normativas	<input checked="" type="checkbox"/>
MD 1.5	Cumplimiento del CTE y otras normativas específicas	<input checked="" type="checkbox"/>
1.5.1.	Requisitos básicos de funcionalidad	<input checked="" type="checkbox"/>
1.5.2.	Requisitos básicos de seguridad	<input checked="" type="checkbox"/>
1.5.3.	Requisitos básicos de habitabilidad	<input checked="" type="checkbox"/>
1.5.4.	Cumplimiento de otras normativas específicas	<input checked="" type="checkbox"/>
1.5.5.	Descripción general de los parámetros que determinan las previsiones técnicas a considerar en el proyecto	<input checked="" type="checkbox"/>
MD 1.6	Prestaciones del edificio	<input checked="" type="checkbox"/>
1.6.1.	Requisitos básicos	<input checked="" type="checkbox"/>
1.6.2.	Limitaciones de uso	<input checked="" type="checkbox"/>

2. Memoria constructiva

MC 2.1	Sustentación del edificio	
MC 2.2	Sistema estructural	<input checked="" type="checkbox"/>
MC 2.3	Sistema envolvente	<input checked="" type="checkbox"/>
MC 2.4	Sistema de compartimentación	<input checked="" type="checkbox"/>
MC 2.5	Sistemas de acabados	<input checked="" type="checkbox"/>
MC 2.6	Sistemas de acondicionamiento de instalaciones	<input checked="" type="checkbox"/>
MC 2.7	Equipamiento	<input checked="" type="checkbox"/>

3. Cumplimiento del CTE

DB- SE 3.1.	Seguridad estructural	<input checked="" type="checkbox"/>
	Exigencias básicas de seguridad estructural	
DB-SE-AE	Acciones en la edificación	<input type="checkbox"/>
DB-SE-C	Cimientos	<input type="checkbox"/>
DB-SE-A	Estructuras de acero	<input type="checkbox"/>
DB-SE-F	Fábricas de ladrillo	<input type="checkbox"/>
DB-SE-M	Madera	<input type="checkbox"/>
NCSE	Norma de construcción sismorresistente	<input type="checkbox"/>
DB-SI 3.2	Exigencias básicas de seguridad en caso de incendio	<input checked="" type="checkbox"/>
SI 1	Propagación interior	<input type="checkbox"/>
SI 2	Propagación exterior	<input checked="" type="checkbox"/>

	SI 3 Evacuación	<input type="checkbox"/>
	SI 4 Instalaciones de protección contra incendios	<input type="checkbox"/>
	SI 5 Intervención de bomberos	<input type="checkbox"/>
	SI 6 Resistencia al fuego de la estructura	<input checked="" type="checkbox"/>
DB-SUA	3.3. Exigencias básicas de seguridad de utilización	<input checked="" type="checkbox"/>
	SUA1 Seguridad frente al riesgo de caídas	<input checked="" type="checkbox"/>
	SUA2 Seguridad frente al riesgo de impacto o de atrapamiento	<input checked="" type="checkbox"/>
	SUA3 Seguridad frente al riesgo de aprisionamiento	<input type="checkbox"/>
	SUA4 Seguridad frente al riesgo causado por iluminación inadecuada	<input checked="" type="checkbox"/>
	SUA5 Seguridad frente al riesgo causado por situaciones con alta ocupación	<input type="checkbox"/>
	SUA6 Seguridad frente al riesgo de ahogamiento	<input type="checkbox"/>
	SUA7 Seguridad frente al riesgo causado por vehículos en movimiento	<input type="checkbox"/>
	SUA8 Seguridad frente al riesgo relacionado con la acción del rayo	<input type="checkbox"/>
	SUA9 Accesibilidad	<input type="checkbox"/>
DB- HS	3.4 Exigencias básicas de salubridad	<input checked="" type="checkbox"/>
	HS 1 Protección frente a la humedad.	<input checked="" type="checkbox"/>
	HS 2 Recogida y evacuación de residuos	<input type="checkbox"/>
	HS 3 Calidad del aire interior.	<input type="checkbox"/>
	HS 4 Suministro de agua.	<input type="checkbox"/>
	HS 5 Evacuación de aguas residuales	<input type="checkbox"/>
	HS 6 Protección frente al radón	<input type="checkbox"/>
DB-HR	3.5 Exigencias básicas de protección frente el ruido	<input checked="" type="checkbox"/>
DB-HE	3.6 Exigencias básicas de ahorro de energía	<input checked="" type="checkbox"/>
	HE0 Limitación consumo energético	<input type="checkbox"/>
	HE1 Limitación de demanda energética	<input type="checkbox"/>
	HE2 Rendimiento de las instalaciones térmicas (RITE)	<input type="checkbox"/>
	HE3 Eficiencia energética de las instalaciones de iluminación	<input type="checkbox"/>
	HE4 Contribución solar mínima de agua caliente sanitaria	<input type="checkbox"/>
	HE5 Contribución fotovoltaica mínima de energía eléctrica	<input type="checkbox"/>
4. Cumplimiento de otros reglamentos y disposiciones		
	4.1 Condiciones mínimas de habitabilidad de Cantabria	<input checked="" type="checkbox"/>
	4.2 Condiciones de accesibilidad en edificios	<input checked="" type="checkbox"/>
	4.3 Justificación de la modalidad de Estudio de Seguridad RD 1627/97.4.3.	<input checked="" type="checkbox"/>
5. Anejos a la memoria		
	5.1 Ficha resumen de la justificación de las condiciones urbanísticas	<input checked="" type="checkbox"/>
	5.2 Estudio Geotécnico	<input type="checkbox"/>
	5.3 Anejo Cálculo de estructura	<input checked="" type="checkbox"/>
	5.4 Memorias de instalaciones	<input checked="" type="checkbox"/>
	5.5 Medidas mínimas de accesibilidad en los edificios	<input checked="" type="checkbox"/>
	5.6 Plan de Control de Calidad	<input checked="" type="checkbox"/>
	5.7 Estudio de Gestión de residuos	<input checked="" type="checkbox"/>
	5.8 EBSS	<input checked="" type="checkbox"/>
	5.9 Declaración obra completa	<input checked="" type="checkbox"/>
	5.10 Clasificación del contratista	<input checked="" type="checkbox"/>
	5.11 Plazos y Plan de obra	<input checked="" type="checkbox"/>
	5.12 Acta de replanteo previo	<input checked="" type="checkbox"/>
	5.13 Informe de la no división en lotes del contrato de obra	<input checked="" type="checkbox"/>
	5.14 Justificación DSNH	<input checked="" type="checkbox"/>

II. Planos

Se adjunta listado de planos

III. Pliego de condiciones

Pliego de cláusulas administrativas	<input checked="" type="checkbox"/>
Disposiciones generales	<input checked="" type="checkbox"/>
Disposiciones facultativas	<input checked="" type="checkbox"/>

- Disposiciones económicas
- Pliego de condiciones técnicas particulares
- Prescripciones sobre los materiales
- Prescripciones en cuanto a la ejecución por unidades de obra
- Prescripciones sobre verificaciones en el edificio terminado

IV. Mediciones

- Precios unitarios, auxiliares y descompuestos
- Mediciones y presupuesto

V. Presupuesto

Resumen presupuesto

Se adjunta al Proyecto un Anexo de reutilización de los residuos generados, incluido en el Estudio de Gestión de residuos, anexo 5.7; y una Declaración de compromiso de los arquitectos de prestar asistencia técnica en el trámite de justificación de fondos PRTR al Ayuntamiento de Santoña

Listado de planos

Plano	Título	Escala	Formato
00	Situación y emplazamiento		
00-01	Emplazamiento. Vista aérea.	1:1.000	A3
00-02	Emplazamiento. Entorno próximo. Vista aérea.	1:500	A3
00-03	Emplazamiento. PGOU. Ordenación. Calificación de suelo	1:1.000	A3
00-11	Parcela. Infraestructura y urbanización	1:300	A3
10	Arquitectura		
01-01	Estado actual. Plantas. Patologías	1:100	A1
06-01	Estado actual. Secciones y alzados	1:100	A1
10-01	Ordenación. Planta. Justificación urbanística	1:100	A1
10-02	Ordenación. Alzados	1:100	A1
16-01	Alzados I. Patologías e intervenciones	1:100	A1
16-02	Alzados II. Patologías e intervenciones	1:100	A1
30	Construcción		
30-01	Restauración fachada sur. Estado actual. Sección constructiva	1:25	A1
30-02	Restauración fachada sur. Sección constructiva	1:25	A1
30-03	Restauración fachada sur. Alzado. Detalle	1:25	A1
30-04	Restauración fachada este. Sección constructiva y alzado. Detalle	1:25	A1
30-05	Restauración fachada norte. Sección constructiva y alzado. Detalle	1:25	A1
31-01	Carpinterías	1:25 y 1:5	A1
32-01	Señalética. Placa de obra	varias	A1
50	Urbanización		
50-01	Urbanización. El jardín	1:75	A1
50-02	Urbanización. Infraestructuras	1:100	A1
70	Perspectivas		
70-01	Perspectiva sureste	-	A1
70-02	Perspectiva aérea	-	A1
80	Gestión de residuos		
80-01	Gestión de residuos	1:200	A3

1. Memoria

1. Memoria descriptiva

1.1. Objeto y agentes

1.1.1. Objeto

Este Proyecto Básico y de Ejecución define las obras de rehabilitación de la fase 2 de la Casa Palacio de Chiloeches y tiene la documentación suficiente para obtener las autorizaciones oportunas y poder ejecutar las obras.

La intervención planteada debe entenderse como una segunda fase de la rehabilitación integral del edificio, continuando las obras ejecutadas en la fase 1, la reconstrucción de la cubierta, proyecto visado el 21 de diciembre de 2016, encargado por los antiguos propietarios, cuyas obras se concluyeron en diciembre de 2021.

Las obras deben continuarse en fases posteriores, completando la reconstrucción de la estructura y acondicionando los espacios interiores, para conservar, valorar y poner en uso la Casa Palacio.

Este Documento completa el Proyecto Inicial entregado el 29 de marzo de 2023, incluyendo la documentación solicitada el 1 de julio por los responsables municipales, con el objeto de adecuarse a los requerimientos de las actuaciones financiadas con los fondos PTRT, ya que el Ayuntamiento de Santoña ha incluido este Proyecto en el Plan de Sostenibilidad Financiera, dentro del eje programático: transición verde y sostenible.

1.1.2. Agentes

1.1.2.1. Propiedad

El Proyecto fue encargado por el Ayuntamiento de Santoña, con CIF 39079001 y domicilio en la calle Manzanedo 27, 39740 de Santoña, en resolución de 30 de diciembre de 2022 de Decreto de Alcaldía 1080/2022, expediente 2022/2610 de aprobación de adjudicación de contrato menor.

La ampliación del contenido del Proyecto inicial ha sido encargada por el alcalde Jesús Gullart Fernández, en escrito de 1 de julio de 2024, con los requerimientos especificados en el escrito firmado por el concejal de urbanismo y obras de fecha 29 de junio.

1.1.2.2. Arquitectos

Este Proyecto Básico y de Ejecución ha sido redactado, al igual que la fase 1, por Eduardo Fdez.-Abascal Teira y Floren Muruzábal Sitges con DNI. 13.897.919 P y 13.898.774 N y domicilio en Mijares 49, 39314 Mijares, Cantabria, con la colaboración de Manuel Gómez, grado en arquitectura.

1.2. Información previa

1.2.1. Antecedentes y condicionantes de partida

Por Decreto de la Alcaldía del Ayuntamiento, de 19 de diciembre de 2022, se procedió a la apertura del expediente de contratación de la asistencia técnica externa para la redacción del Proyecto de Rehabilitación de la Casa Palacio de Chiloeches o antiguo hospital militar, fase 2, Santoña.

El 21 de diciembre de 2022 se envió oficio a tres arquitectos para la presentación de sus ofertas a la vista del citado decreto y de la memoria redactada por el Arquitecto municipal.

Presentada la oferta económica el día 27 de diciembre, recibimos comunicación de resolución de adjudicación de contrato menor el día 30 de diciembre por ser la oferta más ventajosa.

Anteriormente, los antiguos propietarios, Elisa y María José Herrería, tras un largo proceso, encargaron dos proyectos y realizaron las obras correspondientes. En el primero, Proyecto de Ejecución de Demolición de varios edificios anexos y cobertizos en el entorno de la Casa Palacio de los Marqueses de Chiloeches, visado el 21 de diciembre de 2016 y concluidas las obras en abril de 2021, se derribaron el anejo y los cobertizos adosados a la Casa Palacio, demolición imprescindible para una mejor interpretación histórica/arquitectónica de la Casa Palacio y para la rehabilitación del edificio, recuperando su carácter como volumen exento. En el segundo, Proyecto Básico y de Ejecución de reconstrucción de la cubierta. Fase 1, visado el 21 de diciembre de 2016 y concluidas las obras en diciembre de 2021, se reconstruía la estructura de la cubierta y se formalizaba la nueva cubierta, recuperando su volumen inicial, una cubierta con cuatro faldones. Las obras, permitían frenar el progresivo deterioro del edificio, que se había acentuado en las últimas décadas y recuperaban el volumen inicial del edificio clasicista.

El Proyecto Básico y de Ejecución fue entregado en el Ayuntamiento el día 29 de marzo de 2023. Posteriormente, como se ha indicado anteriormente, con el objeto de incluir el Proyecto en el Plan de Sostenibilidad Financiera, en concreto dentro del eje programático: transición verde y sostenible, se ha solicitado una documentación complementaria requerida para la tramitación de las actuaciones financiadas con los fondos PRTR.

1.2.1.1. Documentación previa

El Ayuntamiento describió en la convocatoria de la solicitud de ofertas una memoria descriptiva de las acciones que se prevén realizar, una valoración estimada del costo de las obras y un plazo de ejecución para elaborar el Proyecto Básico y de Ejecución.

Los planos del estado actual, se han realizado a partir de los planos elaborados en el Proyecto de la Fase 1.

Para la tramitación de este último documento han facilitado el Anexo de Declaración del cumplimiento del principio DNSH.

1.2.2. Emplazamiento

La Casa Palacio está situada en el núcleo urbano de la villa, dando frente a la Plaza de Abastos y a las calles Rentería y General Salinas, a apenas 60 metros de la Plaza de San Antonio y a 350 metros del Paseo Marítimo.

1.2.3. Entorno físico

1.2.3.1. La parcela

La parcela donde se desarrolla el Proyecto, adquirida por el Ayuntamiento recientemente, tras la aprobación del Expediente de Innecesariedad de reparcelación de la Unidad de Actuación AA 26 en Santoña, incluye la Casa Palacio y el jardín histórico delantero.



La Casa Palacio y la parcela en su entorno

La parcela, que tiene una superficie de 591 m², 272 m² aproximadamente ocupados por la edificación, tiene un frente recto de 15,70 m a la calle General Salinas, orientado al norte, conformado en su totalidad por la fachada del Palacio; otro frente quebrado de 17,10 m y 23,20 m a la calle Rentería Reyes Reyes, orientado al este, el primer tramo se corresponde con la fachada lateral del Palacio y el resto con un cierre del jardín; otro frente, quebrado, con un pequeño chafán, de 13,55 m a la Plaza de Abastos, orientado al sur, que se corresponde con el frente del jardín; y linda al oeste con un espacio cedido para la urbanización de un vial, con una longitud de 20,61 m y 17,46 m, el primer tramo se corresponde con el jardín y el segundo con la fachada lateral del Palacio.

La parcela está delimitada por las fachadas del Palacio y el cierre del jardín.

La parcela y los viales perimetrales son sensiblemente planos, con pequeños desniveles descritos en el plano 00-11. Parcela. Infraestructuras y Urbanización. Las cotas más altas se sitúan al noroeste y las más bajas al sur. El jardín y el pavimento de la Casa Palacio está ligeramente rehundido respecto de las calles contiguas.

El jardín delantero, al que se accede por dos puertas de cerrajería situadas casi en el contacto con el edificio, ha estado abandonado en las últimas décadas, creciendo la vegetación de manera profusa, ocultando algunos plátanos en mal estado. El contacto del jardín con la fachada principal del edificio tiene un pavimento adoquinado bastante deteriorado.



Vistas del jardín hacia la Casa Palacio y hacia la plaza

1.2.3.2. Entorno próximo

El área, donde se localiza la Casa Palacio, que forma parte del singular tejido histórico del ensanche de Santoña, está conformada por manzanas de diversas dimensiones con edificios entre medianeras de diferentes épocas, algunos decimonónicos, de cierto interés, y otros de reciente construcción, y de variadas alturas, aunque la mayor parte tienen cuatro o cinco plantas y bajocubierta. Algunas de las nuevas edificaciones con excesivas alturas y soluciones poco atentas a su entorno, deterioran la imagen urbana.

Se trata de una zona básicamente residencial con una intensa actividad comercial, desarrollada en las plantas bajas de los edificios y en el mercado próximo.

La Casa Palacio y el Mercado de Abastos son los elementos más característicos de un entorno que ha mejorado sustancialmente tras la urbanización de la Plaza de Abastos.

La rehabilitación de la Casa Palacio, recuperando su tipología exenta, la urbanización del vial transversal y la futura construcción del edificio residencial cerrando el patio de manzana abierto, contribuirá a la mejora del entorno.

1.2.4. Infraestructuras

A la parcela y a la Casa Palacio se accede desde la calle Rentería Reyes y la calle General Salinas. En el futuro también se accederá desde la Plaza de Abastos y desde la nueva calle.

La Casa Palacio ha estado en la mayor parte de su superficie en uso, hasta hace unos años, tanto los locales comerciales como las viviendas, con unas infraestructuras que resultan insuficientes para los requerimientos actuales. Por los viales perimetrales discurren las redes de las diversas infraestructuras. Algunas redes de las diversas instalaciones, están adosadas a la fachadas de la Casa Palacio, afectando a su percepción.

La intervención propuesta en esta fase tan solo necesita el suministro del abastecimiento de agua para el riego de las plantas del jardín y el suministro de la red de alumbrado para dar servicio a las luminarias instaladas para iluminar la fachada principal y el espacio del jardín.

1.2.5. Normativa urbanística y patrimonial

1.2.5.1. El planeamiento municipal

A pesar de la escasa incidencia de la normativa en el objeto de este Proyecto, que se limita básicamente a proponer la reconstrucción parcial de la estructura portante, la restauración de la fachada principal y el acondicionamiento del jardín describimos detalladamente la normativa urbanística que afecta a la parcela donde se localiza la Casa Palacio, normativa que ha sido modificada en la Modificación Puntual número 38 del Plan General de Ordenación Urbana de Santoña, Palacio de Chiloeches, aprobada definitivamente el 21 de octubre de 2016 y publicada en el BOC extraordinario número 10, de 23 de

marzo de 2017. El ámbito de la Modificación es mayor que el de la parcela del Proyecto, incluyendo otras parcelas de la antigua propiedad. Cabe reseñar que en el momento de la aprobación la totalidad de las parcelas del ámbito era de la antigua propiedad, que en principio pretendía rehabilitar la casa palacio para destinarla a tres viviendas propias.

La Modificación Puntual ordena la parcela objeto de este Proyecto y su entorno próximo, con el objeto de valorar la Casa Palacio en el tejido urbano y resolver la morfología de la pequeña manzana situada al oeste de la misma.

Entre las determinaciones de la Modificación cabe indicar la ordenación de las intervenciones en Rehabilitación de la Casa Palacio, recuperando su carácter inicial de volumen exento, admitiendo el uso residencial. La rehabilitación de la Casa Palacio va acompañada de la conservación del jardín delantero como un espacio privado al servicio de la misma. La Modificación también ordena la apertura de la nueva calle o espacio libre público, que conecta la calle General Salinas con la Plaza de Abastos, facilitando la percepción del monumento; y la construcción de un edificio residencial de compleja geometría en planta y 5 alturas, baja + 3 + ático retranqueado, que define la nueva calle, sirve de fondo a la Casa Palacio y cierra la perspectiva de las traseras de los edificios existentes.

La Modificación regula la ordenación planteada en la parcela y en el ámbito definido, especificando en el apartado de la Memoria Descripción de las Determinaciones en el Ámbito de la Modificación Puntual, determinaciones sobre las calificaciones urbanísticas, los techos edificables, otros parámetros, la protección del patrimonio, cesiones, gestión e incluyendo otras observaciones y condiciones sobre el cierre del jardín.

1. Referente a las calificaciones urbanísticas

La Casa Palacio, con una superficie en planta de 272 m², está calificada como Ordenación Conforme Estado Actual (OC), con la ordenanza correspondiente, con uso característico Alojamiento -residencial-, siendo usos compatibles los establecidos en el PGOU para la calificación de Manzana Cerrada Perimetral, excepto los usos industriales y el garaje, con las limitaciones o exigencias impuestas por su inclusión en el Catálogo de Patrimonio Cultural de la Villa como elemento del Patrimonio Singular, con nivel de Protección Integral, grado 1, (PSI-5). Entre los usos compatibles se incluyen todos los equipamientos. El jardín delantero con una superficie de 319 m², está calificado como Espacios Libres de Uso Privado o Restringido, con categoría de Uso Privado y Titularidad Privada de Carácter Genérico (VPG).

La Modificación califica el resto de las parcelas del ámbito con diversas calificaciones pormenorizadas: Espacios Libres de Uso Público, Jardín Local (VL y Manzana Cerrada Perimetral con la categoría M4-12 con Ático, Uso Alojamiento).

2. Referente al techo edificable

En la parcela objeto de este Proyecto, la Modificación plantea materializar únicamente el techo correspondiente a la rehabilitación de la Casa Palacio, que mantiene el techo existente, 826 m² + 261 m² de bajocubierta, aproximadamente.

En otra parcela del ámbito calificada como Manzana Cerrada Perimetral (M4-12 con Ático). Uso Alojamiento, la Modificación ordena un edificio residencial, especificando el techo edificable y estableciendo las alineaciones y los retranqueos de la planta ático, definidos gráficamente en los planos correspondientes.

3. Referente a otros parámetros

La Modificación no define la densidad en la parcela objeto del Proyecto ni en el resto del ámbito

El número de plantas y la altura máxima de la Casa Palacio son evidentemente los existentes, dos plantas y bajocubierta.

La Modificación también regula el número de plantas sobre rasante del futuro edificio residencial, que cierra la manzana situada al oeste de la Casa Palacio.

El documento define los usos, refiriendo a la ordenanza aplicable, con la limitación establecida en la Casa Palacio.

Estas determinaciones prácticamente no afectan al objeto de este Proyecto, dado su alcance.

4. Referente a la protección del patrimonio

La Casa Palacio está incluida en el Catálogo del Patrimonio Cultural de la villa como elemento del Patrimonio Singular, con un nivel de Protección Integral (PSI-5), pero dadas sus características, alteraciones y estado de conservación, se permiten las siguientes obras o intervenciones: conservación, rehabilitación y renovación, incluyendo las reformas o transformaciones parciales de las fachadas norte, este y oeste, especialmente esta última, alterada por la yuxtaposición del anejo y la cubierta, conservando estrictamente la fachada sur y los primeros tramos de la escalera interior. En todo caso las obras proyectadas deben adaptarse a los criterios establecidos en el artículo 53 de la Ley Patrimonio Cantabria y deben ser autorizadas por el Gobierno de Cantabria, previo informe vinculante de la Consejería de Educación, Cultura y Deporte.

El anejo decimonónico, ya derribado, conforme al escrito aclaratorio de la entonces Consejería de Cultura, Turismo y Deporte, de 25 de octubre de 2005, quedaba excluido del Catálogo del Patrimonio Cultural de la Villa.

La descatalogación del anejo decimonónico junto a las nuevas alineaciones de las edificaciones ordenaba el derribo del anejo decimonónico y de las otras edificaciones o cobertizos, localizadas en el ámbito de la Modificación. Los derribos ya han sido ejecutados, facilitando la ordenación del ámbito y mejorando la percepción de la Casa Palacio.

La Modificación especificaba las cesiones de superficie de Espacios Libres de Uso Público, Jardín Local (VL), la nueva calle o espacio que conecta las Plaza de Abastos y la calle General Salinas, así como las cesiones correspondientes al incremento del aprovechamiento y a las superficies de sistemas locales de espacios libres y equipamientos, exigidas por el aumento del techo edificable, que se han monetizado.

La Modificación también especificaba diversas determinaciones respecto a la gestión del ámbito que no afectan a este

Proyecto.

La Modificación establecía también otras determinaciones referentes a la materialización del techo edificable, que afectaban a los vuelos del edificio residencial, y a las características del cierre del jardín delantero de la Casa Palacio, intentando compatibilizar la privacidad pretendida, dado que el jardín en principio iba a ser privado, con la transparencia deseada para facilitar la percepción de la Casa Palacio, especialmente de su fachada principal. El planeamiento permitía la construcción de un zócalo de mampostería de una altura máxima de 1 metro, que se completaba con un elemento de cerrajería hasta alcanzar una altura máxima de 2,50 metros, evitando los cierres vegetales con alturas superiores a 1,50 metros.

En resumen, en lo que respecta al objeto de este Proyecto, la Modificación se limita a establecer las siguientes determinaciones:

- Ordenar la Casa Palacio, con la calificación pormenorizada de Ordenación Conforme Estado Actual (OC), con la ordenanza correspondiente, con uso característico Alojamiento (residencial), siendo usos compatibles los establecidos en el PGOU para la calificación de Manzana Cerrada Perimetral, excepto los usos industriales y el garaje, siendo usos compatibles, entre otros, todos los equipamientos.
- Mantener las alineaciones de la Casa Palacio original, como edificio exento, y su techo edificable.
- Mantener la Casa Palacio incluida en el Catálogo del Patrimonio Cultural de la villa como elemento del Patrimonio Singular, con un nivel de Protección Integral (PSI-5), permitiendo, considerando su estado, las siguientes intervenciones: conservación, rehabilitación y renovación, incluyendo las reformas o transformaciones parciales de las fachadas norte, este y oeste, especialmente esta última, en la actualidad parcialmente derribada y la cubierta, conservando estrictamente la fachada sur y los primeros tramos de la escalera interior. En todo caso las obras proyectadas deben adaptarse a los criterios establecidos en el artículo 53 de la Ley Patrimonio Cantabria y deben ser autorizadas por el Gobierno de Cantabria, previo informe vinculante de la Consejería de Educación, Cultura y Deporte.
- Ordenar y mantener el jardín delantero, con la calificación Espacios Libres de Uso Privado o Restringido, con categoría de Uso Privado y Titularidad Privada de Carácter Genérico (VPG), definiendo las características que debiera tener el cierre del jardín.

1.2.5.2. La Ley de Patrimonio Cultural de Cantabria

La Casa Palacio está declarada monumento histórico-artístico con carácter provincial, desde el 12 de junio de 1972. La declaración no incluía el edificio decimonónico anejo, ya derribado, que carecía de valor arquitectónico y alteraba la concepción y percepción del edificio clasicista.

La Ley de Cantabria 11/1998, de 13 de octubre de Patrimonio Cultural de Cantabria, en sus artículos 48 y siguientes establece las determinaciones para proteger los bienes de interés cultural, concretando en el artículo 53 el régimen de actuaciones o intervenciones sobre los bienes inmuebles, estableciendo criterios generales sobre el respeto de las características esenciales, los cambios de uso y su relación con el entorno, el respeto de los valores del mismo, admitiendo técnicas, formas y lenguajes contemporáneos para conseguir la mejor adaptación o valoración del BIC, la conservación de las características tipológicas, morfológicas y volumétricas más significativas, las rígidas condiciones para permitir la reconstrucción debidamente justificada, la limitación de los nuevos materiales y elementos que deben ser reconocibles, evitando los mimetismos, garantizando la integración, el respeto de las aportaciones de las diversas épocas, debiendo justificarse la supresión de determinados elementos, el empleo de técnicas y materiales tradicionales, debiendo justificarse la utilización de técnicas modernas, suficientemente avaladas, la prohibición de colocación de publicidad e instalaciones... El artículo 61 establece el régimen de los monumentos declarados BIC, regulando el procedimiento de autorización de las obras.

1.2.6. La Casa Palacio

La Casa Palacio de los Marqueses de Chiloeches o de Maeda es uno de los edificios más significativos del amplio y rico patrimonio arquitectónico del municipio de Santoña. Se trata de un edificio de la arquitectura tardobarroca, de notable interés, especialmente por las trazas, la cuidadosa elaboración de su clasicista fachada sur, con el singular tratamiento almadillado de las plantas superiores y dos grandes escudos, y por su noble escalera interior.



Foto histórica del solar objeto del proyecto con la Casa Palacio, el jardín y los edificios anexas más antiguos, el anejo decimonónico

y los cobertizos

El edificio, un palacio urbano, es uno de los elementos más singulares del patrimonio arquitectónico regional, donde no existe otro edificio con una fachada de las mismas características. En el marco nacional podríamos encontrar algunos ejemplos similares en la arquitectura clasicista de las dos Castillas.

La Casa Palacio, de principios del siglo XVIII, puede ser atribuida en su fundación a don Juan Maeda del Hoyo, nacido en 1648, quien fue abogado de los Reales Consejos y poseedor del mayorazgo de la casa de Maeda en esta villa, y cuyas armas aparecen en los escudos de la fachada, si bien hay historiadores que lo atribuyen a Antonio Ortiz de Santelices, padre de Ramón Ortiz Otáñez, y tercer marqués de Chiloeches, título nobiliario otorgado por el rey Carlos II al padre de su tío.

La Casa Palacio está declarada monumento histórico-artístico con carácter provincial, desde el 12 de junio de 1972.

Presumiblemente el Palacio fue construido a partir de una construcción anterior, de menor dimensión, tal como se puede deducir del análisis de las plantas, con los grandes muros interiores, y de las fachadas, la que da frente a la calle General Salinas y la nueva fachada a la futura calle o espacio libre, con una cierta discontinuidad de los materiales, un diferente tratamiento de los huecos y una distinta solución de los esquinales de sillería.



Foto histórica de la Casa Palacio con el jardín delantero con cubo en la esquina



Foto de los años 60 de la Casa Palacio en su heterogéneo entorno



Vistas de la Casa Palacio, desde la plaza y desde las calles Rentería Reyes y General Salinas, previas a la reconstrucción de la cubierta

La Casa Palacio tiene una planta sensiblemente cuadrada y tres alturas con bajocubierta, resultando un volumen casi cúbico, acentuado por la nueva cubierta piramidal con cuatro faldones.

La planta está definida por las cuatro fachadas y otros tres muros de carga que subdividen los espacios del cuadrado general. Uno de los muros, perpendicular a la fachada sur, tiene la longitud total del fondo de la construcción, mientras que los otros dos, paralelos, son más cortos, entre la fachada oeste y el muro transversal. Los muros interiores pueden

tener su origen en la construcción inicial. La escalera, de doble tramo, se dispone en contacto con la fachada oeste en el espacio central que define esta fachada y los tres muros interiores. El primer tramo de la escalera es de piedra, el resto de madera.

La planta baja, utilizada hasta hace unos años con locales comerciales y bares está bastante compartimentada con tabiques. En la planta primera, aunque también hay algunas divisiones, se aprecia mejor la estructura espacial que definen los muros, especialmente la sala con doble hueco a la fachada sur, abierta al balcón del jardín, y la gran sala de la fachada este, con huecos ritmados, abiertos a la calle Rentería Reyes. La planta segunda tiene una estructura similar pero más tabicada. La planta bajocubierta está totalmente libre.

La Casa Palacio tiene una fachada principal, abierta al jardín, orientada al sur, y otras tres fachadas a las calles existentes y al futuro espacio público.



Vistas desde el sudoeste y sudeste, tras los derribos y la reconstrucción de la cubierta

Las fachadas menos importantes, que tienen frentes de 17,10 m, 15,70 m y 17,46 m a las calles Rentería Reyes al este, General Salinas al norte y el futuro espacio libre al oeste, están resueltas con huecos de diversos tipos. La fachada este, más ordenada, tiene una composición tripartita, articulada mediante la cornisa, las impostas y los esquinales, con huecos balconeros, recercados en su mayor parte; la planta baja presenta mayores modificaciones con huecos variados. La fachada norte, con cuatro crujías, tiene una composición diferente, tal vez fruto de la yuxtaposición del edificio original y la ampliación, cuya junta parece apreciarse. Desaparecen las impostas, los esquinales son diferentes en las dos aristas, y los huecos, también recercados, son de menores dimensiones, salvo en la crujía más próxima al este que tiene huecos con balcones en vuelo, con elaboradas ménsulas de cantería. La composición se completa con los pequeños huecos de la bajocubierta alineados. La fachada ha sido más alterada en la planta baja, abriéndose un gran hueco con una pequeña marquesina para formalizar el frente de un local. La cornisa y el alero continuo confieren cierta unidad. La fachada oeste es la más compleja, la que ha tenido más transformaciones, yuxtaponiéndose huecos y restos de huecos anteriores en una composición más desordenada, pero que permite entrever la historia del edificio. El primer tramo de la escalera en piedra con muretes laterales sobresale de la fachada creando un acceso que conduce al descansillo de la escalera principal. La cornisa, ligeramente diferente en el tramo reconstruido, y el alero confieren cierta unidad. Esta fachada estaba parcialmente oculta por el anejo decimonónico.





Fachadas secundarias este, norte y sur

La fachada principal, abierta al jardín, orientada al sur, presenta un singular trabajo de cantería, que junto a la composición clasicista tripartita, otorga al edificio su singular carácter palaciego. La planta baja con grandes sillares de piedra caliza hace las veces de zócalo de las plantas superiores, compuestas con tres huecos-puertas recercados con piedra caliza y grandes balconadas con ménsulas de cantería de piedra arenisca y elementos de cerrajería. La balconada superior tiene una longitud menor permitiendo emplazar en los extremos dos esplendidos escudos de grandes dimensiones. La fachada se remata con una hermosa cornisa de cantería y el alero de madera. Las impostas, las cornisas de balcones y aleros, los esquinales y los recercados de los huecos contrastan con el trabajo casi textil de las fábricas de las plantas superiores, un juego preciosista de geometrías en relieve de los sillares almohadillados de piedra arenisca. La planta bajocubierta se esconde, desapareciendo los huecos funcionales de las otras fachadas.



Fachada principal al sur de la Casa Palacio



Detalles de la fachada principal, los almohadillados, el escudo y la cornisa, previa a la reconstrucción

La nueva cubierta, terminada en teja con el pesebrón oculto y el revestimiento superior del alero en zinc, tiene ahora una sencilla geometría piramidal con los cuatro faldones, dando unidad a la Casa Palacio y acentuando su carácter cúbico. La solución de la cornisa y el alero refuerza la composición de las fachadas.



Detalles de las cornisas y aleros en la fachada principal y en la arista sudeste

Tras los derribos y la ejecución de la cubierta, la Casa Palacio ha recuperado su imagen inicial y acentúa su carácter de elemento primario o monumento en el caserío de la villa.

La construcción de la Casa Palacio es la habitual en una edificación de estas características, en la época de su ejecución, mostrando pequeñas diferencias en el aparejo de las fábricas y la formación de los esquinales entre la construcción inicial y la clasicista. Las fachadas y los muros portantes están ejecutados en mampostería con los elementos más significativos y constructivos en sillería: zócalos, esquinales, impostas, cornisas y la totalidad de la fachada sur. El zócalo y el recercado de algunos huecos se ejecuta con piedra caliza y el resto con arenisca. Los forjados son de madera, con escasas vigas y viguetas, en algunos casos con solución de falsa bovedilla. Los pavimentos son de madera. La escalera es de sillería en el primer tramo y de madera en el resto. La cubierta, recientemente reconstruida, es mixta, con zuncho, vigas principales y arriostramientos de hormigón armado, y viguetas de madera. La terminación de cubierta es de teja cerámica roja, con pesebrón oculto, parte superior del alero de zinc, alero de madera sobre la cornisa de piedra y bajantes de acero inox. La mayor parte de los revestimientos, tanto exteriores como interiores, son de mortero de cal. Las escasas carpinterías que se mantienen son de madera.

1.2.6.1. Descripción numérica

Dado el carácter de la intervención, parcial y sin afección a las superficies y espacios de la Casa Palacio, no se considera necesario describir sus superficies.

1.2.6.2. Estado de conservación

En los últimos años, tras la pérdida de uso, a pesar de su cierta calidad constructiva, el edificio sufrió un notable deterioro que afectaba especialmente a la cubierta, tras el derrumbe parcial del faldón sur, y los forjados, con pérdida de estanqueidad, desprendimientos parciales de forjados y falsos techos, deformaciones de los forjados... El deterioro se ha frenado con la reconstrucción de la cubierta, que ha arriostrado los muros de fachada y garantiza la estanqueidad.

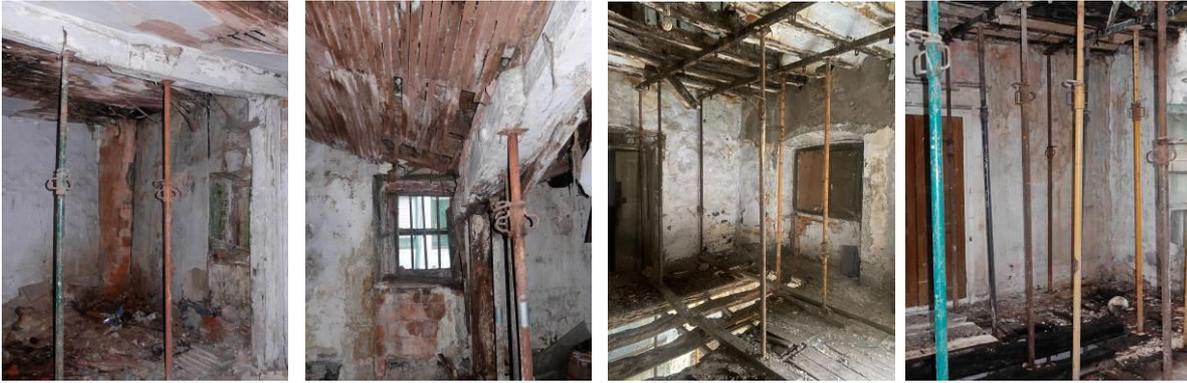
El edificio sigue teniendo numerosas patologías, que afectan tanto a las cuatro fachadas como a la estructura y espacios interiores.

Dado el alcance de la intervención efectuaremos un análisis pormenorizado del estado de las cuatro fachadas, pero antes apuntaremos algunas patologías de los muros interiores, la estructura horizontal, los tabiques, los acabados, las instalaciones...

Las patologías más significativas, que se recogen pormenorizadamente en los planos de estado actual de este Proyecto, plantas, secciones y alzados y estructura son las siguientes:

- En los forjados horizontales, que aparecen en muchas estancias sobrecargados con material de derribo, se aprecian flechas, diversas deformaciones, falsos techos caídos..., algunos espacios son inaccesibles. Algunos forjados están apeados. Los forjados de la crujía norte están especialmente deteriorados, en mayor medida los de las plantas superiores.
- La falta de estanqueidad, prácticamente subsanada, generó humedades y goteras en diversas estancias de la planta bajocubierta, planta segunda, planta primera e incluso de la planta baja, provocando desprendimientos de los falsos techos, manchas en los tillos y perforaciones en los tillos y peldaños de la escalera.
- Los muros interiores de carga aparentan en general un buen estado, apreciándose algunas fisuras y grietas en los encuentros de jambas y paramentos, en los dinteles de los huecos y en los engarces entre muros perpendiculares, que tienen su origen en la discontinuidad constructiva de los materiales, en fallos de los dinteles o en los pequeños movimientos de la cimentación.
- En los tabiques también aparecen fisuras provocadas por las causas anteriormente citadas y las deformaciones de los forjados horizontales.
- La mayor parte de los materiales y acabados interiores, salvo la sillería de los recercados, están muy deteriorados.

- Todas las instalaciones, salvo las nuevas bajantes están obsoletas.



Forjados deteriorados con apeos en espacios de diversas plantas



Forjados, tillos y peldaños deteriorados por la entrada de agua



Fisuras varias en muros y tabiques, y desprendimiento de revoco

1.2.6.2.1. Patologías de las fachadas

Dadas las intervenciones propuestas en este proyecto, centradas en la consolidación de las cuatro fachadas y la restauración de la fachada principal, se realiza un estudio y análisis pormenorizado de las mismas. El estado general de las fachadas desde el punto de vista estructural es relativamente bueno. Las fachadas norte y oeste tienen algunas zonas más deterioradas y la fachada sur tiene un problema casi general en la piedra arenisca de erosión, que se manifiesta en mayor grado en las zonas en las que los sillares presentan un mayor trabajo.

Las patologías más significativas, que se describen pormenorizadamente en los planos 16-01 Alzados I. Patologías e intervenciones y 16-02 Alzados II. Patologías e Intervenciones, son las siguientes:

- Paramentos sin mortero de revestimiento, anteriormente protegidos por edificio anexo demolido
- Paramentos con revocos de revestimiento desprendidos
- Paramentos con revocos deteriorados, con manchas de humedades
- Paramentos con revocos deteriorados con manchas de humedades por capilaridad
- Paramentos con vegetación espontánea, líquenes...
- Muros con fábricas deterioradas, piedras sueltas...
- Fisuras y grietas en muros
- Fisuras y grietas en muros por discontinuidad de materiales
- Encuentros deteriorados ente jambas de huecos de piedra caliza y sillares de arenisca labrada, en fachada sur
- Grietas recogidas en anteriores intervenciones

- Dinteles fisurados
- Dinteles de dovelas con elementos desprendidos
- Dinteles de dovelas con elementos desprendidos en el lienzo interior
- Apertura de hueco ajeno al tipo estructural con grandes luces y marquesina
- Piedras erosionadas con diversa intensidad, en algunos casos perdiendo la definición del volumen compositivo
- Oxidación de elementos metálicos estructurales
- Cerrajería deteriorada o con pérdida de elementos
- Oxidación de cerrajería
- Separación de juntas y pérdida de estanqueidad en sillares horizontales de balcones, especialmente en fachada sur

Además cabe reseñar la existencia de conductos de instalaciones de las diversas infraestructuras adosados a fachadas, algunas obsoletas.

En las siguientes fotos parciales se observan las principales patologías en las fachadas secundarias.



Vistas parciales de la fachada este



Vistas parciales fachada norte



Vistas parciales fachada oeste

En el lienzo interior de las fachadas se manifiestan algunas de las fisuras que también se aprecian en el exterior: dinteles rotos, desprendimientos de dovelas, discontinuidad del recercado del hueco del resto del paramento...



Fisuras en la cara interior del muro de fachada y en el muro transversal



Fisuras en dinteles interiores y desprendimiento de dovelas

En la fachada principal se observan otras patologías específicas, diferentes de las de las fachadas secundarias



Juntas de los recercados de piedra caliza y la plementería de piedra arenisca deteriorados



Sillares de piedra arenisca muy erosionados



Balcones con oxidación de elementos de cerrajería y pérdida de estanqueidad de los sillares en voladizo

1.3. Descripción del proyecto

1.3.1. Programa de necesidades

El Ayuntamiento de Santoña, que recientemente ha adquirido la Casa Palacio, a la vista de su estado de conservación, desea realizar determinadas obras de rehabilitación, continuando los trabajos ejecutados por la antigua propiedad, con el objeto de afianzar la seguridad, mejorar la percepción del monumento y permitir el uso público del jardín. El funcionamiento del edificio requerirá un proyecto posterior que incluya las estructuras horizontales y el acondicionamiento de los espacios, con los acabados e instalaciones.

Las obras propuestas quedan definidas la Memoria descriptiva adjunta al expediente de contratación del servicio de asistencia externa para la redacción del Proyecto de Rehabilitación de la Casa Palacio de Chiloeches o antiguo hospital militar. Fase 2. La Memoria, describía de manera genérica las obras pretendidas, la reconstrucción de la estructura, la restauración de las fachadas, especialmente la principal y el acondicionamiento del jardín, convirtiéndolo en un espacio público. La memoria define de manera pormenorizada las obras anteriores, describiendo no solo aquellas que están previstas ejecutar en esta fase sino las que se debieran ejecutar en fases posteriores, especialmente cuando incide en la reconstrucción de la estructura.

En la propia Memoria, cuando se justifica la estimación del presupuesto se concretan las obras que se deben ejecutar en esta primera fase:

- Consolidación y saneamiento de los muros de las cuatro fachadas, incluyendo los refuerzos necesarios de cimentación y los drenajes
- Restauración de la fachada principal
- Acondicionamiento del jardín

Posteriormente con el objeto de adaptarse a los requerimientos de los fondos PRTR, se ha incluido en el Proyecto una placa indicativa de la obra y su dependencia de los citados fondos.

1.3.2. Descripción general

1.3.2.1. Un primer análisis

Con el objeto de plantear la adecuada consolidación y saneamiento de los muros de las cuatro fachadas y la restauración de la fachada principal, se ha efectuado un análisis del estado de conservación de las mismas, analizando pormenorizadamente las patologías de las cuatro fachadas. En el apartado 1.2.6.2.1. Patologías de las fachadas y en los planos 01-01 Estado Actual. Plantas. Patología, 16-01 Alzados I. Patología e intervenciones y 16-02 Alzados II. Patología e intervenciones se describen y localizan las diferentes patologías. El análisis de las mismas sirve de base para plantear las intervenciones proyectadas.

1.3.2.2. Obras propuestas

El Proyecto se limita a resolver el programa planteado por la propiedad, considerando las singulares características de la Casa Palacio y del entorno, tras el análisis del su estado de conservación y las patologías detectadas. Las intervenciones planteadas son básicamente las tres obras especificadas en el programa, la restauración de la fachada este y la restauración parcial de la fachada norte. Considerando el presupuesto previsto y el futuro desarrollo de las obras se ha optado por la restauración de la fachada este y la restauración parcial de la fachada norte, fachadas que tienen una notable importancia en la percepción del edificio y cuya restauración no compromete la ejecución de las siguientes fases de obra.

La reconstrucción parcial de la estructura/consolidación y saneamiento de los muros de las cuatro fachadas

La reconstrucción de la estructura se centra en la estructura portante, en los cuatro muros de fachada, planteando una serie de intervenciones en cada una de las fachadas en función de su estado y el análisis realizado. Las intervenciones en la fachada sur se prolongan en la restauración de la misma.

Las intervenciones más significativas, que se describen pormenorizadamente en los planos 16-01 Alzados I. Patologías e intervenciones y 16-02 Alzados II. Patologías e intervenciones, son las siguientes:

- Retirada de vegetación de los muros y aplicación de herbicidas y biocidas
- Consolidación de muros especificados mediante inyecciones de cal, previo sellado de juntas y fisuras
- Reconstrucción parcial en las zonas indicadas de muro de mampostería con mortero de cal, incluyendo trabazón a muros continuos, previo desmonte de fábrica existente, con los apeos necesarios
- Reforma de hueco en fachada norte, construyendo nuevos fragmentos de muro de mampostería recibido con mortero de cal, ejecutando dinteles interiores con ladrillo macizo y redondos de acero inox, recercando los huecos con sillares de piedra caliza apomazada, previa demolición de marquesina y muros existentes y ajuste de pilastras, incluyendo el cierre provisional de los huecos con fábrica de ladrillo revocada con mortero de cal coloreado
- Reconstrucción de dintel en lienzo interior con ladrillo macizo, morteros de cal técnicos y redondos de acero inox, y restauración/recogida de grietas en lienzo exterior con morteros técnicos de cal

- Restauración/recolocación de dovelas de dintel en lienzo interior y restauración/recogida de grietas en lienzo exterior con morteros técnicos de cal
- Reconstrucción de dintel en lienzo interior con ladrillo macizo, morteros técnicos de cal y redondos de acero inox, y restauración/recolocación de dovelas de dintel en lienzo exterior
- Restauración/recolocación de dovelas de dintel en lienzos interior y exterior
- Cosido de fisuras y grietas con elementos de fábrica, trabas y/o barras de acero inoxidable con morteros técnicos de cal en lienzos exterior o interior
- Saneamiento de muro enterrado con morteros de cal hidrófilos y drenaje con tubo porosit, grava y geotextil, ejecutado mediante bataches.
- Retirada de cableado de diversas líneas y elementos de infraestructuras obsoletos adosados a las fachadas
- Soterramiento de diversas redes de infraestructuras y retirada de cableado adosado a fachada
- Tratamiento de hidrofugación de las piedras areniscas más deterioradas en las fachadas que no se restauran

El Proyecto contempla una variante para la reforma del hueco norte, que se estudiará en el desarrollo de las obras, estudiando las preexistencias.

La reconstrucción estructural de las fachadas, junto con el arriostramiento efectuado con el zuncho de coronación en la fase anterior, afianzarán la seguridad y permitirán acometer en fases posteriores la restauración de las mismas. La solución se completará con la reconstrucción de los forjados horizontales y las inyecciones en determinados muros interiores

Las intervenciones de consolidación se completan o completarán con la restauración de las fachadas

La restauración de las fachadas

El Proyecto contempla la restauración de las fachadas sur, este y norte parcial. En los casos necesarios se efectuarán los ensayos que la DO estime oportuno, previa al trabajo propio de la restauración.

La restauración de la fachada sur

La fachada sur es la fachada principal del edificio, la más unitaria compositivamente y la más elaborada, y en la que se sitúa el acceso fundamental, en contacto con el jardín. La intervención propuesta se limita prácticamente a la estricta restauración.

Dado el tipo de fábrica de la fachada y su estado de conservación, las obras de consolidación en la misma, descritas en el apartado anterior, son mínimas y se definen en el plano 16-02. Alzados II. Patologías e intervenciones.

Las obras de consolidación previas a la restauración en la fachada sur ya indicadas en el apartado anterior son las siguientes:

- Restauración/recolocación de dovelas de dintel en lienzo interior y restauración/recogida de grietas en lienzo exterior con morteros técnicos de cal
- Saneamiento de muro enterrado con morteros de cal hidrófilos y drenaje con tubo porosit, grava y geotextil
- Retirada de infraestructura obsoletas y soterramiento de infraestructuras

Las obras propiamente de restauración planteadas, que se describen, en el plano 30-03. Restauración fachada sur. Alzado. Detalle, son las siguientes:

son las siguientes:

- Desmonte de carpinterías
- Derribo de tabiques de cierre de huecos
- Tratamiento de las juntas entre las jambas de los sillares de los huecos de piedra caliza y los sillares de arenisca labrada con mortero de cal ligeramente rehundido
- Reconstrucción de elementos de sillería de piedra arenisca especificados con un mortero armado de cal para recuperar la definición del volumen compositivo, previa preparación del soporte. En principio se plantea únicamente en el borde de los balcones
- Restauración de fábricas de sillería, calizas y areniscas, lisas y elaboradas, incluyendo limpieza con diversos materiales y técnicas no abrasivos, elegidos en función de la resistencia a la erosión de la piedra y las características de las manchas, reparación de fisuras con morteros de cal técnicos y si fuera necesario barras de acero inox, picado de juntas y rejunteo con morteros de cal, especialmente en el contacto entre los esquinales de piedra caliza y la sillería, tratamientos de protección con biocidas, tratamiento de homogeneización, especialmente en piedras disonantes e hidrofugación con un producto de nanopartículas
- Restauración de escudos aplicando técnicas similares a las propuestas para el resto de la fachada
- Paso de piedra caliza en puerta de acceso
- Tratamiento de impermeabilización de balcones, incluyendo pavimento de mortero de cal, ligeramente armado y formación de goterón con chapa de zinc patinada
- Colocación de nuevas carpinterías de roble laminado, con vidrios técnicos en puertas y ventanas cristaleras, terminado con lasures, en los huecos indicados con marco inferior de piedra caliza
- Restauración de elementos de cerrajería incluyendo sustitución de elementos deteriorados, pasivación y terminación con esmalte con partículas ferrosas, tipo forja

La restauración de la fachada este

La fachada este está construida de manera unitaria con la fachada principal, siguiendo las mismas pautas compositivas pero simplificando su construcción y ornamentación. La fachada ha sufrido algunas reformas con aperturas y transformaciones de huecos.

El Proyecto se limita prácticamente a recuperar el proyecto inicial, eliminando determinados huecos y reformando los dos huecos laterales de la planta baja, y a restaurar la fachada, previa la consolidación de la misma. Se proponen dos variantes del tratamiento de los huecos de la planta baja que se ajustarán en el desarrollo del proyecto a partir de las preexistencias y las comprobaciones necesarias.

Las obras de consolidación previas a la restauración en la fachada este ya indicadas en un apartado anterior y definidas en el plano 16-02. Alzados II. Patologías e intervenciones, son las siguientes:

- Retirada de vegetación de los muros y aplicación de herbicidas y biocidas
- Consolidación de muros mediante inyecciones de cal
- Saneamiento de muro enterrado con morteros de cal hidrófilos y drenaje con tubo porosit, grava y geotextil
- Retirada de infraestructura obsoletas y soterramiento de infraestructuras

Las obras propiamente de restauración planteadas, que se describen, en el plano 30-04. Restauración fachada este. Sección constructiva y alzado. Detalle, son las siguientes:

- Desmonte de carpinterías
- Desmonte de cerrajería
- Derribo de tabiques de cierre de huecos
- Picado de revocos
- Fábrica de mampostería recibida con mortero de cal, en cierre de huecos existentes que se suprimen
- Fábrica de ladrillo media asta, en cierre de huecos en los que no se prevé la colocación de la carpintería, con terminación de mortero de cal coloreado
- Reforma de huecos laterales en planta baja, construyendo en su caso nuevos fragmentos de muro de mampostería recibido con mortero de cal, ejecutando dinteles interiores con ladrillo macizo y redondos de acero inox y recercando los huecos con sillares de piedra caliza apomazada, reutilizando en uno de ellos el alfeizar
- Reposición de sillar de piedra arenisca en hueco superior
- Reconstrucción de elementos de sillería de piedra arenisca especificados con un mortero armado de cal para recuperar la definición del volumen compositivo, previa preparación del soporte. En principio se plantea únicamente en el borde de los balcones
- Restauración de fábricas de sillería, en su mayor parte calizas, lisas y elaboradas, incluyendo limpieza con diversos materiales y técnicas no abrasivos, elegidos en función de la resistencia a la erosión de la piedra y las características de las manchas, reparación de fisuras con morteros de cal técnicos y si fuera necesario barras de acero inox, picado de juntas y rejunteo con morteros de cal, tratamientos de protección con biocidas, tratamiento de homogeneización, especialmente en piedras disonantes e hidrofugación con un producto de nanopartículas. En los casos necesarios, de manera puntual se efectuarán las reintegraciones requeridas por la DO
- Colocación de paso de piedra caliza en hueco central de planta baja
- Revocos de mortero de cal armados en paramentos previamente picados incluyendo trabas de acero inox necesarias en pequeñas fisuras y en discontinuidad de materiales. En las partes inferiores se aplicará un mortero específico
- Pintura al silicato sobre morteros de cal
- Colocación de nuevas carpinterías de roble laminado con vidrios técnico, terminado con lasures
- Colocación de una placa que indica la obra y su dependencia de los fondos PRTR

La restauración parcial de la fachada norte

La fachada norte carece de una unidad compositiva, pareciendo más bien el resultado de la ampliación y reforma de una construcción anterior, a la que se suma por el lado este, una crujía más clásica, que sigue el orden de huecos de las fachadas este y norte. En el resto de la fachada, cuya diferenciación se aprecia por el tipo de fábrica de la mampostería, la geometría de los huecos, la diferencia entre los esquinales de los extremos y la existencia de una línea de sillares, antigua arista de la construcción primitiva, tal vez fue modificada cuando se hizo la ampliación intentado dotarla de cierto orden. Posteriormente en el siglo pasado, se hicieron diversas reformas en los huecos de la planta baja, con un hueco amplio bajo marquesina que altera la composición.

El Proyecto interpreta la fachada actual contribuyendo a la lectura histórica del edificio, fruto de la suma de dos proyectos diferenciados, eliminando la huella de la agresiva apertura de hueco de la planta baja, realizado en el siglo pasado y proponiendo una modificación diferenciada del tratamiento de los huecos de la planta baja.

Las obras de consolidación previas a la restauración en la fachada norte ya indicadas en un apartado anterior y definidas en el plano 16-01. Alzados I. Patologías e intervenciones, son las siguientes:

- Consolidación de muros mediante inyecciones de cal, previo sellado de juntas y fisuras
- Reconstrucción parcial de muros de mampostería con morteros de cal, previo desmonte de fábricas existentes
- Reforma de hueco en fachada norte, construyendo nuevos fragmentos de muro de mampostería recibido con mortero de cal, ejecutando dinteles interiores con ladrillo macizo y redondos de acero inox, recercando los huecos con sillares de piedra caliza apomazada, previa demolición de marquesina y muros existentes y ajuste de pilastras, incluyendo el cierre provisional de los huecos con fábrica de ladrillo revocado con mortero de cal coloreado

- Reconstrucción de dintel en lienzo interior con ladrillo macizo, morteros de cal técnicos y redondos de acero inox, y restauración/recogida de grietas en lienzo exterior con morteros técnicos de cal
- Restauración/recolocación de dovelas de dintel en lienzo interior y restauración/recogida de grietas en lienzo exterior con morteros técnicos de cal
- Restauración/recolocación de dovelas de dintel en lienzos interior y exterior
- Cosido de fisuras y grietas con elementos de fábrica, trabas y/o barras de acero inoxidable con morteros técnicos de cal en lienzos exterior o interior
- Saneamiento de muro enterrado con morteros de cal hidrófilos y drenaje con tubo porosit, grava y geotextil
- Retirada de infraestructura obsoletas y soterramiento de infraestructuras

Las obras propiamente de restauración planteadas, que se describen, en el plano 30-05. Restauración fachada norte. Sección constructiva y alzado. Detalle, son las siguientes:

- Desmonte de carpinterías y apeos de huecos
- Picado de revocos
- Fábrica de mampostería recibida con mortero de cal, en cierre de huecos existentes que se suprimen
- Fábrica de ladrillo media asta, en cierre de huecos en los que no se prevé la colocación de la carpintería, con terminación de mortero de cal coloreado
- Reforma de hueco lateral en planta baja, ejecutando dinteles interiores con ladrillo macizo y redondos de acero inox y recercando el hueco con sillares de piedra caliza apomazada
- Restauración de fábricas de sillería, en su mayor parte calizas, lisas y elaboradas, incluyendo limpieza con diversos materiales y técnicas no abrasivos, elegidos en función de la resistencia a la erosión de la piedra y las características de las manchas, reparación de fisuras con morteros de cal técnicos y si fuera necesario barras de acero inox, picado de juntas y rejunteo con morteros de cal, tratamientos de protección con biocidas, tratamiento de homogeneización, especialmente en piedras disonantes e hidrofugación con un producto de nanopartículas. En los casos necesarios, de manera puntual se efectuarán las reintegraciones requeridas por la DO
- Colocación de paso de piedra caliza en huecos de planta baja
- Tratamiento de impermeabilización de balcones, incluyendo pavimento de mortero de cal, ligeramente armado y formación de goterón con chapa de zinc patinada
- Revocos de mortero de cal armados en paramentos previamente picados incluyendo trabas de acero inox necesarias en pequeñas fisuras y en discontinuidad de materiales. En las partes inferiores se aplicará un mortero específico
- Pintura al silicato sobre morteros de cal
- Colocación de nuevas carpinterías de roble laminado con vidrios técnico, terminado con lasures
- Restauración de elementos de cerrajería incluyendo sustitución de elementos deteriorados, pasivación y terminación con esmalte con partículas férricas, tipo forja
- Nuevo barandal en hueco indicado con el detalle y la terminación del reto de los barandales

El acondicionamiento del jardín

El acondicionamiento del jardín mejora la percepción de la Casa Palacio en su entorno y transforma su carácter, convirtiéndolo en un espacio de uso público. La propuesta pretende mantener el equilibrio entre el tipo del jardín vinculado a la Casa Palacio y el carácter de un espacio público más abierto.

Se propone un cierre de cerrajería ligero, que delimite el espacio, manteniendo las alineaciones, pero que facilite el acceso y la percepción de la hermosa y singular fachada de la Casa Palacio. El jardín se ordena, a la manera clasicista, con parterres de boj Ilex crenata Dark green de 20/30 cm, dispuestos diagonalmente, adaptándose a la irregular geometría. Las zonas pavimentadas se reducen a una "T", el camino central, transversal a la fachada, que conduce desde la plaza a la Casa Palacio, y otro en contacto con la fachada, que conecta las dos calles laterales. Los caminos se enlosan con piedra caliza de Deva de diversas dimensiones. Uno de los parterres se convierte en un lugar de descanso con un banco de piedra y pavimento de grava. La iluminación de la fachada y del jardín se resuelve con dos grandes postes exteriores y focos con lámpara led de diversa óptica. Otra luminaria menor se dispone junto al banco.

La intervención implica en principio las siguientes obras:

- Desmonte de puertas de y carpintería y cerrajería de acceso al jardín
- Demolición de cierre de jardín de fábricas varia, que carece de valor histórico
- Análisis y valoración del estado de las especies vegetales existentes, definiendo su tala, trasplante o mantenimiento
- Pavimento de caminos del jardín, facilitando la accesibilidad y las conexiones de la trama urbana, con losas de piedra caliza de Deva
- Pavimento de grava de piedra caliza seleccionada en zona de estancia y caminos de mantenimiento del jardín, previa colocación de lámina geotextil
- Cierre de cerrajería, sobre murete de hormigón armado abujardado, con árido de caliza negra, con aperturas a la calle Rentería Reyes, a la plaza del Mercado y a la calle de nueva creación
- Colocación de banco de piedra caliza de Deva
- Nuevas plantaciones con boj Ilex crenata Dark green de 20/30 cm, considerando la percepción de la fachada de la Casa Palacio
- Red de riego por goteo con canalizaciones, arquetas y acometida al ramal que discurre por la calle General Salinas
- Iluminación de la fachada y jardín con luminarias de poste con focos con lámparas led de diversa óptica, canalizaciones y conductos enterrados, arquetas y acometida a la instalación de iluminación de la Plaza de Abastos

1.3.2.2. Descripción numérica

Dado el carácter parcial de la intervención no se considera necesario describir las superficies útiles y construidas de la Casa Palacio. Las superficies intervenidas son las siguientes:

Superficie de fachadas secundarias reconstruida/consolidada	187,60 m ² + 167,80 m ² + 183,10 m ²	538,50 m ²
Superficie de fachada principal orientada al sur reconstruida/consolidada y restaurada		172,50 m ²
Superficie de fachada orientada al este reconstruida/consolidada y restaurada		184,90 m ²
Superficie de fachada orientada al norte reconstruida/consolidada y restaurada parcialmente		167,30 m ²

Superficie de jardín acondicionado 318 m², de los cuales 84,70 m² + 32,69 m² están pavimentados

1.4. Justificación urbanística

El Proyecto, en la medida de su alcance, se adapta al planeamiento vigente, el PGOU de Santoña, de 1988, considerando que se trata de una rehabilitación parcial, que consiste básicamente en la reconstrucción parcial de la estructura portante, - consolidación/refuerzo de las fachadas secundarias-, restauración de la fachada sur -incluye la consolidación-, y el acondicionamiento del jardín, convirtiéndolo en un espacio público, intervenciones que no tienen afecciones en las condiciones urbanísticas de la parcela y el edificio.

La intervención en la Casa Palacio, no afecta a las determinaciones relativas a su calificación urbanística, mantiene las alineaciones del edificio y no modifica su techo edificable. Las obras planteadas están incluidas entre las obras permitidas en un elemento del Patrimonio Singular con un nivel de Protección Integral, pudiendo considerarse obras de conservación, rehabilitación y pequeñas reformas de las fachadas secundarias, conservando estrictamente la fachada sur. Las obras proyectadas como se justifica en el apartado siguiente se adaptan a los criterios establecidos en el artículo 53 de la Ley de Patrimonio de Cantabria.

La intervención en el jardín privado, mantiene su carácter como Jardín de la Casa Palacio y se adapta a las escasas determinaciones previstas en su calificación con la particularidad de que se convertirá en un espacio libre de uso público, delimitado pero abierto al público. El diseño del cierre del jardín se adapta a las características establecidas en la modificación del planeamiento, reduciendo tanto la altura del zócalo como de la cerrajería, primando la transparencia y percepción del monumento frente a una privacidad, que resulta innecesaria por tratarse de un uso público.

1.4.1. Otras normativas

La intervención propuesta se adapta a los criterios generales establecidos en la Ley de Patrimonio Cultural de Cantabria, considerando el alcance parcial de la intervención y que la Casa Palacio está declarado como BIC con la categoría de Monumento.

La intervención se adapta a las determinaciones del artículo 53, se plantea una obra de conservación, consolidación, rehabilitación y mejora de acuerdo con los criterios indicados: respeto de las características esenciales del inmueble y su relación con el entorno; uso de manera justificada de elementos, técnicas y materiales actuales para garantizar la conservación del Bien y valorar determinados elementos; conservación de las características tipológicas, morfológicas y volumétricas más significativas; evitar la reconstrucción, salvo de manera parcial y justificada, probando su autenticidad, uso de materiales o elementos nuevos reconocibles, evitando las confusiones miméticas e integrados armónicamente con el Bien y el entorno; respeto de las aportaciones de otras épocas, eliminando algunas de ellas, como la apertura del hueco de la fachada norte con carácter excepcional, considerando que son elementos que degradan el Bien y su eliminación permite una mejor interpretación histórica del mismo -las partes suprimidas quedan suficientemente documentadas-; utilización de técnicas y materiales tradicionales y de manera justificada de técnicas constructivas moderna, reversibles, adecuadas y de comprobada eficacia; y supresión de la publicidad y de las instalaciones vistas que alteran la percepción del Bien.

El Documento ampliado se adapta a los requerimientos exigidos en el nuevo encargo, siguiendo las reglas de la tramitación de las actuaciones financiadas con los fondos PRTR.

1.5. Cumplimiento del CTE y otras normativas específicas

El Proyecto, en la medida de su alcance y nivel de intervención, limitado a la reconstrucción parcial de la estructura, centrada en las cuatro fachadas de la estructura portante, la restauración de las fachadas, especialmente la principal, y el acondicionamiento del jardín, convirtiéndolo en un espacio público, se adapta a las exigencias básicas del Código Técnico de la Edificación, en los aspectos que resultan aplicables a este proyecto.

Son requisitos básicos conforme a la LOE, los relativos a la funcionalidad, seguridad y habitabilidad. Se establecen estos requisitos con el fin de garantizar la seguridad de las personas, el bienestar de los usuarios habituales y ocasionales y la protección del medio ambiente.

El Proyecto, la construcción y la adecuada conservación del edificio o al menos de las zonas intervenidas en proyecto, deben satisfacer estos requisitos básicos.

En todo caso se debe considerar el carácter parcial de las obras proyectadas y que los diferentes espacios del edificio no se pondrán en uso en tanto no se complete la rehabilitación.

1.5.1. Requisitos básicos de funcionalidad

1. La solución proyectada se ha efectuado de tal forma que la rehabilitación parcial especificada en apartados anteriores mejorará sustancialmente la funcionalidad futura del edificio, cuando se complete la rehabilitación de la Casa Palacio y se posibilite su uso. Con esta segunda fase, se consigue de momento frenar el deterioro del edificio y continuar el proceso de rehabilitación, posibilitando ya el uso del jardín.

El Proyecto prácticamente no modifica las condiciones de accesibilidad del edificio, que será objeto de las siguientes fases del proyecto. En todo caso la urbanización planteada facilita la accesibilidad.

El Proyecto mejora las condiciones del futuro uso y confort del edificio en relación con el aislamiento acústico y térmico y la estanqueidad, de manera parcial, especialmente en la fachada sur, mejoras que deben completarse con la intervención en el resto de la envolvente.

La intervención no afecta a otros aspectos de la funcionalidad del edificio.

El edificio estará dotado en un futuro de todos los servicios básicos para su uso. La intervención apenas afecta a estos servicios. El proyecto prácticamente no interviene en las instalaciones, salvo en el soterramiento de algunas instalaciones que discurren por las fachadas y las instalaciones de riego y alumbrado en el jardín.

2. Como se ha indicado anteriormente, la intervención no altera las condiciones de accesibilidad del edificio, que serán objeto del proyecto de las siguientes fases de obra.

Tampoco es objeto de este proyecto la resolución de las exigencias del servicio de Correos, que se resolverá en fases posteriores.

1.5.2. Requisitos básicos de seguridad

Seguridad estructural

El Proyecto interviene parcialmente en la seguridad estructural del edificio, consolidando/reforzando las cuatro fachadas que son estructura portante en la que apoya la cubierta y apoyarán los forjados horizontales. También se plantea un saneamiento de la cimentación de dichos muros. La seguridad estructural debe completarse en futuras intervenciones, en los muros interiores y forjados. Las soluciones planteadas se han realizado considerando los posibles requerimientos exigidos por un programa de equipamiento, especialmente la flexibilidad de la solución, la valoración del edificio intervenido y las normativas, de tal forma que en el mismo y en su futuro uso, una vez rehabilitado, no se produzcan daños que tengan su origen o afecten a los muros y otros elementos estructurales diseñados y que no comprometan directamente la resistencia mecánica y la estabilidad del edificio.

Las soluciones estructurales proyectadas, estimando su alcance, consolidación y refuerzo de muros de fachada, incluyendo reconstrucción parcial de fábricas, se plantean considerando la resistencia mecánica y estabilidad, la seguridad, la durabilidad y la adecuación a las características funcionales, formales, espaciales y patrimoniales del edificio, así como a las condiciones del futuro uso de los espacios de la Casa Palacio, prestando especial atención a la facilidad de construcción y a la conservación de los valores del edificio.

Seguridad en caso de incendios

Las obras planteadas en esta fase prácticamente no afectan a la seguridad en caso de incendios. En las siguientes fases de la rehabilitación del edificio, considerando los usos se garantizará la seguridad de tal forma que los ocupantes puedan desalojar el edificio en condiciones seguras, se pueda limitar la extensión del incendio dentro del propio edificio y se permita la actuación de los equipos de extinción y rescate.

Las intervenciones prácticamente no afectan a las condiciones de evacuación del edificio, al no actuar en los espacios de circulación ni en los posibles recorridos de evacuación, tampoco prácticamente afectan a las condiciones de actuación de los equipos de extinción y rescate, tanto en lo que respecta a su acercamiento como a la tipología de los huecos, salvo la restauración de la fachada sur, cuyos huecos permiten dicha actuación.

Por otra parte, los elementos estructurales proyectados, la consolidación y refuerzo de los muros de fachada, incluyendo la reconstrucción parcial, contribuyen a cumplir las condiciones exigidas a los mismos.

La intervención no modifica la compatibilidad de usos del edificio.

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

En los Proyectos de Ejecución de las fases siguientes, que intervendrán en los recorridos y en otros elementos del edificio, se efectuará una justificación pormenorizada.

Seguridad de utilización

La intervención, que tiene una escasa afección en la utilización del edificio, salvo la restauración de la fachada sur, se ha proyectado en la medida de su alcance, de tal forma que, tras la ejecución de esta y la rehabilitación integral del edificio, el uso normal del mismo no suponga riesgo de accidente para las personas.

La configuración del espacio, los elementos fijos y móviles, que se instalen en la intervención, al igual que el resto de los que se dispondrán en las siguientes fases, se proyectan de tal manera que puedan ser usados en su momento para los fines previstos dentro de las limitaciones de uso del edificio que se describen más adelante, sin que suponga riesgo de accidentes para los usuarios de este.

1.5.3. Requisitos básicos de habitabilidad

1. El Proyecto garantiza o contribuye a garantizar, en la medida de sus características y alcance, que, en el edificio, se alcancen cuando se complete la intervención, condiciones aceptables de salubridad y estanqueidad en su ambiente interior y que no deteriora el medio ambiente en su entorno inmediato, garantizando la adecuada gestión de toda clase de residuos, provocados especialmente por los desmontes previstos.

Las intervenciones planteadas, especialmente la restauración de la fachada sur, contribuyen a mejorar los futuros requisitos de habitabilidad, ahorro energético y funcionalidad.

Las intervenciones, especialmente el drenaje y la restauración de la fachada sur, incluyendo las nuevas carpinterías, contribuirán a impedir la presencia de agua o humedad inadecuada procedente de precipitaciones atmosféricas, del terreno o de sus condensaciones, y dispone de medios para impedir su penetración o, en su caso, permiten su evacuación sin producción de daños.

La intervención no afecta al abastecimiento de los equipamientos higiénicos ni a la red de saneamiento, que serán objeto de un futuro proyecto.

2. La intervención, salvo la restauración de la fachada sur, no afecta a las condiciones acústicas de los espacios del edificio, que deberán ser tratadas en el Proyecto de las fases posteriores para evitar la posibilidad de que el ruido percibido ponga en peligro la salud de los usuarios y les permita realizar satisfactoriamente sus actividades.

3. La intervención solo modifica parcialmente las condiciones térmicas de la fachada sur, con la colocación de nuevas carpinterías, con vidrios técnicos, que permitirán en su momento ajustar el consumo energético.

En el proyecto de las fases posteriores se deberá resolver el resto de las fachadas y la iluminación.

La intervención tampoco afecta a los suministros e instalación de agua caliente sanitaria del edificio, que serán diseñados en fases posteriores.

1.5.4. Cumplimiento de otras normativas específicas

El Proyecto se adapta, en la medida de su alcance y uso a las determinaciones de las siguientes Normas:

Estatales:

Código estructural El Código estructural no resulta aplicable, ya que no se plantean estructuras de hormigón, acero o mixtas

NCSE-02
EFHE

Norma de construcción sismo resistente
Instrucción para el proyecto y la ejecución de forjados unidireccionales de hormigón estructural realizados con elementos prefabricados. En principio no se plantea el uso de forjados unidireccionales de hormigón.

TELECOMUNICACIONES

R.D. Ley 1/1998, de 27 de febrero sobre Infraestructuras Comunes de Telecomunicación. El proyecto no afecta a estas infraestructuras.

REBT

Real Decreto 842/ 2002 de 2 de agosto de 2002, Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. El Proyecto no afecta a la instalación eléctrica, salvo la iluminación del jardín.

RITE

Reglamento de instalaciones térmicas en los edificios y sus instrucciones técnicas complementarias. R.D.1751/1998. El Proyecto no afecta a las instalaciones térmicas.

Otras:

Autonómicas:

Habitabilidad	<p>Decreto 141/1991, de 22 de agosto. Condiciones mínimas de habitabilidad que deben reunir las viviendas en el ámbito de la Comunidad Autónoma de Cantabria.</p> <p>El Proyecto no afecta a las condiciones de habitabilidad, en todo caso el Decreto no resulta aplicable en el caso de que el edificio se destine a equipamiento.</p>
Accesibilidad	<p>La Ley de Cantabria Ley 9/2018, de 21 de diciembre, de Garantía de los Derechos de las Personas con Discapacidad y el DB SUA 9. El Proyecto no afecta a las condiciones de accesibilidad del edificio.</p>
Normas de disciplina urbanística	<p>PGOU de Santoña.</p>
Otras:	<p>Recepción de ladrillos, Recepción de cementos, Seguridad e Higiene en el trabajo, Producción y gestión de residuos.</p>

En el apartado PC1 Normativa técnica de aplicación del Pliego de Condiciones se incluye un listado de toda la normativa técnica de obligado cumplimiento.

Algunas de estas normas pueden no ser aplicables dadas las características de la intervención en el edificio y los sistemas constructivos empleados.

1.5.5. Descripción general de los parámetros que determinan las previsiones técnicas a considerar en el proyecto

A. Sistema estructural:

El Proyecto tiene una mínima intervención en la cimentación y en la estructura portante de las cuatro fachadas, efectuando las consolidaciones y cosidos oportunos definidos en el apartado correspondiente. La intervención no afecta ni a la estructura portante interior ni a la estructura horizontal, tampoco modifica las cargas que soporta la estructura.

En las visitas que se han realizado al edificio, se han percibido diversas patologías, en general con escasa incidencia estructural. Parte de estas patologías se resuelven con las intervenciones proyectadas y otras se resolverán con las intervenciones que se ejecuten en fases posteriores, consolidando los muros interiores y ejecutando nuevos forjados horizontales que arriostrarán el conjunto.

B. Sistema envolvente:

El Proyecto mejora notablemente las características de la fachada sur del edificio, sustituyendo las carpinterías, mejora que se deberá completar con el trasdosado interior.

En las otras fachadas la intervención se limita a la consolidación/refuerzo, incluyendo reconstrucción parcial

C. Sistema de compartimentación:

El Proyecto no interviene en la compartimentación del edificio.

D. Sistema de acabados:

El Proyecto tiene una escasa intervención en el sistema de acabados del edificio, limitándose a introducir algunos elementos nuevos, como las carpinterías de la fachada sur y a tratar la totalidad de esta fachada, con diversos acabados.

E. Sistema de acondicionamiento ambiental:

Entendido como tal, la elección de materiales y sistemas que garanticen las condiciones de higiene, salud y protección del medioambiente, de tal forma que se alcancen condiciones aceptables de salubridad y estanqueidad en el ambiente interior de los edificios y que éste no deteriore el medio ambiente en su entorno inmediato, garantizando una adecuada gestión de toda clase de residuos, considerando el carácter parcial de la intervención.

El Proyecto prácticamente no interviene ni en materiales ni en sistemas que afecten a las condiciones anteriormente descritas, salvo la ya indicada sustitución de carpinterías con los vidrios técnicos adecuados.

Las condiciones aquí descritas deberán ajustarse a los parámetros establecidos en el Documento Básico HS (Salubridad), en la medida que resulta aplicable y en particular a los siguientes:

HS 1
Protección frente a la humedad

Basado en el DB y en las NTE. En el DB correspondiente se definen los grados de impermeabilidad de los muros, suelos, fachadas y cubiertas. El Proyecto no interviene ni en los muros, ni en los suelos ni en las cubiertas, y tiene una escasa intervención parcial en las fachadas. Las fachadas, con las limitaciones originadas por el alcance de la intervención, se adaptan a los criterios establecidos en el DB.

HS 2
Recogida y evacuación de residuos

El edificio en la actualidad carece de uso y no tiene sistema de recogida y evacuación de residuos de basuras del edificio. En fases posteriores del proyecto, se definirá el sistema.

HS 3
Calidad del aire interior

El Proyecto no interviene en los sistemas de climatización y ventilación del edificio. Las obras planteadas contribuirán a reducir la humedad en los espacios interiores. En fases posteriores se definirán los sistemas correspondientes y se efectuará una justificación del cumplimiento del DB.

F. Sistema de servicios:

Se entiende por sistema de servicios el conjunto de servicios externos al edificio necesarios para el correcto funcionamiento de éste.

Abastecimiento de agua	<p>La Casa Palacio tiene en la actualidad una instalación de abastecimiento de agua obsoleta, que sirvió en su momento para las viviendas y locales existentes.</p> <p>El Proyecto no interviene en la instalación de fontanería, salvo la instalación de riego por goteo del jardín, que se efectúa desde la conducción que discurre por la calle General Salinas. En fases posteriores se resolverá el abastecimiento de la Casa Palacio.</p>
Evacuación de aguas	<p>La Casa Palacio tiene en la actualidad una instalación de evacuación de las aguas sucias obsoleta, que sirvió en su momento para las viviendas y locales. Las aguas pluviales de la cubierta vierten a la calle.</p> <p>El Proyecto no interviene en la red de saneamiento. En fases posteriores se resolverá la evacuación de aguas de la Casa Palacio.</p>
Suministro eléctrico	<p>La Casa Palacio tiene en la actualidad una instalación de electricidad obsoleta, que sirvió en su momento para las viviendas y locales.</p> <p>El Proyecto no interviene en la instalación de electricidad, salvo el alumbrado del jardín que se suministra desde la red existente en la plaza. En fases posteriores se resolverá el suministro de electricidad de la Casa Palacio.</p>
Telefonía	<p>El Proyecto no interviene en la instalación de telefonía. En fases posteriores se resolverá su instalación.</p>
Telecomunicaciones	<p>El Proyecto no interviene en la instalación de telecomunicaciones. En fases posteriores se resolverá su instalación.</p>
Recogida de basura	<p>El Proyecto no interviene en el sistema de recogida de basuras. En fases posteriores se resolverá el sistema de recogida de basuras.</p>
Gas ciudad	<p>El Proyecto no contempla el empleo de gas ciudad.</p>

En Mijares a 10 de julio de 2024,

La propiedad:

Ayuntamiento de Santoña

Los arquitectos:

Eduardo Fdez.-Abascal Teira

Floren Muruzábal Sitges

1.6. Prestaciones del edificio

1.6.1. Requisitos básicos

Los requisitos básicos definidos en el CTE no son en su mayor parte aplicables al Proyecto, dado el alcance de este que se ajusta al programa planteado por la propiedad.

Requisitos básicos:	Según CTE		En proyecto	Prestaciones según el CTE en proyecto
Seguridad	DB-SE	Seguridad estructural	DB-SE	El Proyecto tiene una mínima intervención en la cimentación y en la estructura portante de las cuatro fachadas, efectuando las consolidaciones y cosidos oportunos definidos en el apartado correspondiente. La intervención no afecta ni a la estructura portante interior ni a la estructura horizontal, tampoco modifica las cargas que soporta la estructura. En las visitas que se han realizado al edificio, se han percibido diversas patologías, en general con escasa incidencia estructural. Parte de estas patologías se resuelven con las intervenciones proyectadas y otras se resolverán con las intervenciones que se ejecuten en fases posteriores, consolidando los muros interiores y ejecutando nuevos forjados horizontales que arriostrarán el conjunto.
	DB-SI	Seguridad en caso de incendio	DB-SI	La intervención proyectada no afecta a las condiciones de seguridad en caso de incendios, dado el alcance de esta y que el edificio no se podrá poner en uso tras la terminación de las obras proyectadas. El edificio necesitará completar la rehabilitación con el Proyecto correspondientes. De momento tan solo podrá utilizarse el jardín delantero. En el Proyecto no se modifican ni las condiciones de propagación, ni interior ni exterior, ni las soluciones constructivas que pudieran afectar a dicha propagación, ni la ocupación, ni los recorridos de evacuación, ni las instalaciones de protección contra incendios, ni las condiciones de intervención de los bomberos, ni la resistencia al fuego de la estructura.
	DB-SUA	Seguridad de utilización y Accesibilidad	DB-SUA	El Proyecto no modifica las condiciones de utilización y accesibilidad del edificio, que no podrá ser utilizado tras la finalización de las obras. Las intervenciones planteadas contribuirán a mejorar las condiciones de uso y accesibilidad del edificio. El acondicionamiento del jardín mejora la accesibilidad de la Casa Palacio
Habitabilidad	DB-HR	Protección frente al ruido	DB-HR	El Proyecto prácticamente no modifica las condiciones de protección frente al ruido existentes, salvo la mejora de las condiciones de la fachada sur con la nueva carpintería. El sistema se deberá completar con el acondicionamiento de los espacios, justificando en el Proyecto correspondiente el cumplimiento del DB.
	DB-HE	Ahorro de energía y aislamiento térmico	DB-HE	La intervención planteada no modifica prácticamente las condiciones de aislamiento térmico del edificio, ni afecta al consumo de energía, salvo las mejoras que genera la intervención en la fachada sur. En el proyecto correspondiente se justificará el cumplimiento del DB.

Funcionalidad	Utilización	HD/91/ Decreto 141/1991, de 22 de agosto	El Proyecto no modifica prácticamente las condiciones de utilización del edificio, pero contribuye a la mejora de las mismas cuando se complete su rehabilitación. El Decreto Regional, dado el uso del edificio, no resulta aplicable.
	Accesibilidad	Ley 9/2018 DB-SUA	El Proyecto no interviene en la accesibilidad en el interior del edificio. La intervención en el jardín mejora las condiciones de accesibilidad a nivel de urbanización.
	Acceso a los servicios	Dadas las características del edificio, no resulta necesaria la elaboración de un Proyecto de Infraestructura Común de Telecomunicaciones.

Requisitos básicos	Según CTE		En proyecto	Prestaciones que superan el CTE en proyecto
Seguridad	DB-SE	Seguridad estructural	Código Estructural	No procede
	DB-SI	Seguridad en caso de incendio	DB-SI	No procede
	DB-SUA	Seguridad de utilización	DB-SUA	No procede
Habitabilidad	DB-HR	Protección contra el ruido	DB-HR	No procede
	DB-HE	Ahorro de energía	DB-HE	No procede
Funcionalidad		Utilización	HD/91/	No procede
		Accesibilidad	Ley de Accesibilidad de Cantabria DB-SUA	No procede
		Acceso a los servicios	No procede

Los requisitos básicos anteriores son aplicables al proyecto en la media de su alcance.

Limitaciones de uso del edificio:	En la actualidad el edificio carece de uso. Los usos se definirán en un futuro Proyecto de Ejecución. El edificio solo podrá destinarse a los usos previstos. La dedicación de algunas de sus dependencias a uso distinto de los previstos requerirá de un proyecto de reforma y cambio de uso que será objeto de licencia nueva. Este cambio de uso será posible siempre y cuando el nuevo destino no altere las condiciones del resto del edificio ni sobrecargue las prestaciones iniciales del mismo en cuanto a estructura, instalaciones...
Limitaciones de uso de las dependencias:	
Limitación de uso de las instalaciones:	Las instalaciones solo podrán ser usadas para los usos previstos.

En Mijares a 10 de julio de 2024,

La propiedad:

Ayuntamiento de Santoña

Los arquitectos:

Eduardo Fdez.-Abascal Teira Floren Muruzábal Sitges

2. MEMORIA CONSTRUCTIVA

2.1. SUSTENTACIÓN DEL EDIFICIO Y 2.2. SISTEMA ESTRUCTURAL

El Proyecto tiene una escasa intervención en la cimentación y en la estructura portante, limitándose a efectuar consolidaciones, cosidos, sustitución puntual de fábricas... El Proyecto no interviene ni en la estructura portante interior ni en la estructura horizontal. Tampoco modifica las cargas que soporta la estructura.

En todo caso, en las visitas realizadas al edificio, no se han percibido patologías estructurales reseñables, salvo pequeñas fisuras, deterioros de fábrica... que quedarán subsanadas con las intervenciones propuestas.

Las pequeñas intervenciones en la estructura portante interior y la construcción de la estructura horizontal completarán el sistema estructural y garantizarán la seguridad. El proceso ya se ha iniciado con la anterior reconstrucción de la cubierta, que al margen de resolver los problemas de estanqueidad ha arriostrado las cuatro fachadas y con las consolidaciones/refuerzos planteados en este proyecto, incluyendo la reconstrucción parcial de los muros indicados.

2.3. SISTEMA ENVOLVENTE

El Proyecto prácticamente no interviene en la envolvente del edificio, salvo parcialmente en la fachada sur. En las siguientes fases de proyecto, se verá definir el sistema envolvente y justificar el cumplimiento de la normativa.

La restauración de la fachada sur, mejora notablemente sus características, colocando carpinterías, que contribuirán a cumplir las condiciones exigidas a la envolvente.

2.4. SISTEMA DE COMPARTIMENTACIÓN

El Proyecto no interviene en los sistemas de compartimentación del edificio.

2.5. SISTEMAS DE ACABADOS

El Proyecto tiene una escasa intervención en el sistema de acabados del edificio, limitándose a restaurar acabados existentes, como la piedra de la fachada sur y a sustituir las carpinterías que se terminarán con lasures y a tratar la cerrajería con esmaltes de terminación férrica.

2.6. SISTEMAS DE ACONDICIONAMIENTO DE INSTALACIONES

El Proyecto no interviene en los sistemas de acondicionamiento de las diversas instalaciones: protección contra incendios, anti-intrusión, pararrayos, electricidad, alumbrado, ascensores -el edificio carece de ascensores-, transporte, fontanería, evacuación de aguas residuales, ventilación, telecomunicaciones, instalaciones térmicas, suministro de combustibles, energías renovables... El edificio carece de paneles solares y fotovoltaicos.

Por tanto, no se definen objetivos a cumplir, ni las prestaciones, ni las bases de cálculo para estas instalaciones.

2.7. EQUIPAMIENTO

El proyecto no interviene en los equipamientos del edificio -baños-.

En Mijares a 10 de julio de 2024,

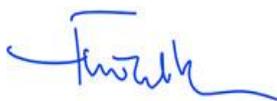
La propiedad:

Ayuntamiento de Santoña

Los arquitectos:



Eduardo Fdez.-Abascal Teira



Floren Muruzábal Sitges

3. CUMPLIMIENTO DEL CTE

3.1. Seguridad estructural

El Proyecto tiene una escasa intervención en la cimentación y en en la estructura portante, las fachadas, limitándose a ejecutar trabajos de consolidación, refuerzo o reconstrucciones puntuales. El Proyecto no interviene en el resto de la estructura portante, ni tampoco en la estructura horizontal. Las obras planteadas no modifican las cargas que soporta la estructura.

El Código estructural no resulta aplicable ya que no se plantean nuevas estructuras ni modificaciones significativas de hormigón, de acero o mixtas.

En todo caso, en las visitas realizadas al edificio, no se han percibido patologías estructurales sustanciales, salvo algunas fisuras o grietas y deterioros de ciertas fábricas de mampostería, que serán subsanadas con las intervenciones propuestas.

La intervención propuesta contribuye a mejorar la seguridad estructural de la Casa Palacio, sumándose a las obras ya ejecutadas de reconstrucción de la cubierta. Cabe indicar que tras las obras proyectadas el edificio seguirá sin tener un uso, garantizándose la seguridad de los transeúntes y de los usuarios del jardín como espacio público. En fases posteriores, cuando se ejecute la estructura horizontal, se completará la solución estructural del edificio, permitiendo el uso interior del edificio.

Dado que se plantean obras de consolidación y reconstrucción parcial en las fábricas de mampostería el Proyecto, en la medida de su alcance, debe adaptarse al DB SE-F.

3.1.5. Estructuras de fábrica SE-F

El Proyecto contempla la consolidación, con reconstrucción parcial, de las cuatro fachadas de fábrica del edificio, incluyendo recogida de fisuras, inyecciones... Se incluye el contenido de la Sección para definir la ejecución de los escasos elementos de fábrica.

Distancia entre Juntas de Movimiento de fábricas sustentadas

Tipo de Fábrica			Distancia entre Juntas (m)
De piedra natural			30
De piezas de Hormigón Celular en Autoclave			22
De piezas de Hormigón Ordinario			20
De Piedra Artificial			20
De piezas de Árido Ligerio (Excepto piedra pómez o arcilla expandida.)			20
De piezas de Hormigón Ligerio de piedra pómez o arcilla expandida.			15
De ladrillo cerámico (Interpolar linealmente)	Retracción Final (mm/m)	Expansión Final por humedad (mm/m)	
	≤ 0.15	≤ 0.15	30
	≤ 0.20	≤ 0.30	20
	≤ 0.20	≤ 0.30	15
	≤ 0.20	≤ 0.75	12
	≤ 0.20	≤ 1.00	8

Capacidad portante

En estado límite de rotura se podrá adoptar diagrama de tensión a deformación del tipo rígido-plástico.

Aptitud al servicio

Se comprobará que para combinaciones de acciones del tipo frecuente no existen deformaciones verticales entre dos puntos de un mismo paño que supere 1/1000 de la distancia que los separa.

Muros resistentes de fábrica de Termoarcilla y Piedra

Se emplea mortero de cal

Características técnicas del hormigón empleado para el relleno de huecos de fábrica armada.

Resistencia característica a compresión Fck (N/mm²) 20 25

Resistencia característica a compresión Fck (N/mm²) 0.39 0.45

Categorías de ejecución de las fábricas

Resistencia característica a cortante para fábricas de mortero ordinario							
Tipo de Piezas		Fvko (N/mm ²)			Límite de Fvko (N/mm ²) (1)		
Tipo de Mortero		M1	M2.5	M10	M1	M2.5	M10
Macizas	Ladrillo cerámico	0.1	0.2	0.1	1.2	1.5	1.7
	Piedra Natural	0.1	0.15	0.1	1.0	1.0	-
	Otras	0.1	0.15	0.1	1.2	1.5	1.7
Perforadas	Ladrillo cerámico	0.1	0.2	0.3	1.4*	1.2*	1.0*
	Otras	0.1	0.15	0.2	1.4*	1.2*	1.0*
Aligeradas		0.1	0.15	0.2	1.4*	1.2*	1.0*
Huecas		0.1	0.2	0.3	**	**	**

* La menor de las resistencias longitudinales a compresión.
 ** Sin más limitaciones que las dadas por la ecuación 4.1
 (1) Para llagas a hueso, o con tendel hueco, el valor es el 70% del consignado

Se establecen tres categorías de ejecución: A, B y C, según las reglas siguientes.

Categoría A:
 Se usan piezas que dispongan certificación de sus especificaciones sobre tipo y grupo, dimensiones y tolerancias, resistencia normalizada, succión, y retracción o expansión por humedad.
 El mortero dispone de especificaciones sobre su resistencia a la compresión y a la flexotracción a 7 y 28 días.
 La fábrica dispone de un certificado de ensayos previos a compresión según la norma UNE EN 1052-1:1999, a tracción y a corte según la norma UNE EN 1052-4:2001.
 Durante la ejecución se realiza una inspección diaria de la obra ejecutada, así como el control y la supervisión continuada por parte del constructor.

Categoría B:
 Las piezas están dotadas de la especificación correspondiente a la categoría A, excepto en lo que atañe a las propiedades de succión, de retracción y expansión por humedad.
 Se dispone de especificaciones del mortero sobre sus resistencias a compresión y a flexotracción, a 28 días.
 Durante la ejecución se realiza una inspección diaria de la obra ejecutada, así como el control y la supervisión continuada por parte del constructor.

Categoría C:
 Cuando no se cumpla alguno de los requisitos establecidos para la categoría B.

Resistencia a flexión de la fábrica (N/mm ²)								
Tipo de Piezas	Tipo de Mortero							
	Morteros Ordinario				Morteros de junta delgada		Morteros Ligeros	
	Fm >5 N/ mm ²		Fm >5 N/ mm ²		Fxk1	Fxk2	Fxk1	Fxk2
	Fxk1	Fxk2	Fxk1	Fxk2	Fxk1	Fxk2	Fxk1	Fxk2
Cerámica	0.10	0.20	0.10	0.40	0.15	0.15	0.10	0.10
Sílico-calcáreos	0.05	0.20	0.10	0.40	0.20	0.30	-	-
Hormigón ordinario	0.05	0.20	0.10	0.40	0.20	0.30	-	-
H. celular en autoclave	0.05	0.20	0.10	0.40	0.15	0.20	0.10	0.15
Piedra Artificial	0.05	0.20	0.10	0.40	-	-	-	-
Piedra Natural	0.05	0.20	0.10	0.40	0.15	0.15	-	-

* La menor de las resistencias longitudinales a compresión.
 ** Sin más limitaciones que las dadas por la ecuación 4.1

 Coeficientes parciales de seguridad de las acciones (γ_M)

Situaciones persistentes y transitorias (1)		Categoría de la ejecución			
		A	B	C	
Resistencia de la Fábrica	Categoría del control de fabricación (2)	I	1.7	2.8	2.7
		II	2.0	2.5	3.0
Resistencia de llaves y amarres			2.5	2.5	2.5
Anclaje de acero de armar			1.7	2.5	
Acero (armadura activa y armadura pasiva)			1.15	1.15	

(1) Para las comprobaciones en situación extraordinaria, los coeficientes de llaves y amarres son los mismos; de las fábricas los coeficientes son 1,2 1,5 y 1,8 respectivamente para las categorías A B y C.
(2) Categorías según 8.1.1

Dimensiones de Rozas y rebajes (mm) que no reducen el grueso de cálculo.

Espesor del muro mm	Ancho de rozas verticales (1)	Profundidad de rozas horizontales o inclinadas	
		Longitud >1250 mm	Longitud <1250 mm
115	100	0	0
116-175	125	0	15
176-225	150	10	20
226-300	175	15	25
>300	200	20	30

(1) La profundidad de una roza o rebaje, incluye la de cualquier perforación que se alcance, es de 30 mm.
La profundidad máxima de una roza vertical no debe ser superior a 30 mm
La limitación de la profundidad de rozas horizontales se refiere a las dispuestas dentro del octavo de la altura libre del muro, por encima y por debajo del forjado.
Las rozas verticales que no se prolonguen sobre el nivel del piso más que un tercio de la altura de planta pueden tener una profundidad de hasta 80 mm y de un ancho de hasta 120 mm, si el espesor del muro es de 225 mm o más.
La separación horizontal entre rozas adyacentes o entre una roza y un rebaje o un hueco no será menor que 225 mm.
La separación horizontal entre dos rebajes adyacentes, cuando están en la misma cara o en caras opuestas del muro, o entre un rebaje y un hueco, no será menor que dos veces el ancho del rebaje mayor.
La suma de los anchos de las rozas y rebajes verticales no será mayor que 0,13 veces la longitud del muro.
La separación horizontal entre el extremo de una roza y un hueco no será menor de 500 mm.
La separación horizontal entre rozas adyacentes de longitud limitada, ya estén en la misma cara o en caras opuestas del muro, no será menor que dos veces la longitud de la roza más larga.
Si las rozas horizontales o inclinadas se realizan con precisión usando una máquina adecuada:
a) Puede aumentarse la profundidad admisible en 10 mm, en muros de espesor mayor de 115 mm.
b) Se pueden realizar rozas, de no más de 10 mm. de profundidad, en ambas caras, si el muro es de un espesor no menor de 225 mm.
El ancho de la roza horizontal no superará la mitad del espesor residual del muro
En piezas huecas, podría producir una pérdida de sección resistente y/o de aumento de la excentricidad con la que se aplican las cargas muy superiores

Valores de

resistencia característica a compresión

1 Resistencia característica a la compresión f_k en N/mm^2 , de una fábrica realizada con mortero ordinario con juntas extendidas a todo el grueso, puede calcularse con la ecuación:

$$f_k = K \cdot f_b^{0,65} \cdot f_m^{0,25}$$

con f_m no mayor que 20 N/mm^2 , ni que 2 f_b , donde K es una constante, de valor:

- a) en muros de una hoja, cuando el grueso de la fábrica sea igual al tizón o a la sogá de las piezas
 $K= 0,60$ para piezas macizas, $K=0,55$ para piezas perforadas, $K=0,50$ para las aligeradas y $K=0,40$ para las huecas.
- b) en muros de dos hojas o con suturas continuas, $K=0,50$ para piezas macizas, $K=0,45$ para las perforadas y $K=0,40$ para las aligeradas. f_b es la resistencia normalizada a la compresión de las piezas de fábrica, en la dirección del esfuerzo, en N/mm^2
 f_m es la resistencia a la compresión especificada del mortero ordinario en N/mm^2 , no mayor que 20 N/mm^2 , ni que f_b

2 Resistencia característica a compresión de una fábrica con mortero de junta delgada.

a) La resistencia característica a compresión, f_k de una fábrica de piezas macizas, silicocalcáreas o de hormigón celular de autoclave, con mortero de junta delgada, puede calcularse con

$$f_k = 0,8 \cdot f_b^{0,85}$$

siempre que las piezas de fábrica tengan tolerancias dimensionales idóneas para su empleo con juntas delgadas; la resistencia normalizada a compresión de las piezas de fábrica, f_b no se tome mayor que 5 N/mm²; la resistencia a compresión del mortero sea igual o mayor que 5 N/mm²; el espesor del muro sea igual a la soga o tizón de las piezas y no haya discontinuidades

contenidas en el grueso.

b) La resistencia característica a compresión de una fábrica con mortero de junta delgada y piezas distintas a las anteriores (moldeadas o rectificadas para aceptar este tamaño de junta), puede calcularse con la ecuación 1 siempre que se cumplan los requisitos indicados en el caso a), siendo $K=0,70$ para piezas macizas, $K=0,60$ para las perforadas y $K=0,50$ para las aligeradas.

3 La resistencia característica, f_k , en N/mm² a compresión de una fábrica con mortero ligero, si las piezas son macizas, perforadas o huecas y las juntas son llenas, puede tomarse igual a:

$$f_k = K \cdot f_b^{0,85}$$

siempre que f_b no se tome mayor que 15 N/mm², que el espesor del muro sea igual a la soga o al tizón de las piezas y no existan discontinuidades verticales en toda o parte de la longitud del muro siendo $K = 0,80$ con mortero ligero de densidad de 600 a 1 500 kg/m³ y piezas de hormigón de árido ligero, según la norma EN 771-3, o piezas de hormigón celular de autoclave, según la norma UNE EN 771-4:2000. - $K=0,55$ con mortero ligero de densidad de 600 a 700 kg/m³ y piezas de arcilla según la norma EN 771-1, piezas silicocalcáreas según la norma UNE EN 771-2:2000 o piezas de hormigón de árido ordinario según la norma EN 771-3

NOTA. El valor de K incluye la influencia de la resistencia del mortero sobre la resistencia característica a compresión de la fábrica

4 La resistencia característica a compresión de una fábrica con llagas a hueso se puede obtener con las fórmulas C.1; C.2 y C.3, siempre que la resistencia a cortante se deduzca de la aplicación de la ecuación C.4 y se consideren la totalidad de las acciones horizontales que puedan aplicarse a la fábrica.

5 Resistencia característica a compresión de una fábrica con tendeles huecos.

a) La resistencia característica a compresión de una fábrica de este tipo, con piezas macizas, asentadas sobre dos bandas iguales de mortero ordinario en los bordes exteriores de la tabla de las piezas, se obtendrá con la ecuación 1, y las limitaciones dadas con ella, si la anchura de cada banda de mortero es no menor que 30 mm; el espesor de la fábrica es igual a la soga o tizón de las piezas de fábrica, y no existan discontinuidades verticales (suturas) en todo o parte del grueso del muro.

$$K = 1,1 - b_s / t$$

b)

b_s es la distancia entre ejes de las bandas de mortero. t es el grueso del muro

c) La resistencia característica a compresión de fábricas con tendeles huecos, con piezas perforadas o aligeradas, se obtendrá mediante la ecuación 1, a partir de la resistencia normalizada a compresión f_b de la pieza, obtenida en ensayos según la norma EN 772-1, realizados sobre piezas preparadas con bandas de mortero no más anchas que las que se emplearán en la fábrica. La resistencia de la pieza se referirá al área bruta, no al área de las bandas

3.2. Seguridad en caso de incendio

1. El objetivo del requisito básico «Seguridad en caso de incendio» consiste en reducir a límites aceptables el riesgo de que los usuarios de un edificio sufran daños derivados de un incendio de origen accidental, como consecuencia de las características de su proyecto, construcción, uso y mantenimiento, considerando el carácter parcial de la intervención y que tras la ejecución de las obras proyectadas la Casa Palacio no se va a poner en uso en tanto no se complete la rehabilitación integral.

2. Para satisfacer este objetivo, la intervención se ha proyectado, construirá y mantendrá de forma que, en caso de incendio, se cumplan las exigencias básicas que se establecen en los apartados siguientes, considerando el carácter parcial de la intervención.

3. El Documento Básico DB-SI especifica parámetros objetivos y procedimientos cuyo cumplimiento asegura la satisfacción de las exigencias básicas y la superación de los niveles mínimos de calidad propios del requisito básico de seguridad en caso de incendio, considerando en este caso el carácter parcial de la intervención.

Para garantizar los objetivos del Documento Básico (DB-SI) se deben cumplir determinadas secciones. "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 en caso de incendio".

Las exigencias básicas en caso de incendio son las siguientes:

1. Exigencia básica SI 1: Propagación interior: se limita el riesgo de propagación del incendio por el interior de edificio proyectado. El Proyecto, dado su alcance, no afecta a las condiciones de propagación interior del edificio: compartimentación locales de riesgo especial...

2. Exigencia básica SI 2: Propagación exterior: se limita el riesgo de propagación del incendio por el exterior, tanto en el edificio proyectado como a otros edificios.

El Proyecto, dado su alcance, prácticamente no afecta a las condiciones de propagación exterior del edificio ni por las fachadas ni por la cubierta. En todo caso se cumplen las condiciones exigidas a los materiales que conforman las fachadas.

3. Exigencia básica SI 3: Evacuación de ocupantes: el edificio dispone de los medios de evacuación adecuados para que los ocupantes puedan abandonarlo o alcanzar un lugar seguro dentro del mismo en condiciones de seguridad.

El Proyecto, dado su alcance, no interviene en las condiciones de evacuación de los ocupantes. La ocupación y los medios de evacuación deben ser definidos en el proyecto de las fases posteriores.

4. Exigencia básica SI 4: Instalaciones de protección contra incendios: el edificio dispone de los equipos e instalaciones adecuados para hacer posible la detección, el control y la extinción del incendio, así como la transmisión de la alarma a los ocupantes.

El Proyecto, dado su alcance, no interviene en las instalaciones, que serán objeto del proyecto de las siguientes fases.

5. Exigencia básica SI 5: Intervención de bomberos: se facilita la intervención de los equipos de rescate y de extinción de incendios.

El Proyecto, dado su alcance, no interviene en las condiciones de acceso del edificio, que serán definidas y justificadas en el proyecto de la siguiente fase, en todo caso los huecos existentes en las fachadas facilitan el acceso de los bomberos.

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

El Proyecto, dado su alcance, prácticamente no interviene en las condiciones de resistencia al fuego de la estructura. En todo caso los muros portantes intervenidos cumplen las condiciones exigidas.

Además de las determinaciones del Código Técnico de la Edificación y del Documento Básico DB SI. Seguridad en caso de Incendio, el proyecto en la medida de su alcance, dado su carácter parcial, se adapta a las siguientes normas:

Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios, R.D. 1942/1993, de 5 de noviembre.

Otras disposiciones legales relacionadas con la protección contra incendios en los edificios.

Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. Real Decreto 842/2002 de 2 de Agosto. BOE nº 224, de 18 de Septiembre de 2.002. Instrucciones Técnicas Complementarias del Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión.

En cualquier caso debe considerarse que el edificio tras la ejecución de las obras proyectadas no puede entrar en servicio en tanto no se realice la rehabilitación integral del mismo.

En resumen, la intervención proyectada no afecta prácticamente a las condiciones de seguridad en caso de incendios en el edificio. No se modifican ni las condiciones de propagación, ni interior ni exterior, ni las soluciones constructivas que pudieran afectar a dicha propagación, ni la ocupación, ni los recorridos de evacuación, ni las instalaciones de protección contra incendios, ni las condiciones de intervención de los bomberos, ni la resistencia al fuego de la estructura.

En las siguientes fases del proyecto, se efectuará una justificación pormenorizada del cumplimiento del DB.

Se incluyen justificaciones parciales de las exigencias que tienen cierta afeción en el Proyecto.

3.2.2. Justificación de cumplimiento de la Exigencia básica. SI 2 - Propagación exterior.

En cualquier caso, cabe indicar que los muros intervenidos, las cuatro fachadas, cumplen las condiciones establecidas en el DB, respecto a la propagación exterior - los materiales que ocupan más del 10% de la superficie de acabado exterior de las fachadas, serán C-s3 d0 y B-s3 d0 hasta una altura de 3,50 m- .

3.2.6. Justificación de cumplimiento de la Exigencia básica SI 6- Resistencia al fuego de la estructura.

Igualmente cabe indicar que los muros intervenidos, las cuatro fachadas, cumplen las condiciones establecidas en el DB respecto a la resistencia al fuego -R 90-.

3.3. Seguridad de utilización DB-SUA

1. Las determinaciones del proyecto, reducen a límites aceptables la posibilidad de que los usuarios sufran daños inmediatos durante el uso previsto del edificio, como consecuencia de las características de su proyecto, construcción, uso y mantenimiento, considerando el carácter parcial de la intervención y que el edificio no se pondrá en uso en tanto no se efectúe la rehabilitación integral del mismo.

2. Para satisfacer este objetivo, el edificio se proyecta y se construirá, mantendrá y utilizará de forma que se cumplan las exigencias básicas establecidas, considerando el carácter parcial de la intervención.

3. El proyecto se adapta, a las determinaciones del Documento Básico «DB-SU Seguridad de Utilización», que especifica parámetros, objetivos y procedimientos cuyo cumplimiento asegura la satisfacción de las exigencias básicas y la superación de los niveles mínimos de calidad propios del requisito básico de seguridad de utilización, considerando el carácter parcial de la intervención.

1. Exigencia básica SUA 1: Seguridad frente al riesgo de caídas: se limita el riesgo de que los usuarios sufran caídas, para lo cual los suelos serán adecuados para favorecer que las personas no resbalen, tropiecen o se dificulte la movilidad. Asimismo, se limita el riesgo de caídas en huecos, en cambios de nivel y en escaleras, y se facilita la limpieza de los acristalamientos exteriores en condiciones de seguridad.

El Proyecto, dado su alcance, tiene una afección parcial en las condiciones exigidas en la Sección, limitada a los riesgos de caídas por cambios de nivel y la limpieza de los vidrios.

2. Exigencia básica SUA 2: Seguridad frente al riesgo de impacto o de atrapamiento: se limita el riesgo de que los usuarios puedan sufrir impacto o atrapamiento con elementos fijos o móviles de los edificios.

El Proyecto, dados su alcance, tiene una afección parcial en las condiciones exigidas en la Sección, limitada a los riesgos de impacto con elementos frágiles.

3. Exigencia básica SUA 3: Seguridad frente al riesgo de aprisionamiento: se limita el riesgo de que los usuarios puedan quedar accidentalmente aprisionados en recintos.

El Proyecto, dado su alcance, no tiene afección en las condiciones exigidas en la Sección.

4. Exigencia básica SUA 4: Seguridad frente al riesgo causado por iluminación inadecuada: se limitará el riesgo de daños a las personas como consecuencia de una iluminación inadecuada en zonas de circulación de los edificios, tanto interiores como exteriores, incluso en caso de emergencia o de fallo del alumbrado normal.

5. Exigencia básica SUA 5: Seguridad frente al riesgo causado por situaciones de alta ocupación.

Se limitará el riesgo causado por situaciones con alta ocupación facilitando la circulación de las personas y la sectorización con elementos de protección y contención en previsión del riesgo de aplastamiento. Dadas las características del edificio, uso, superficie y ocupación no son aplicables las Exigencias básicas contemplada en SUA 5, dado que no se dan circunstancias de riesgo causadas por situaciones con alta ocupación.

Dadas las características del edificio, uso, superficie y ocupación no serán aplicables las Exigencias básicas contemplada en SUA 5, dado que en el edificio no se pueden dar circunstancias de riesgo causadas por situaciones con alta ocupación.

6. Exigencia básica SUA 6: Seguridad frente al riesgo de ahogamiento.

Se limitará el riesgo de caídas que puedan derivar en ahogamiento en piscinas, depósitos, pozos y similares mediante elementos que restrinjan el acceso. Dadas las características del edificio, no son aplicables las Exigencias básicas del SUA 6.

Dadas las características del edificio, uso, superficie y ocupación no son aplicables las Exigencias básicas del SUA 6 dado que no se pueden dar circunstancias de riesgo de ahogamiento.

7. Exigencia Básica SUA 7: Seguridad frente al riesgo causado por vehículos en movimiento.

Se limitará el riesgo causado por vehículos en movimiento atendiendo a los tipos de pavimentos y la señalización y protección de las zonas de circulación rodada y de las personas. Dadas las características del edificio, uso, superficie y ocupación no son aplicables las Exigencias básicas contemplada en SUA 7, dado que no se dan circunstancias de riesgo causadas por vehículos en movimiento.

8. Exigencia básica SUA 8: Seguridad frente al riesgo causado por la acción del rayo.

Se limita el riesgo de electrocución y de incendio causado por la acción del rayo, mediante instalaciones adecuadas de protección contra el rayo.

El Proyecto, dado su alcance, no tiene afección en las condiciones exigidas en la Sección. En el proyecto de las siguientes fases se determinará y justificará la necesidad de la instalación.

9. Exigencia Básica SUA 9: Accesibilidad.

Se facilita el acceso y la utilización no discriminatoria, independiente y segura del edificio a las personas con discapacidad, considerando las singulares características de los edificios y el uso al que se destinan.

Se facilita el acceso y la utilización no discriminatoria, independiente y segura de los edificios a las personas con discapacidad, considerando las singulares características de los edificios y el uso al que se destinan.

El Proyecto, dado su alcance, tiene una afección parcial en las condiciones exigidas en la Sección.

En concreto, considerando el carácter parcial de la intervención y que el edificio no entra en uso hasta que no se complete la rehabilitación integral con nuevos proyectos, las determinaciones del proyecto no afectan prácticamente al cumplimiento de ninguna de las exigencias básicas anteriores, cuyo cumplimiento se justificará en los casos que resulten aplicables en el proyecto de las fases posteriores, especialmente en lo que respecta a la protección frente al riesgo causado por la acción del rayo. Dadas las características del edificio, incluso una vez rehabilitado y puesto en uso, no serán aplicables las exigencias de las SUAs, 5, 6 y 7.

Se incluyen justificaciones parciales de las exigencias que tienen cierta afección en el Proyecto.

3.3.1. Seguridad frente al riesgo de caídas

La intervención no afecta a las condiciones de seguridad frente al riesgo de caídas -resbaladidad del suelo, discontinuidad de pavimentos, escaleras o rampas...-.

En cuanto a los desniveles, en los huecos intervenidos de la fachada sur, cuando la diferencia de cotas es mayor de 55 cm., existen barreras de protección con las características exigidas.

En cuanto a la limpieza de los acristalamientos exteriores, los vidrios colocados en la fachada sur son fácilmente limpiables, desde el interior en planta baja y desde el interior y los balcones en las dos plantas superiores, cumpliendo los requerimientos exigidos en la Sección.

3.3.2. Seguridad frente al riesgo de impacto o atrapamiento

La intervención no afecta tampoco ni al riesgo de impacto con elementos fijos o practicables.

El único posible impacto con elementos frágiles, las carpinterías de los vidrios exteriores, cumplen los parámetros exigidos, considerando que el desnivel en los vidrios colocados en la fachada sur es inferiores a 0,55 m , siendo los parámetros exigibles 1, 2 o 3, B o C y cualquiera. Los vidrios colocados a una altura inferior a 90 cm cumplen esa condición. El proyecto no contempla la colocación de otros vidrios.

La intervención, dado su alcance, tampoco afecta al posible impacto con elementos insuficientemente perceptibles, ni al riesgo de atrapamiento.

3.3.4. Seguridad frente al riesgo causado por iluminación inadecuada

En cuanto al riesgo causado por la iluminación inadecuada, el Proyecto interviene únicamente en el jardín, garantizando una iluminancia superior a los 20 luxes. Las características de la instalación cumplen las condiciones exigidas en la Sección. La iluminación interior se definirá en otra fase.

3.3.9. Accesibilidad

La reforma planteada prácticamente no modifica las condiciones de accesibilidad del edificio. Las obras de urbanización proyectadas contribuirán a mejorar la futura accesibilidad del edificio, en concreto el acceso al mismo.

3.4. Seguridad de salubridad. DB-HS

1. El objetivo del requisito básico «Higiene, salud y protección del medio ambiente», tratado en adelante bajo el término salubridad, consiste en reducir a límites aceptables el riesgo de que los usuarios, dentro del edificio y en condiciones normales de utilización, padezcan molestias o enfermedades, así como el riesgo de que el edificio se deteriore y de que deterioren el medio ambiente en su entorno inmediato, como consecuencia de las características de su proyecto, construcción, uso y mantenimiento, considerando el carácter parcial de la intervención y que el edificio no se pondrá en uso en tanto no se efectúe la rehabilitación integral del mismo.
2. Para satisfacer este objetivo, el edificio se reformará, mantendrá y utilizará de tal forma que se cumplan las exigencias básicas aplicables que se establecen en los apartados siguientes, considerando el carácter parcial de la intervención.
3. El Documento Básico «DB-HS Salubridad» especifica parámetros objetivos y procedimientos cuyo cumplimiento asegura la satisfacción de las exigencias básicas y la superación de los niveles mínimos de calidad propios del requisito básico de salubridad, considerando el carácter parcial de la intervención.

Las exigencias básicas en caso de salubridad son las siguientes:

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

El Proyecto, dado su alcance, tiene una afección parcial en las condiciones exigidas en esta Sección, limitándose a contribuir a la mejora de las condiciones de la fachada sur para limitar el riesgo de agua o humedad.

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

El Proyecto, dado su alcance, no tiene afección en las condiciones exigidas en la Sección, al no intervenir en el sistema de recogida de evacuación de residuos.

3.4.3 Exigencia básica HS 3: Calidad del aire interior.

1. El edificio dispone de medios para que sus recintos se puedan ventilar adecuadamente, eliminando los contaminantes que se produzcan de forma habitual durante el uso normal del edificio, de forma que se aporte un caudal suficiente de aire exterior y se garantice la extracción y expulsión del aire viciado por los contaminantes.

2. Para limitar el riesgo de contaminación del aire interior del edificio y del entorno exterior en fachadas y patios, la evacuación de productos de combustión de las instalaciones térmicas se produce con carácter general por la cubierta del edificio, con independencia del tipo de combustible y del aparato que se utilice, y de acuerdo con la reglamentación específica sobre instalaciones térmicas.

El Proyecto, dado su alcance, no tiene afección en las condiciones exigidas en la Sección, dado que no se trata de un edificio de viviendas, carece de garaje y no se interviene en el sistema de ventilación. En todo caso la mejora de las condiciones de la fachada sur contribuirá a reducir la humedad ambiental y a mejorar la calidad del aire interior,

3.4.4. Exigencia básica HS 4: Suministro de agua.

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

2. Los equipos de producción de agua caliente dotados de sistemas de acumulación y los puntos terminales de utilización tienen unas características tales que evitan el desarrollo de gérmenes patógenos.

El Proyecto, dado su alcance, no tiene afección en las condiciones exigidas en la Sección, dado que no se interviene en la instalación de suministro de agua. La Casa Palacio tiene resuelto dicho suministro, aunque con una instalación obsoleta. El futuro Proyecto de Ejecución deberá resolver el suministro.

3.4.5 Exigencia básica HS 5: Evacuación de aguas.

El edificio dispone de medios adecuados para extraer las aguas residuales generadas en ellos de forma independiente o conjunta con las precipitaciones atmosféricas y con las escorrentías.

El Proyecto, dado su alcance, no tiene afección en las condiciones exigidas en la Sección, dado que no se interviene en la instalación de evacuación de las aguas ni se amplía el número o la capacidad de los aparatos receptores existentes en la instalación. La Casa Palacio tiene una instalación de evacuación de aguas obsoleta que debe ser renovada cuando se complete la rehabilitación integral de la misma. La reconstrucción de la cubierta resolvió la evacuación de aguas pluviales.

3.4.6. Exigencia Básica HS 6: Protección frente a la exposición al radón.

Los edificios dispondrán de medios adecuados para limitar el riesgo previsible de exposición inadecuada a radón procedente del terreno en los recintos cerrados.»

El Proyecto, dado su alcance, no tiene afección en las condiciones exigidas en la Sección, dado que además del escaso alcance del Proyecto, la misma no es aplicable ya que Santoña no está incluida en el listado de municipios considerados en zona 1 o 2, por lo que no hay una probabilidad significativa de que los edificios allí construidos sin soluciones específicas de protección frente al radón presenten concentraciones de radón superiores al nivel de referencia.

En concreto, considerando el carácter parcial de la intervención y que el edificio no entra en uso hasta que no se complete la rehabilitación integral con nuevos proyectos, las determinaciones del proyecto no afectan prácticamente al cumplimiento de

ninguna de las exigencias básicas anteriores, cuyo cumplimiento se justificará en los casos que resulten aplicables en el proyecto de las fases posteriores.

Se incluyen justificaciones parciales de la única exigencia que pudiera tener cierta afeción en el Proyecto.

3.4.1. HS 1. Protección frente a la humedad

Como se ha indicado anteriormente el Proyecto interviene prácticamente únicamente en la fachada sur, restaurando el cerramiento y sustituyendo las carpinterías. La sección no resulta aplicable ya que el Proyecto no completa la solución constructiva del cerramiento, el trasdosado. En todo caso la solución propuesta con el tratamiento de la piedra y la sustitución de las carpinterías contribuirá a mejorar la protección frente a la humedad, que se justificará junto a la de otros elementos de la envolvente, fachadas, suelos... cuando se plantee la rehabilitación integral de la Casa Palacio. Los detalles del proyecto, en la medida de su alcance, se adaptan a los criterios y detalles de la Sección, considerando el carácter parcial de la intervención y el tipo de intervención, la rehabilitación de un BIC.

La solución constructiva de la cubierta, objeto de un Proyecto anterior, se efectuó de acuerdo con las determinaciones de la Sección.

3.5. Protección contra el ruido

De acuerdo con el apartado 1.1. de la Sección, dado que se trata de una reforma con escasa intervención en la envolvente y nula en la compartimentación, la Sección no resulta aplicable.

El Proyecto prácticamente no modifica las condiciones acústicas del edificio. Además, cabe reseñar que la intervención se efectúa sobre un BIC. En todo caso, la restauración planteada en la fachada sur del edificio, con el cambio de las carpinterías y nuevos vidrios, contribuirá a mejorar las condiciones acústicas del edificio.

3.6. Exigencias básicas de ahorro de energía

1. El objetivo del requisito básico «Ahorro de energía» consiste en conseguir un uso racional de la energía necesaria para la utilización del edificio, reduciendo a límites sostenibles su consumo y conseguir asimismo que una parte de este consumo proceda de fuentes de energía renovable, como consecuencia de las características de su proyecto, construcción o rehabilitación, uso y mantenimiento, considerando el carácter parcial de la intervención y que el edificio no se pondrá en uso en tanto no se efectúe la rehabilitación integral del mismo.
2. Para satisfacer este objetivo, la rehabilitación del edificio se ha proyectado, construye, utilizará y mantendrá de forma que se cumplan las exigencias básicas que se establecen en los apartados siguientes, considerando el carácter parcial de la intervención.
3. El Documento Básico «DB-HE Ahorro de Energía» especifica parámetros objetivos y procedimientos cuyo cumplimiento asegura la satisfacción de las exigencias básicas y la superación de los niveles mínimos de calidad propios del requisito básico de ahorro de energía, considerando el carácter parcial de la intervención.

Las exigencias básicas en caso de ahorro de energía son las siguientes:

0. Exigencia básica HE 0: Limitación del consumo energético.

El consumo energético de los edificios se limitará en función de la zona climática de su ubicación, el uso del edificio y, en el caso de edificios existentes, el alcance de la intervención. El consumo energético se satisfará, en gran medida, mediante el uso de energía procedente de fuentes renovables.

El Proyecto, dado su alcance, no tiene afección en las condiciones exigidas en la Sección, dado que se trata de una reforma menor en un edificio existente, sin ampliaciones ni cambios de uso, y en el que no se reforman ni las instalaciones de generación térmica ni el 25% de la superficie total de la envolvente térmica.

1. Exigencia básica HE 1: Limitación de demanda energética.

Los edificios dispondrán de una envolvente térmica de características tales que limite las necesidades de energía primaria para alcanzar el bienestar térmico en función de la zona climática de su ubicación, del régimen de verano y de invierno, del uso del edificio y, en el caso de edificios existentes, del alcance de la intervención. Las características de los elementos de la envolvente térmica en función de su zona climática serán tales que eviten las descompensaciones en la calidad térmica de los diferentes espacios habitables. Así mismo, las características de las particiones interiores limitarán la transferencia de calor entre unidades de uso, y entre las unidades de uso y las zonas comunes del edificio. Se limitarán los riesgos debidos a procesos que produzcan una merma significativa de las prestaciones térmicas o de la vida útil de los elementos que componen la envolvente térmica, tales como las condensaciones

El Proyecto, dado su alcance, tiene una afección parcial en las condiciones exigidas en esta Sección, dado que se trata de una reforma menor en un edificio protegido, en el que prácticamente no interviene en la envolvente, salvo en la fachada sur, cuyo sistema constructivo no llega a completar, debiendo trasdosarse cuando se acondicionen los espacios interiores.

2. Exigencia básica HE 2: Rendimiento de las instalaciones térmicas.

Las instalaciones térmicas de las que dispongan los edificios serán apropiadas para lograr el bienestar térmico de sus ocupantes. Esta exigencia se desarrolla actualmente en el vigente Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios (RITE), y su aplicación quedará definida en el proyecto del edificio.

El Proyecto, dado su alcance, no tiene afección en las condiciones exigidas en la Sección, dado que se trata de una reforma de escaso alcance en una superficie útil inferior a 1.000 m² y que no renueva el 25% de los cerramientos. Además, el edificio es un monumento protegido.

3. Exigencia básica HE 3: Eficiencia energética de las instalaciones de iluminación.

Los edificios dispondrán de instalaciones de iluminación adecuadas a las necesidades de sus usuarios y a la vez eficaces energéticamente, disponiendo de un sistema de control que permita ajustar su Documento Básico HE Ahorro de energía INTRODUCCIÓN 4 funcionamiento a la ocupación real de la zona, así como de un sistema de regulación que optimice el aprovechamiento de la luz natural en las zonas que reúnan unas determinadas condiciones Los edificios dispondrán de instalaciones de iluminación adecuadas a las necesidades de sus usuarios y a la vez eficaces energéticamente, disponiendo de un sistema de control que permita ajustar su Documento Básico HE Ahorro de energía INTRODUCCIÓN 4 funcionamiento a la ocupación real de la zona, así como de un sistema de regulación que optimice el aprovechamiento de la luz natural en las zonas que reúnan unas determinadas condiciones

El Proyecto, dado su alcance, no tiene afección en las condiciones exigidas en la Sección, dado que no interviene en la instalación de iluminación del edificio, la superficie útil reformada es inferior a 1.000 m² y la instalación no renueva el 25% de la superficie iluminada. Además, el edificio es un monumento protegido.

4. Exigencia básica HE 4: Contribución mínima de energía renovable para cubrir la demanda de agua caliente sanitaria Los edificios satisfarán sus necesidades de ACS y de climatización de piscina cubierta empleando en gran medida energía procedente de fuentes renovables o procesos de cogeneración renovables; bien generada en el propio edificio o bien a través de la conexión a un sistema urbano de calefacción

El Proyecto, dado su alcance, no tiene afección en las condiciones exigidas en la Sección, dado que no interviene en la instalación de agua caliente del edificio, que además tendrá un consumo muy bajo dado su uso. Por otra parte, los paneles podrían tener una incidencia negativa en la percepción del edificio.

5. Exigencia básica HE 5: Generación mínima de energía eléctrica procedente de fuentes renovables Los edificios dispondrán de sistemas de generación de energía eléctrica procedente de fuentes renovables para uso propio o suministro a la red.

El Proyecto, dado su alcance, no tiene afección en las condiciones exigidas en la Sección, dado que se trata de una reforma menor en un edificio existente, con una superficie construida inferior a 5.000 m², y que además no interviene en la instalación

de eléctrica del edificio.

6. Exigencia básica HE 6: Dotaciones mínimas para la infraestructura de recarga de vehículos eléctricos Los edificios dispondrán de una infraestructura mínima que posibilite la recarga de vehículos eléctricos.

El Proyecto, dado su alcance, no tiene afección en las condiciones exigidas en la Sección, dado que se trata de un edificio que se destinará a uso público y que no tiene en la parcela un espacio para aparcamiento de vehículos. Además, se trata de un monumento.

En resumen, considerando el carácter parcial de la intervención y que el edificio no entra en uso hasta que no se complete la rehabilitación integral con nuevos proyectos, las determinaciones del proyecto no afectan prácticamente al cumplimiento de ninguna de las exigencias básicas anteriores, cuyo cumplimiento se justificará, en los casos que resulten aplicables, en el proyecto de las fases posteriores.

La restauración ejecutada en la fachada sur, sustituyendo las carpinterías con vidrios técnicos, contribuirá a limitar la demanda energética.

En Mijares a 10 de julio de 2024,

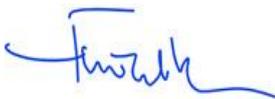
La propiedad:

Ayuntamiento de Santoña

Los arquitectos:



Eduardo Fdez.-Abascal Teira



Floren Muruzábal Sitges

4. Cumplimiento de otros reglamentos y disposiciones

4.1. Condiciones mínimas de habitabilidad de la Comunidad autónoma de Cantabria. Decreto 141/1991, de 22 de agosto.

Dado el uso del edificio, no residencial, el Decreto no resulta aplicable.

4.2. Accesibilidad en edificios

El Proyecto prácticamente no interviene en la accesibilidad del edificio. La urbanización del jardín contribuirá a las mejoras de la accesibilidad, en concreto del acceso principal. En el Proyecto de acondicionamiento de los espacios interiores se definirá y se justificará la accesibilidad: accesos, circulaciones verticales, circulaciones horizontales, servicios... exigiría obras que pudieran afectar a la percepción del edificio.

4.3. Justificación de la modalidad de Estudio de Seguridad y Salud RD 1627/97.

El Proyecto contempla un Estudio de Seguridad y Salud Básico que incluye las disposiciones de seguridad y salud en la obra, conforme a los artículos 4 y 6 del citado Real Decreto.

El Estudio puede ser Básico porque se cumplen las tres siguientes condiciones:

- . El presupuesto de ejecución por contrata es inferior a 75 millones de pesetas (281.055,79 €).
- . Aunque la duración estimada de la obra es superior a 30 días laborables, nunca se emplearán más de 20 trabajadores.
- . El volumen mano de obra estimado es inferior a 500, aproximadamente 475, considerando una duración de 275 días, con una media de 2 trabajadores al día y un máximo de 5.

5. ANEJOS MEMORIA

5.1. Ficha resumen de la justificación de las condiciones urbanísticas

En el apartado 1.4 de la Memoria se justifica el cumplimiento de las condiciones urbanísticas establecidas en el planeamiento.

El proyecto no contiene infracción grave ni manifiesta según el Art. 46, del Reglamento de Disciplina Urbanística.

En Mijares a 10 de julio de 2024,

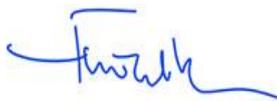
La propiedad:

Ayuntamiento de Santoña

Los arquitectos:



Eduardo Fdez.-Abascal Teira



Floren Muruzábal Sitges

5.2. Estudio geotécnico

Dado el alcance de la intervención, que no afecta a las condiciones de sustentación, no resulta necesaria la elaboración de un Estudio geotécnico, además el Proyecto no contempla un aumento de cargas en la estructura portante.

A pesar de que no se aprecian patologías que procedan de defectos de la cimentación, el Proyecto al consolidar los muros, plantea el saneamiento y el drenaje de los muros enterrados.

5.3. Cálculo de estructura

Dadas las características de la intervención, que no afecta a la estructura, salvo las consolidaciones de muros de fachada, no resulta necesaria la inclusión de un cálculo de estructuras. El Proyecto no contempla un aumento de cargas en la estructura portante.

A pesar de que no se aprecian patologías que procedan de defectos de la cimentación, el Proyecto al consolidar los muros, plantea el saneamiento y el drenaje de los muros enterrados. Las patologías menores que se aprecian en los muros de las fachadas secundarias que se intervienen -fisuras y deterioro de paramentos de mampostería- se subsanan con las intervenciones planteadas: consolidaciones de muros, cosidos, reconstrucción parcial de fábricas y dinteles... Estas intervenciones se suman al arriostramiento ejecutado cuando se reconstruyó la cubierta y se completará en fases posteriores del Proyecto, con la ejecución de los forjados horizontales y posibles inyecciones puntuales.

5.4. Instalaciones del edificio

El Proyecto no interviene en ninguna de las instalaciones del edificio, salvo el riego y el alumbrado del jardín.

El Proyecto de acondicionamiento de los espacios interiores resolverá las instalaciones necesarias para su adecuado funcionamiento.

En todo caso se plantea la ejecución de nuevas canalizaciones para las diversas redes infraestructuras, que permitirá suprimir las líneas aéreas y facilitar las acometidas al edificio.

5.4.1. Instalación de riego

El Proyecto abastece de riego por goteo a la plantación de las hileras de boj del jardín delantero.

La instalación se abastece de la conducción de la red existente en la calle General Salinas, de acuerdo con los criterios de la Compañía suministradora, dada la escasa demanda solicitada.

La instalación consta de los siguientes elementos: conexión a la red, con arqueta de acometida y contador, arquetas, válvulas, programador conducciones diversas...

La instalación discurre por la calle nueva, próxima a la fachada del edificio hasta llegar al jardín n ramificándose para regar todos los parterres.

La instalación se ejecuta conforme a los criterios de la NTE.

En el plano 50-02. Urbanización. Infraestructuras se especifican los diversos elementos de la red.

5.4.2. Instalación de drenaje

El Proyecto plantea un sistema de drenaje de los muros de las cuatro fachadas para evitar las humedades de capilaridad.

La instalación vierte a la red de alcantarillado que discurre por las proximidades del edificio.

La instalación consta de los colectores de pvc ranurado y la acometida.

La instalación se dispone en contacto con la cimentación de las fachadas y se ejecuta mediante bataches. El colector se protege con grava y geotextil.

La instalación se ejecuta conforme a los criterios de la NTE.

En el plano 50-02. Urbanización. Infraestructuras se especifican los diversos elementos de la red.

5.4.3. Instalación de alumbrado público

El Proyecto se limita a iluminar el jardín y la fachada sur de la Casa Palacio.

La instalación se conecta a la red existente en la Plaza de Abastos -columna más próxima-, de acuerdo con los criterios de la Compañía Suministradora, dada la escasa demanda solicitada.

La instalación consta de los siguientes elementos: conexión a la red con arqueta, canalizaciones y conductos enterrados, arquetas de paso y dos tipos de luminarias con lampara led y ópticas variadas.

Las líneas enterrada sirve a las tres luminarias, discurriendo en la mayor parte de su trazado por el jardín. Esta red, con las correspondientes arquetas de paso y de pie de luminaria, alimenta a las dos luminarias dispuestas junto a los vértices sudeste y sudoeste, al otro lado del cierre, y a la luminaria dispuesta junto al banco del jardín. Los conductos de protección son de pvc, los conductores de cobre. Las arquetas se ejecutan con muretes de hormigón in situ o prefabricadas, con tapas de fundición u ocultas. Las luminarias dispuestas en el vértice del jardín son dos postes de empotrar, de 6 metros de altura, marca Bega, color grafito, disponiendo en cada uno cuatro proyectores, modelo especificado, uno de ellos extensivo, y los otros tres con óptica zoom, con temperatura de color 3.000 K, que permitirán iluminar tanto el espacio como las fachadas. La misma solución con un poste de 4 metros y un solo proyector se dispone junto al banco.

El dimensionado de los conductos de protección y los conductores de las líneas de alimentación se ha realizado de acuerdo a la normativa.

La instalación se ejecuta conforme a los criterios de la NTE.

En el plano 50-02. Urbanización. Infraestructuras se especifican los diversos elementos de la red.

5.5. Medidas mínimas de accesibilidad en los edificios

El Proyecto prácticamente no interviene en la accesibilidad del edificio. La urbanización del jardín contribuirá a las mejoras de la accesibilidad, en concreto del acceso principal. En el Proyecto de acondicionamiento de los espacios interiores se definirá y se justificará la accesibilidad: accesos, circulaciones verticales, circulaciones horizontales, servicios... exigiría obras que pudieran afectar a la percepción del edificio.

5.6. Plan de control de calidad

- 5.6.1. Generalidades** El proyecto describe la intervención y define las obras de ejecución con el detalle suficiente para que puedan valorarse e interpretarse inequívocamente durante su ejecución.
- En particular, y con relación al CTE, el proyecto define las obras proyectadas con el detalle adecuado a sus características, de modo que pueda comprobarse que las soluciones propuestas cumplen las exigencias básicas de este CTE, considerando las características de la intervención, y demás normativa aplicable. Esta definición incluirá, al menos, la siguiente información:
- Las características técnicas mínimas que deben reunir los productos, equipos y sistemas que se incorporen de forma permanente en la intervención proyectada, así como sus condiciones de suministro, las garantías de calidad y el control de recepción que deba realizarse.
- Las características técnicas de cada unidad de obra, con indicación de las condiciones para su ejecución y las verificaciones y controles a realizar para comprobar su conformidad con lo indicado en el proyecto. Se precisarán las medidas a adoptar durante la ejecución de las obras y en el uso y mantenimiento del edificio, para asegurar la compatibilidad entre los diferentes productos, elementos y sistemas constructivos.
- Las verificaciones y las pruebas de servicio que, en su caso, deban realizarse para comprobar las prestaciones finales del edificio;
- Las instrucciones de uso y mantenimiento del edificio terminado, de conformidad con lo previsto en el CTE y demás normativa que sea de aplicación.
- El proyecto básico y de ejecución define la obra en su totalidad sin rebajar las prestaciones declaradas. El proyecto de ejecución incluye los proyectos parciales u otros documentos técnicos que, en su caso, deban desarrollarlo o completarlo, los cuales se integrarán en el proyecto como documentos diferenciados bajo la coordinación del proyectista.
- 5.6.1.2 Control del proyecto** El control del proyecto tiene por objeto verificar el cumplimiento del CTE y demás normativa aplicable y comprobar su grado de definición, la calidad del mismo y todos los aspectos que puedan tener incidencia en la calidad final del edificio proyectado. Este control puede referirse a todas o algunas de las exigencias básicas relativas a uno o varios de los requisitos básicos mencionados en el artículo 1.
- Los DB establecen, en su caso, los aspectos técnicos y formales del proyecto que deban ser objeto de control para la aplicación de los procedimientos necesarios para el cumplimiento de las exigencias básicas.
- 5.6.2.1 Generalidades** Las obras de construcción/acondicionamiento del edificio se llevarán a cabo con sujeción al proyecto y sus modificaciones autorizadas por el director de obra previa conformidad del promotor, a la legislación aplicable, a las normas de la buena práctica constructiva, y a las instrucciones del director de obra y del director de la ejecución de la obra.
- Durante la construcción de la obra se elaborará la documentación reglamentariamente exigible. En ella se incluirá, sin perjuicio de lo que establezcan otras Administraciones Públicas competentes, la documentación del control de calidad realizado a lo largo de la obra. En el anejo II se detalla, con carácter indicativo, el contenido de la documentación del seguimiento de la obra.
- Cuando en el desarrollo de las obras intervengan diversos técnicos para dirigir las obras de proyectos parciales, lo harán bajo la coordinación del director de obra.
- Durante la construcción de las obras el director de obra y el director de la ejecución de la obra realizarán, según sus respectivas competencias, los controles siguientes:
- Control de recepción en obra de los productos, equipos y sistemas que se suministren a las obras de acuerdo con el artículo 7.2.
- Control de ejecución de la obra de acuerdo con el artículo 7.3; y
- Control de la obra terminada de acuerdo con el artículo 7.4.
- 5.6.2.2 Control de recepción en obra de productos, equipos y sistemas** El control de recepción tiene por objeto comprobar que las características técnicas de los productos, equipos y sistemas suministrados satisfacen lo exigido en el proyecto. Este control comprenderá:
- El control de la documentación de los suministros, realizado de acuerdo con el artículo 7.2.1.
- El control mediante distintivos de calidad o evaluaciones técnicas de idoneidad, según el artículo 7.2.2.
- El control mediante ensayos, conforme al artículo 7.2.3.

- 5.6.2.2.1 Control de la documentación de los suministros** Los suministradores entregarán al constructor, quien los facilitará al director de ejecución de la obra, los documentos de identificación del producto exigidos por la normativa de obligado cumplimiento y, en su caso, por el proyecto o por la dirección facultativa. Esta documentación comprenderá, al menos, los siguientes documentos:
Los documentos de origen, hoja de suministro y etiquetado.
El certificado de garantía del fabricante, firmado por persona física.
Los documentos de conformidad o autorizaciones administrativas exigidas reglamentariamente, incluida la documentación correspondiente al mercado CE de los productos de construcción, cuando sea pertinente, de acuerdo con las disposiciones que sean transposición de las Directivas Europeas que afecten a los productos suministrados.
- 5.6.2.2.2 Control de recepción mediante distintivos de calidad y evaluaciones de idoneidad técnica** El suministrador proporcionará la documentación precisa sobre:
Los distintivos de calidad que ostenten los productos, equipos o sistemas suministrados, que aseguren las características técnicas de los mismos exigidas en el proyecto y documentará, en su caso, el reconocimiento oficial del distintivo de acuerdo con lo establecido en el artículo 5.2.3;
Las evaluaciones técnicas de idoneidad para el uso previsto de productos, equipos y sistemas innovadores, de acuerdo con lo establecido en el artículo 5.2.5, y la constancia del mantenimiento de sus características técnicas.
El director de la ejecución de la obra verificará que esta documentación es suficiente para la aceptación de los productos, equipos y sistemas amparados por ella.
- 5.6.2.2.3 Control de recepción mediante ensayos** Para verificar el cumplimiento de las exigencias básicas del CTE puede ser necesario, en determinados casos, realizar ensayos y pruebas sobre algunos productos, según lo establecido en la reglamentación vigente, o bien según lo especificado en el proyecto u ordenados por la dirección facultativa.
La realización de este control se efectuará de acuerdo con los criterios establecidos en el proyecto o indicados por la dirección facultativa sobre el muestreo del producto, los ensayos a realizar, los criterios de aceptación y rechazo y las acciones a adoptar.
- 5.6.3 Control de ejecución de la obra** Durante la construcción, el director de la ejecución de la obra controlará la ejecución de cada unidad de obra verificando su replanteo, los materiales que se utilicen, la correcta ejecución y disposición de los elementos constructivos y de las instalaciones, así como las verificaciones y demás controles a realizar para comprobar su conformidad con lo indicado en el proyecto, la legislación aplicable, las normas de buena práctica constructiva y las instrucciones de la dirección facultativa. En la recepción de la obra ejecutada pueden tenerse en cuenta las certificaciones de conformidad que ostenten los agentes que intervienen, así como las verificaciones que, en su caso, realicen las entidades de control de calidad de la edificación.
Se comprobará que se han adoptado las medidas necesarias para asegurar la compatibilidad entre los diferentes productos, elementos y sistemas constructivos.
En el control de ejecución de la obra se adoptarán los métodos y procedimientos que se contemplen en las evaluaciones técnicas de idoneidad para el uso previsto de productos, equipos y sistemas innovadores, previstas en el artículo 5.2.5.
- 5.6.4 Control de la obra terminada** En la obra terminada, bien sobre el edificio en su conjunto, o bien sobre sus diferentes partes y sus instalaciones, parcial o totalmente terminadas, deben realizarse, además de las que puedan establecerse con carácter voluntario, las comprobaciones y pruebas de servicio previstas en el proyecto u ordenadas por la dirección facultativa y las exigidas por la legislación aplicable.
- 5.6.5. Documentación del seguimiento de la obra** En este anejo se detalla, con carácter indicativo y sin perjuicio de lo que establezcan otras Administraciones Públicas competentes, el contenido de la documentación del seguimiento de la ejecución de la obra, tanto la exigida reglamentariamente, como la documentación del control realizado a lo largo de la obra.
- 5.6.5.1 Documentación obligatoria del seguimiento de la obra** Las obras de edificación dispondrán de una documentación de seguimiento que se compondrá, al menos, de:
El Libro de Órdenes y Asistencias de acuerdo con lo previsto en el Decreto 461/1971, de 11 de marzo.
El Libro de Incidencias en materia de seguridad y salud, según el Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre.
El proyecto, sus anejos y modificaciones debidamente autorizados por el director de obra.
La licencia de obras, la apertura del centro de trabajo y, en su caso, otras autorizaciones administrativas; y
El certificado final de la obra de acuerdo con el Decreto 462/1971, de 11 de marzo, del Ministerio de la Vivienda.
En el Libro de Órdenes y Asistencias el director de obra y el director de la ejecución de la obra consignarán las instrucciones propias de sus respectivas funciones y obligaciones.
El Libro de Incidencias se desarrollará conforme a la legislación específica de seguridad y salud. Tendrán acceso al mismo los agentes que dicha legislación determina.

Una vez finalizada la obra, la documentación del seguimiento será depositada por el director de la obra en el Colegio Profesional correspondiente o, en su caso, en la Administración Pública competente, que aseguren su conservación y se comprometan a emitir certificaciones de su contenido a quienes acrediten un interés legítimo.

5.6.5.2 Documentación del control de la obra

El control de calidad de las obras realizado incluirá el control de recepción de productos, los controles de la ejecución y de la obra terminada. Para ello:

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.

El constructor recabará de los suministradores de productos y facilitará al director de obra y al director de la ejecución de la obra la documentación de los productos anteriormente señalada, así como sus instrucciones de uso y mantenimiento, y las garantías correspondientes cuando proceda; y

La documentación de calidad preparada por el constructor sobre cada una de las unidades de obra podrá servir, si así lo autorizara el director de la ejecución de la obra, como parte del control de calidad de la obra.

Una vez finalizada la obra, la documentación del seguimiento del control será depositada por el director de la ejecución de la obra 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

5.6.5.3 Certificado final de obra

En el certificado final de obra, el director de la ejecución de la obra certificará haber dirigido la ejecución material de las obras y controlado cuantitativa y cualitativamente la construcción y la calidad de lo edificado de acuerdo con el proyecto, la documentación técnica que lo desarrolla y las normas de la buena construcción.

El director de la obra certificará que la edificación ha sido realizada bajo su dirección, de conformidad con el proyecto objeto de licencia y la documentación técnica que lo complementa, hallándose dispuesta para su adecuada utilización con arreglo a las instrucciones de uso y mantenimiento.

Al certificado final de obra se le unirán como anejos los siguientes documentos:

Descripción de las modificaciones que, con la conformidad del promotor, se hubiesen introducido durante la obra, haciendo constar su compatibilidad con las condiciones de la licencia; y

Relación de los controles realizados durante la ejecución de la obra y sus resultados.

5.6.6. Condiciones y medidas para la obtención de las calidades de los materiales y de los procesos constructivos

Se redacta el presente documento de condiciones y medidas para obtener las calidades de los materiales y de los procesos constructivos en cumplimiento de:

Plan de Control según lo recogido en el Artículo 6º Condiciones del Proyecto, Artículo 7º Condiciones en la Ejecución de las Obras y Anejo II Documentación del Seguimiento de la Obra de la Parte I del CTE, según REAL DECRETO 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación.

Artículo 5.5 de la Ley 2/1999, de 17 de marzo, de Medidas para la Calidad de la Edificación de la Comunidad de Madrid (BOCM nº 74, de 29/03/1999), con objeto de “definir las calidades de los materiales y procesos constructivos y las medidas, que para conseguirlas, deba tomar la dirección facultativa en el curso de la obra y al término de la misma”.

Con tal fin, la actuación de la dirección facultativa se ajustará a lo dispuesto en la siguiente relación de disposiciones y artículos.

5.6.6.1. Procedimiento para la verificación del sistema del “marcado ce”

La LOE atribuye la responsabilidad sobre la verificación de la recepción en obra de los productos de construcción al Director de la Ejecución de la Obra que debe, mediante el correspondiente proceso de control de recepción, resolver sobre la aceptación o rechazo del producto. Este proceso afecta, también, a los fabricantes de productos y los constructores (y por tanto a los Jefes de Obra).

Con motivo de la puesta en marcha del Real Decreto 1630/1992 (por el que se transponía a nuestro ordenamiento legal la Directiva de Productos de Construcción 89/106/CEE) el habitual proceso de control de recepción de los materiales de construcción está siendo afectado, ya que en este Decreto se establecen unas nuevas reglas para las condiciones que deben cumplir los productos de construcción a través del sistema del marcado CE.

El término producto de construcción queda definido como cualquier producto fabricado para su incorporación, con carácter permanente, a las obras de edificación e ingeniería civil que tengan incidencia sobre los siguientes requisitos esenciales:

Resistencia mecánica y estabilidad.

Seguridad en caso de incendio.

Higiene, salud y medio ambiente.

Seguridad de utilización.

Protección contra el ruido.

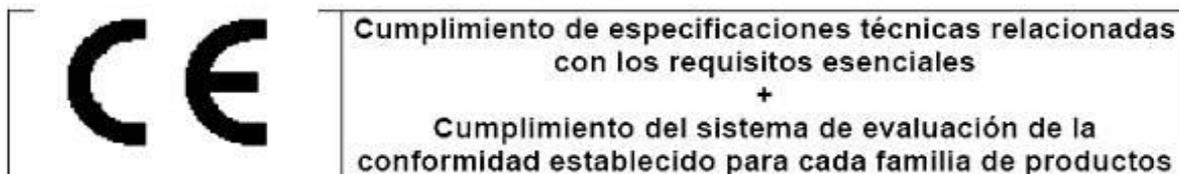
Ahorro de energía y aislamiento térmico

El mercado CE de un producto de construcción indica:

Que éste cumple con unas determinadas especificaciones técnicas relacionadas con los requisitos esenciales contenidas en las Normas Armonizadas (EN) y en las Guías DITE (Guías para el Documento de Idoneidad Técnica Europeo).

Que se ha cumplido el sistema de evaluación de la conformidad establecido por la correspondiente Decisión de la Comisión Europea (Estos sistemas de evaluación se clasifican en los grados 1+, 1, 2+, 2, 3 y 4, y en cada uno de ellos se especifican los controles que se deben realizar al producto por el fabricante y/o por un organismo notificado).

El fabricante (o su representante autorizado) será el responsable de su fijación y la Administración competente en materia de industria la que vele por la correcta utilización del marcado CE.



Resulta, por tanto, obligación del Director de la Ejecución de la Obra verificar si los productos que entran en la obra están afectados por el cumplimiento del sistema del mercado CE y, en caso de ser así, si se cumplen las condiciones establecidas en el Real Decreto 1630/1992.

La verificación del sistema del mercado CE en un producto de construcción se puede resumir en los siguientes pasos:
Comprobar si el producto debe ostentar el “mercado CE” en función de que se haya publicado en el BOE la norma trasposición de la norma armonizada (UNE-EN) o Guía DITE para él, que la fecha de aplicabilidad haya entrado en vigor y que el período de coexistencia con la correspondiente norma nacional haya expirado.

La existencia del mercado CE propiamente dicho.

La existencia de la documentación adicional que proceda.

5.6.6.1. 1. Comprobación de la obligatoriedad del mercado CE

Esta comprobación se puede realizar en la página web del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio, entrando en “Legislación sobre Seguridad Industrial”, a continuación, en “Directivas” y, por último, en “Productos de construcción” (<http://www.ffii.nova.es/puntoinformcyt/Directivas.asp?Directiva=89/106/CEE>).

En la tabla a la que se hace referencia al final de la presente nota (y que se irá actualizando periódicamente en función de las disposiciones que se vayan publicando en el BOE) se resumen las diferentes familias de productos de construcción, agrupadas por capítulos, afectadas por el sistema del mercado CE incluyendo:

La referencia y título de las normas UNE-EN y Guías DITE.

La fecha de aplicabilidad voluntaria del mercado CE e inicio del período de coexistencia con la norma nacional correspondiente (FAV).

La fecha del fin de periodo de coexistencia a partir del cual se debe retirar la norma nacional correspondiente y exigir el mercado CE al producto (FEM). Durante el período de coexistencia los fabricantes pueden aplicar a su discreción la reglamentación nacional existente o la de la nueva redacción surgida.

El sistema de evaluación de la conformidad establecido, pudiendo aparecer varios sistemas para un mismo producto en función del uso a que se destine, debiendo consultar en ese caso la norma EN o Guía DITE correspondiente (SEC).

La fecha de publicación en el Boletín Oficial del Estado (BOE).

5.6.6.1.2. El mercado CE

El mercado CE se materializa mediante el símbolo “CE” acompañado de una información complementaria.

El fabricante debe cuidar de que el marcado CE figure, por orden de preferencia:

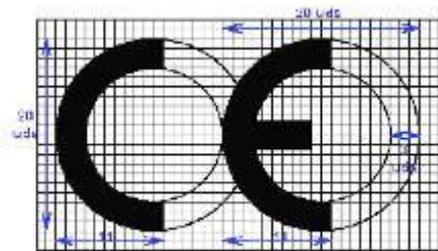
En el producto propiamente dicho.

En una etiqueta adherida al mismo.

En su envase o embalaje.

En la documentación comercial que le acompaña.

Las letras del símbolo CE se realizan de acuerdo con las especificaciones del dibujo adjunto (debe tener una dimensión vertical apreciablemente igual que no será inferior a 5 milímetros).



El citado artículo establece que, además del símbolo “CE”, deben estar situadas, en una de las cuatro posibles localizaciones, una serie de inscripciones complementarias (cuyo contenido específico se determina en las normas armonizadas y

Guías DITE para cada familia de productos) entre las que se incluyen:

El número de identificación del organismo notificado (cuando proceda).

El nombre comercial o la marca distintiva del fabricante.

La dirección del fabricante.

El nombre comercial o la marca distintiva de la fábrica.

Las dos últimas cifras del año en el que se ha estampado el marcado en el producto.

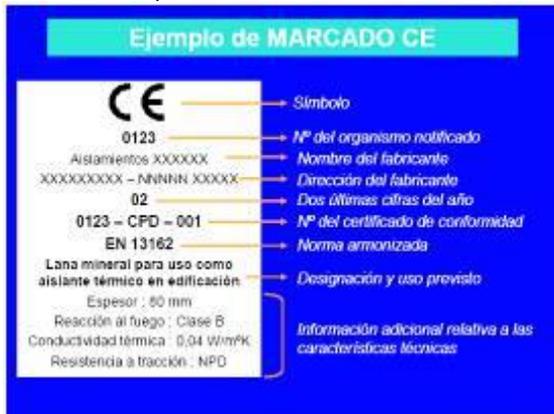
El número del certificado CE de conformidad (cuando proceda)

El número de la norma armonizada (y en caso de verse afectada por varias los números de todas ellas).

La designación del producto, su uso previsto y su designación normalizada.

Información adicional que permita identificar las características del producto atendiendo a sus especificaciones técnicas (que en el caso de productos no tradicionales deberá buscarse en el DITE correspondiente, para lo que se debe incluir el número de DITE del producto en las inscripciones complementarias)

Las inscripciones complementarias del marcado CE no tienen por qué tener un formato, tipo de letra, color o composición especial debiendo cumplir, únicamente, las características reseñadas anteriormente para el símbolo.



Dentro de las características del producto podemos encontrar que alguna de ellas presente las letras NPD (no performance determined) que significan prestación sin definir o uso final no definido.

La opción NPD es una clase que puede ser considerada si al menos un estado miembro no tiene requisitos legales para una determinada característica y el fabricante no desea facilitar el valor de esa característica.

En el caso de productos vía DITE es importante comprobar, no sólo la existencia del DITE para el producto, sino su período de validez y recordar que el marcado CE acredita la presencia del DITE y la evaluación de conformidad asociada.

5.6.6.1. 3. La documentación adicional

Además del marcado CE propiamente dicho, en el acto de la recepción el producto debe poseer una documentación adicional presentada, al menos, en la lengua oficial del Estado. Cuando al producto le sean aplicables otras directivas, la información que acompaña al marcado CE debe registrar claramente las directivas que le han sido aplicadas.

Esta documentación depende del sistema de evaluación de la conformidad asignado al producto y puede consistir en uno o varios de los siguientes tipos de escritos:

Declaración CE de conformidad: Documento expedido por el fabricante, necesario para todos los productos sea cual sea el sistema de evaluación asignado.

Informe de ensayo inicial de tipo: Documento expedido por un Laboratorio notificado, necesario para los productos cuyo sistema de evaluación sea 3.

Certificado de control de producción en fábrica: Documento expedido por un organismo de inspección notificado, necesario para los productos cuyo sistema de evaluación sea 2 y 2+.

Certificado CE de conformidad: Documento expedido por un organismo de certificación notificado, necesario para los productos cuyo sistema de evaluación sea 1 y 1+.

Aunque el proceso prevé la retirada de la norma nacional correspondiente una vez que haya finalizado el período de coexistencia, se debe tener en cuenta que la verificación del marcado CE no exime de la comprobación de aquellas especificaciones técnicas que estén contempladas en la normativa nacional vigente en tanto no se produzca su anulación expresa.

5.6.6.2. PROCEDIMIENTO PARA EL CONTROL DE RECEPCIÓN DE LOS MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN A LOS QUE NO ES EXIGIBLE EL SISTEMA DEL "MARCADO CE"

A continuación, se detalla el procedimiento a realizar para el control de recepción de los materiales de construcción a los que no les es exigible el sistema del marcado CE (tanto por no existir todavía UNE-EN o Guía DITE para ese producto como, existiendo éstas, por estar dentro del período de coexistencia).

En este caso, el control de recepción debe hacerse de acuerdo con lo expuesto en Artículo 9 del RD1630/92, pudiendo presentarse tres casos en función del país de procedencia del producto:

Productos nacionales.

Productos de otro estado de la Unión Europea.

Productos extracomunitarios.

5.6.6.2.1. Productos nacionales

De acuerdo con el Art.9.1 del RD 1630/92, éstos deben satisfacer las vigentes disposiciones nacionales. El cumplimiento de las especificaciones técnicas contenidas en ellas se puede comprobar mediante:

La recopilación de las normas técnicas (UNE fundamentalmente) que se establecen como obligatorias en los Reglamentos, Normas Básicas, Pliegos, Instrucciones, Órdenes de homologación, etc., emanadas, principalmente, de los Ministerios de Fomento y de Ciencia y Tecnología.

La acreditación de su cumplimiento exigiendo la documentación que garantice su observancia.

La ordenación de la realización de los ensayos y

pruebas precisas, en caso de que esta documentación no se facilite o no exista.

Además, se deben tener en cuenta aquellas especificaciones técnicas de carácter contractual que se reflejen en los pliegos de prescripciones técnicas del proyecto en cuestión.

5.6.6.2.2. Productos provenientes de un país comunitario

En este caso, el Art.9.2 del RD 1630/92 establece que los productos (a petición expresa e individualizada) serán considerados por la Administración del Estado conformes con las disposiciones españolas vigentes si:

Han superado los ensayos y las inspecciones efectuadas de acuerdo con los métodos en vigor en España.

Lo han hecho con métodos reconocidos como equivalentes por España, efectuados por un organismo autorizado en el Estado miembro en el que se hayan fabricado y que haya sido comunicado por éste con arreglo a los procedimientos establecidos en la Directiva de Productos de la Construcción.

Este reconocimiento fehaciente de la Administración del Estado se hace a través de la Dirección General competente mediante la emisión, para cada producto, del correspondiente documento, que será publicado en el BOE. No se debe aceptar el producto si no se cumple este requisito y se puede remitir el producto al procedimiento descrito en el punto 1.

5.6.6.2.3. Productos provenientes de un país extracomunitario

El Art.9.3 del RD 1630/92 establece que estos productos podrán importarse, comercializarse y utilizarse en territorio español si satisfacen las disposiciones nacionales, hasta que las especificaciones técnicas europeas correspondientes dispongan otra cosa; es decir, el procedimiento analizado en el punto 1.

Documentos acreditativos

Se relacionan, a continuación, los posibles documentos acreditativos (y sus características más notables) que se pueden recibir al solicitar la acreditación del cumplimiento de las especificaciones técnicas del producto en cuestión.

La validez, idoneidad y orden de prelación de estos documentos será detallada en las fichas específicas de cada producto.

Marca / Certificado de conformidad a Norma:

Es un documento expedido por un organismo de certificación acreditado por la Empresa Nacional de Acreditación (ENAC) que atestigua que el producto satisface una(s) determinada(s) Norma(s) que le son de aplicación.

Este documento presenta grandes garantías, ya que la certificación se efectúa mediante un proceso de concesión y otro de seguimiento (en los que se incluyen ensayos del producto en fábrica y en el mercado) a través de los Comités Técnicos de Certificación (CTC) del correspondiente organismo de certificación (AENOR, ECA, LGAI...)

Tanto los certificados de producto, como los de concesión del derecho al uso de la marca tienen una fecha de concesión y una fecha de validez que debe ser comprobada.

Documento de Idoneidad Técnica (DIT):

Los productos no tradicionales o innovadores (para los que no existe Norma) pueden venir acreditados por este tipo de documento, cuya concesión se basa en el comportamiento favorable del producto para el empleo previsto frente a los requisitos esenciales describiéndose, no solo las condiciones del material, sino las de puesta en obra y conservación. Como en el caso anterior, este tipo de documento es un buen aval de las características técnicas del producto.

En España, el único organismo autorizado para la concesión de DIT, es el Instituto de Ciencias de la Construcción Eduardo Torroja (IETcc) debiendo, como en el caso anterior, comprobar la fecha de validez del DIT.

Certificación de Conformidad con los Requisitos Reglamentarios (CCRR)

Documento (que sustituye a los antiguos certificados de homologación de producto y de tipo) emitido por el Ministerio de Ciencia y Tecnología o un organismo de control, y publicado en el BOE, en el que se certifica que el producto cumple con las especificaciones técnicas de carácter obligatorio contenidas en las disposiciones correspondientes.

En muchos productos afectados por estos requisitos de homologación, se ha regulado, mediante Orden Ministerial, que la marca o certificado de conformidad AENOR equivale al CCRR.

Autorizaciones de uso de los forjados:

Son obligatorias para los fabricantes que pretendan industrializar forjados unidireccionales de hormigón armado o presentado, y viguetas o elementos resistentes armados o pretensados de hormigón, o de cerámica y hormigón que se utilizan para la fabricación de elementos resistentes para pisos y cubiertas para la edificación.

Son concedidas por la Dirección General de Arquitectura y Política de Vivienda (DGAPV) del Ministerio de la Vivienda, mediante Orden Ministerial publicada en el BOE.

El período de validez de la autorización de uso es de cinco años prorrogables por períodos iguales a solicitud del peticionario.

Sello INCE

Es un distintivo de calidad voluntario concedido por la DGAPV del Ministerio de la Vivienda, mediante Orden Ministerial, que no supone, por sí mismo, la acreditación de las especificaciones técnicas exigibles.

Significa el reconocimiento, expreso y periódicamente comprobado, de que el producto cumple las correspondientes disposiciones reguladoras de concesión del Sello INCE relativas a la materia prima de fabricación, los medios de fabricación y control, así como la calidad estadística de la producción.

Su validez se extiende al período de un año natural, prorrogable por iguales períodos, tantas veces como lo solicite el concesionario, pudiendo cancelarse el derecho de uso del Sello INCE cuando se compruebe el incumplimiento de las condiciones que, en su caso, sirvieron de base para la concesión.

Sello INCE / Marca AENOR

Es un distintivo creado para integrar en la estructura de certificación de AENOR aquellos productos que ostentaban el Sello INCE y que, además, son objeto de Norma UNE.

Ambos distintivos se conceden por el organismo competente, órgano gestor o CTC de AENOR (entidades que tienen la

misma composición, reuniones comunes y mismo contenido en sus reglamentos técnicos para la concesión y retirada).

A los efectos de control de recepción este distintivo es equivalente a la Marca / Certificado de conformidad a Norma.

Certificado de ensayo

Son documentos, emitidos por un Laboratorio de Ensayo, en el que se certifica que una muestra determinada de un producto satisface unas especificaciones técnicas. Este documento no es, por tanto, indicativo acerca de la calidad posterior del producto puesto que la producción total no se controla y, por tanto, hay que mostrarse cauteloso ante su admisión.

En primer lugar, hay que tener presente el Artículo 14.3.b de la LOE, que establece que estos Laboratorios deben justificar su capacidad poseyendo, en su caso, la correspondiente acreditación oficial otorgada por la Comunidad Autónoma correspondiente. Esta acreditación es requisito para que los ensayos y pruebas que se expidan sean válidos, en el caso de que la normativa correspondiente exija que se trate de laboratorios acreditados.

En el resto de los casos, en los que la normativa de aplicación no exija la acreditación oficial del Laboratorio, la aceptación de la capacidad del Laboratorio queda a juicio del técnico, recordando que puede servir de referencia la relación de éstos y sus áreas de acreditación que elabora y comprueba ENAC.

En todo caso, para proceder a la aceptación o rechazo del producto, habrá que comprobar que las especificaciones técnicas reflejadas en el certificado de ensayo aportado son las exigidas por las disposiciones vigentes y que se acredita su cumplimiento.

Por último, se recomienda exigir la entrega de un certificado del suministrador asegurando que el material entregado se corresponde con el del certificado aportado.

Certificado del fabricante

Certificado del propio fabricante donde éste manifiesta que su producto cumple una serie de especificaciones técnicas.

Estos certificados pueden venir acompañados con un certificado de ensayo de los descritos en el apartado anterior, en cuyo caso serán válidas las citadas recomendaciones.

Este tipo de documentos no tienen gran validez real pero pueden tenerla a efectos de responsabilidad legal si, posteriormente, surge algún problema.

Otros distintivos y marcas de calidad voluntarios

Existen diversos distintivos y marcas de calidad voluntarias, promovidas por organismos públicos o privados, que (como el sello INCE) no suponen, por sí mismos, la acreditación de las especificaciones técnicas obligatorias.

Entre los de carácter público se encuentran los promovidos por el Ministerio de Fomento (regulados por la OM 12/12/1977) entre los que se hallan, por ejemplo, el Sello de conformidad CIETAN para viguetas de hormigón, la Marca de calidad EWAAEURAS para película anódica sobre aluminio y la Marca de calidad QUALICOAT para recubrimiento de aluminio.

Entre los promovidos por organismos privados se encuentran diversos tipos de marcas como, por ejemplo, las marcas CEN, KEYMARK, N, Q, EMC, FERRAPLUS, etc.

Información suplementaria

La relación y áreas de los Organismos de Certificación y Laboratorios de Ensayo acreditados por la Empresa Nacional de Acreditación (ENAC) se pueden consultar en la página WEB: www.enac.es.

El sistema de acreditación de laboratorios de ensayo, así como el listado de los acreditados en la Comunidad de Madrid y sus respectivas áreas puede consultarse en la WEB: www.madrid.org/bdccc/laboratorios/laboratorios1.htm

Las características de los DIT y el listado de productos que poseen los citados documentos, concedidos por el IETcc, se pueden consultar en la siguiente página web: www.ietcc.csic.es/apoyo.html

Los sellos y concesiones vigentes (INCE, INCE/AENOR.....) pueden consultarse en www.miviv.es, en "Normativa", y en la página de la Comunidad de Madrid:

www.madrid.org/bdccc/normativa/homologacioncertificacionacreditacion.htm

La relación de productos certificados por los distintos organismos de certificación puede encontrarse en sus respectivas páginas "web" www.aenor.es, www.igai.es, etc.

5.6.7. MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN

Se describen las condiciones de todos los materiales habituales en la construcción, aunque algunos puedan no ser utilizados en esta obra.

CEMENTOS

Instrucción para la recepción de cementos (RC-03)

Aprobada por el Real Decreto 1797/2003, de 26 de diciembre (BOE 16/01/2004).

Deroga la anterior Instrucción RC-97, incorporando la obligación de estar en posesión del mercado «CE» para los cementos comunes y actualizando la normativa técnica con las novedades introducidas durante el periodo de vigencia de la misma.

Fase de recepción de materiales de construcción

Artículos 8, 9 y 10. Suministro y almacenamiento

Artículo 11. Control de recepción

Cementos comunes

Obligatoriedad del mercado CE para este material (UNE-EN 197-1), aprobada por Resolución de 1 de Febrero de 2005 (BOE 19/02/2005).

Cementos especiales

Obligatoriedad del mercado CE para los cementos especiales con muy bajo calor de hidratación (UNE-EN 14216) y cementos de alto horno de baja resistencia inicial (UNE- EN 197- 4), aprobadas por Resolución de 1 de Febrero de 2005 (BOE 19/02/2005).

Cementos de albañilería

Obligatoriedad del mercado CE para los cementos de albañilería (UNE- EN 413-1, aprobada por Resolución de 1 de Febrero de 2005 (BOE 19/02/2005).

YESOS Y ESCAYOLAS

Pliego general de condiciones para la recepción de yesos y escayolas en las obras de construcción (RY-85)

Aprobado por Orden Ministerial de 31 de mayo de 1985 (BOE 10/06/1985).

Fase de recepción de materiales de construcción

Artículo 5. Envase e identificación

Artículo 6. Control y recepción

LADRILLOS CERÁMICOS

Pliego general de condiciones para la recepción de ladrillos cerámicos en las obras de construcción (RL-88)

Aprobado por Orden Ministerial de 27 de julio de 1988 (BOE 03/08/1988).

Fase de recepción de materiales de construcción

Artículo 5. Suministro e identificación

Artículo 6. Control y recepción

Artículo 7. Métodos de ensayo

BLOQUES DE HORMIGÓN

Pliego de prescripciones técnicas generales para la recepción de bloques de hormigón en las obras de construcción (RB-90)

Aprobado por Orden Ministerial de 4 de julio de 1990 (BOE 11/07/1990).

Fase de recepción de materiales de construcción

Artículo 5. Suministro e identificación

Artículo 6. Recepción

RED DE SANEAMIENTO

Geotextiles y productos relacionados. Requisitos para uso en sistemas de drenaje

Obligatoriedad del mercado CE para estos productos (UNE-EN 13252), aprobada por Orden de 29 de noviembre de 2001 (BOE 07/12/2001).

Plantas elevadoras de aguas residuales para edificios e instalaciones. (Kits y válvulas de retención para instalaciones que contienen materias fecales y no fecales.

Obligatoriedad del mercado CE para estos productos (UNE-EN 12050), aprobada por Orden de 29 de noviembre de 2001 (BOE 07/12/2001).

Tuberías de fibrocemento para drenaje y saneamiento. Pasos de hombre y cámaras de inspección

Obligatoriedad del mercado CE para estos productos (UNE-EN 588-2), aprobada por Resolución de 3 de octubre de 2003 (BOE 31/10/2002).

Juntas elastoméricas de tuberías empleadas en canalizaciones de agua y drenaje (de caucho vulcanizado, de elastómeros termoplásticos, de materiales celulares de caucho vulcanizado y de poliuretano vulcanizado).

Obligatoriedad del mercado CE para estos productos (UNE-EN 681-1, 2, 3 y 4) aprobada por Resolución de 16 de enero de 2003 (BOE 06/02/2003).

Canales de drenaje para zonas de circulación para vehículos y peatones Obligatoriedad del mercado CE para estos productos (UNE-EN 1433), aprobada por Resolución de 12 de junio de 2003 (BOE 11/07/2003).

Pates para pozos de registro enterrados

Obligatoriedad del mercado CE para estos productos (UNE-EN 13101), aprobada por Resolución de 10 de octubre de 2003 (BOE 31/10/2003).

Válvulas de admisión de aire para sistemas de drenaje

Obligatoriedad del mercado CE para estos productos (UNE-EN 12380), aprobada por Resolución de 10 de octubre de 2003. (BOE 31/10/2003)

Tubos y piezas complementarias de hormigón en masa, hormigón armado y hormigón con fibra de acero

Obligatoriedad del mercado CE para estos productos (UNE-EN 1916), aprobada por Resolución de 14 de abril de 2003 (BOE 28/04/2003).

Pozos de registro y cámaras de inspección de hormigón en masa, hormigón armado y hormigón con fibras de acero.

Obligatoriedad del mercado CE para estos productos (UNE-EN 1917), aprobada por Resolución de 14 de abril de 2003 (BOE 28/04/2003).

Pequeñas instalaciones de depuración de aguas residuales para poblaciones de hasta 50 habitantes equivalentes. Fosas sépticas.

Obligatoriedad del mercado CE para estos productos (UNE-EN 12566-1), aprobada por Resolución de 1 de febrero de 2005 (BOE 19/02/2005).

Escaleras fijas para pozos de registro.

Obligatoriedad del mercado CE para estos productos (UNE-EN 14396), aprobada por Resolución de 1 de febrero de 2005 (BOE 19/02/2005).

CIMENTACIÓN Y ESTRUCTURAS

Sistemas y Kits de encofrado perdido no portante de bloques huecos, paneles de materiales aislantes o a veces de hormigón

Obligatoriedad del mercado CE para estos productos (Guía DITE N° 009), aprobada por Resolución de 26 de noviembre de 2002 (BOE 19/12/2002).

Geotextiles y productos relacionados. Requisitos para uso en movimientos de tierras, cimentaciones y estructuras de construcción

Obligatoriedad del mercado CE para estos productos (UNE-EN 13251), aprobada por Orden de 29 de noviembre de 2001 (BOE 07/12/2001).

Anclajes metálicos para hormigón

Obligatoriedad del mercado CE para estos productos, aprobadas por Resolución de 26 de noviembre de 2002 (BOE 19/12/2002) y Resolución de 1 de febrero de 2005 (BOE 19/02/2005).

Anclajes metálicos para hormigón. Guía DITE N° 001-1, 2, 3 y 4.

Anclajes metálicos para hormigón. Anclajes químicos. Guía DITE N° 001-5.

Apoyos estructurales

Obligatoriedad del mercado CE para estos productos, aprobada por Resolución de 1 de febrero de 2005 (BOE 19/02/2005).

Apoyos de PTFE cilíndricos y esféricos. UNE-EN 1337-7.

Apoyos de rodillo. UNE-EN 1337- 4.

Apoyos oscilantes. UNE-EN 1337-6.

Aditivos para hormigones y pastas

Obligatoriedad del mercado CE para los productos relacionados, aprobada por Resolución de 6 de mayo de 2002 y Resolución de 9 de noviembre de 2005 (BOE 30/05/2002 y 01/12/2005).

Aditivos para hormigones y pastas. UNE-EN 934-2

Aditivos para hormigones y pastas. Aditivos para pastas para cables de pretensado. UNE-EN 934-4

Ligantes de soleras continuas de magnesita. Magnesita cáustica y de cloruro de magnesio

Obligatoriedad del mercado CE para estos productos (UNE-EN 14016-1), aprobada por Resolución de 1 de febrero de 2005 (BOE 19/02/2005).

Áridos para hormigones, morteros y lechadas

Obligatoriedad del mercado CE para los productos relacionados, aprobada por Resolución de 14 de enero de 2004 (BOE11/02/2004).

Áridos para hormigón. UNE-EN 12620.

Áridos ligeros para hormigones, morteros y lechadas. UNE-EN 13055-1.

Áridos para morteros. UNE-EN 13139.

Vigas y pilares compuestos a base de madera

Obligatoriedad del mercado CE para estos productos, de acuerdo con la Guía DITE n° 013; aprobada por Resolución de 26 de noviembre de 2002 (BOE 19/12/2002).

Kits de postensado compuesto a base de madera

Obligatoriedad del mercado CE para estos productos (UNE EN 523), aprobada por Resolución de 26 de noviembre de 2002 (BOE 19/12/2002).

Vainas de fleje de acero para tendones de pretensado

Obligatoriedad del mercado CE para estos productos, de acuerdo con la Guía DITE n° 011; aprobada por Resolución de 26 de noviembre de 2002 (BOE 19/12/2002).

ALBAÑILERÍA

Cales para la construcción

Obligatoriedad del mercado CE para estos productos (UNE-EN 459-1), aprobada por Resolución de 3 de octubre de 2003 (BOE 31/10/2002).

Paneles de yeso

Obligatoriedad del mercado CE para los productos relacionados, aprobada por Resolución de 6 de mayo de 2002 (BOE 30/05/2002) y Resolución de 9 de Noviembre de 2005 (BOE 01712/2005).

Paneles de yeso. UNE-EN 12859.

Adhesivos a base de yeso para paneles de yeso. UNE-EN 12860.

Chimeneas

Obligatoriedad del mercado CE para estos productos (UNE-EN 13502), aprobada por Resolución de 14 de abril de 2003 (BOE 28/04/2003), Resolución de 28 de junio de 2004 (BOE 16/07/2004) y Resolución de 1 de febrero de 2005 (BOE 19/02/2005).

Terminales de los conductos de humos arcillosos / cerámicos. UNE-EN 13502.

Conductos de humos de arcilla cocida. UNE -EN 1457.

Componentes. Elementos de pared exterior de hormigón. UNE- EN 12446

Componentes. Paredes interiores de hormigón. UNE- EN 1857

Componentes. Conductos de humo de bloques de hormigón. UNE-EN 1858

Requisitos para chimeneas metálicas. UNE-EN 1856-1

Kits de tabiquería interior (sin capacidad portante)

Obligatoriedad del mercado CE para estos productos, de acuerdo con la Guía DITE n° 003; aprobada por Resolución de 26 de noviembre de 2002 (BOE 19/12/2002).

Especificaciones de elementos auxiliares para fábricas de albañilería

Obligatoriedad del mercado CE para estos productos aprobada por Resolución de 28 de junio de 2004 (BOE 16/07/2004).

del mercado CE para estos productos aprobada por Resolución de 28 de junio de 2004 (BOE 16/07/ Tirantes, flejes de tensión, abrazaderas y escuadras. UNE-EN 845-1.

Dinteles. UNE-EN 845-2.

Refuerzo de junta horizontal de malla de acero. UNE- EN 845-3.

Especificaciones para morteros de albañilería

Obligatoriedad 2004).

Morteros para revoco y enlucido. UNE-EN 998-1.

Morteros para albañilería. UNE-EN 998-2.

AISLAMIENTOS TÉRMICOS

Productos aislantes térmicos para aplicaciones en la edificación

Obligatoriedad del mercado CE para los productos relacionados, aprobada por Resolución de 12 de junio de 2003 (BOE11/07/2003) y modificación por Resolución de 1 de febrero de 2005 (BOE19/02/2005).

Productos manufacturados de lana mineral (MW). UNE-EN 13162

Productos manufacturados de poliestireno expandido (EPS). UNE-EN 13163
Productos manufacturados de poliestireno extruido (XPS). UNE-EN 13164
Productos manufacturados de espuma rígida de poliuretano (PUR). UNE-EN 13165
Productos manufacturados de espuma fenólica (PF). UNE-EN 13166
Productos manufacturados de vidrio celular (CG). UNE-EN 13167
Productos manufacturados de lana de madera (WW). UNE-EN 13168
Productos manufacturados de perlita expandida (EPB). UNE-EN 13169
Productos manufacturados de corcho expandido (ICB). UNE-EN 13170
Productos manufacturados de fibra de madera (WF). UNE-EN 13171
Sistemas y kits compuestos para el aislamiento térmico exterior con revoco
Obligatoriedad del mercado CE para estos productos, de acuerdo con la Guía DITE nº 004; aprobada por Resolución de 26 de noviembre de 2002 (BOE 19/12/2002).
Anclajes de plástico para fijación de sistemas y kits compuestos para el aislamiento térmico exterior con revoco
Obligatoriedad del mercado CE para estos productos, de acuerdo con la Guía DITE nº 01; aprobada por Resolución de 26 de noviembre de 2002 (BOE 19/12/2002).

IMPERMEABILIZACIONES

Sistemas de impermeabilización de cubiertas aplicados en forma líquida
Obligatoriedad del mercado CE para estos productos, de acuerdo con la Guía DITE nº 005; aprobada por Resolución de 26 de noviembre de 2002 (BOE 19/12/2002).
Sistemas de impermeabilización de cubiertas con membranas flexibles fijadas mecánicamente
Obligatoriedad del mercado CE para estos productos, de acuerdo con la Guía DITE nº 006; aprobada por Resolución de 26 de noviembre de 2002 (BOE 19/12/2002).

REVESTIMIENTOS

Materiales de piedra natural para uso como pavimento
Obligatoriedad del mercado CE para los productos relacionados, aprobada por Resolución de 3 de octubre de 2003 (BOE 31/10/2002).
Baldosas. UNE-EN 1341
Adoquines. UNE-EN 1342
Bordillos. UNE-EN 1343
Adoquines de arcilla cocida
Obligatoriedad del mercado CE para estos productos (UNE-EN 1344) aprobada por Resolución de 14 de abril de 2003 (BOE 28/04/2003).
Adhesivos para baldosas cerámicas
Obligatoriedad del mercado CE para estos productos (UNE-EN 12004) aprobada por Resolución de 16 de enero (BOE 06/02/2003).
Adoquines de hormigón
Obligatoriedad del mercado CE para estos productos (UNE-EN 1338) aprobada por Resolución de 14 de enero de 2004 (BOE 11/02/2004).
Baldosas prefabricadas de hormigón
Obligatoriedad del mercado CE para estos productos (UNE-EN 1339) aprobada por Resolución de 14 de enero de 2004 (BOE 11/02/2004).
Materiales para soleras continuas y soleras. Pastas autonivelantes
Obligatoriedad del mercado CE para estos productos (UNE-EN 13813) aprobada por Resolución de 14 de abril de 2003 (BOE 28/04/2003)
Techos suspendidos
Obligatoriedad del mercado CE para estos productos (UNE-EN 13964) aprobada por Resolución de 1 de febrero de 2004 (BOE 19/02/2004).
Baldosas cerámicas
Obligatoriedad del mercado CE para estos productos (UNE-EN 14411) aprobada por Resolución de 1 de febrero de 2004 (BOE 19/02/2004).

CARPINTERÍA, CERRAJERÍA Y VIDRIERÍA

Dispositivos para salidas de emergencia
Obligatoriedad del mercado CE para los productos relacionados, aprobada por Resolución de 6 de mayo de 2002 (BOE 30/05/2002).
Dispositivos de emergencia accionados por una manilla o un pulsador para salidas de socorro. UNE-EN 179
Dispositivos antipánico para salidas de emergencias activados por una barra horizontal. UNE-EN 1125
Herrajes para la edificación
Obligatoriedad del mercado CE para los productos relacionados, aprobada por Resolución de 14 de abril de 2003 (BOE 28/04/2003), Resolución de 3 de octubre de 2003 (BOE 31/10/2002) y ampliado en Resolución de 1 de febrero de 2005 (BOE 19/02/2005).
Dispositivos de cierre controlado de puertas. UNE-EN 1154.
Dispositivos de retención electromagnética para puertas batientes. UNE-EN 1155.
Dispositivos de coordinación de puertas. UNE-EN 1158.
Bisagras de un solo eje. UNE-EN 1935.

Cerraduras y pestillos. UNE -EN 12209.

Tableros derivados de la madera para su utilización en la construcción

Obligatoriedad del mercado CE para estos productos (UNE-EN 13986) aprobada por Resolución de 14 de abril de 2003 (BOE 28/04/2003).

Sistemas de acristalamiento sellante estructural

Obligatoriedad del mercado CE para los productos relacionados, aprobada por Resolución de 26 de noviembre de 2002 (BOE 19/12/2002).

Vidrio. Guía DITE nº 002-1

Aluminio. Guía DITE nº 002-2

Perfiles con rotura de puente térmico. Guía DITE nº 002-3

Puertas industriales, comerciales, de garaje y portones

Obligatoriedad del mercado CE para estos productos (UNE-EN 13241-1) aprobada por Resolución de 28 de junio de 2004 (BOE 16/07/2004).

Toldos

Obligatoriedad del mercado CE para estos productos (UNE-EN 13561) aprobada por Resolución de 1 de febrero de 2005 (BOE 19/02/2005).

Fachadas ligeras

Obligatoriedad del mercado CE para estos productos (UNE-EN 13830) aprobada por Resolución de 1 de febrero de 2005 (BOE 19/02/2005).

PREFABRICADOS

Productos prefabricados de hormigón. Elementos para vallas

Obligatoriedad del mercado CE para estos productos aprobada por Resolución de 6 de mayo de 2002 (BOE 30/05/2002) y ampliadas por Resolución de 1 de febrero de 2005 (BOE 19/02/2005)

Elementos para vallas. UNE-EN 12839.

Mástiles y postes. UNE-EN 12843.

Componentes prefabricados de hormigón armado de áridos ligeros de estructura abierta

Obligatoriedad del mercado CE para estos productos (UNE-EN 1520), aprobada por Resolución de 28 de junio de 2004 (BOE 16/07/2004).

Kits de construcción de edificios prefabricados de estructura de madera

Obligatoriedad del mercado CE para estos productos, de acuerdo con la Guía DITE nº 007; aprobada por Resolución de 26 de noviembre de 2002 (BOE 19/12/2002).

Escaleras prefabricadas (kits)

Obligatoriedad del mercado CE para estos productos, de acuerdo con la Guía DITE nº 008; aprobada por Resolución de 26 de noviembre de 2002 (BOE 19/12/2002).

Kits de construcción de edificios prefabricados de estructura de troncos

Obligatoriedad del mercado CE para estos productos, de acuerdo con la Guía DITE nº 012; aprobada por Resolución de 26 de noviembre de 2002 (BOE 19/12/2002).

Bordillos prefabricados de hormigón

Obligatoriedad del mercado CE para estos productos (UNE-EN 1340), aprobada por Resolución de 28 de junio de 2004 (BOE 16/07/2004)

INSTALACIONES DE FONTANERÍA Y APARATOS SANITARIOS

Juntas elastoméricas de tuberías empleadas en canalizaciones de agua y drenaje (de caucho vulcanizado, de elastómeros termoplásticos, de materiales celulares de caucho vulcanizado y de poliuretano vulcanizado)

Obligatoriedad del mercado CE para estos productos (UNE-EN 681-1, 2, 3 y 4), aprobada por Resolución de 16 de enero de 2003 (BOE 06/02/2003).

Dispositivos anti-inundación en edificios

Obligatoriedad del mercado CE para estos productos (UNE-EN 13564), aprobada por Resolución de 14 de abril de 2003 (BOE 28/04/2003).

Fregaderos de cocina

Obligatoriedad del mercado CE para estos productos (UNE-EN 13310), aprobada por Resolución de 9 de noviembre de 2005 (BOE 01/12/2005).

Inodoros y conjuntos de inodoros con sifón incorporado

Obligatoriedad del mercado CE para estos productos (UNE-EN 997), aprobada por Resolución de 1 de febrero de 2005 (BOE 19/02/2005).

INSTALACIONES ELÉCTRICAS

Columnas y báculos de alumbrado

Obligatoriedad del mercado CE para estos productos aprobada por Resolución de 10 de octubre de 2003 (BOE 31/10/2003) y ampliada por resolución de 1 de 28 de junio de 2004 (BOE 16/07/2004)

Acero. UNE-EN 40- 5.

Aluminio. UNE-EN 40-6

Mezcla de polímeros compuestos reforzados con fibra. UNE-EN 40-7

INSTALACIONES DE GAS

Juntas elastoméricas empleadas en tubos y accesorios para transporte de gases y fluidos hidrocarbonados

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos (UNE-EN 682) aprobada por Resolución de 3 de octubre de 2002 (BOE 31/10/2002)

Sistemas de detección de fuga

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos (UNE-EN 682) aprobada por Resolución de 28 de junio de 2004 (BOE 16/07/2004)

INSTALACIONES DE CALEFACCIÓN, CLIMATIZACIÓN Y VENTILACIÓN

Sistemas de control de humos y calor

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos aprobada por Resolución de 28 de junio de 2004 (BOE 16/07/2004)

Aireadores naturales de extracción de humos y calor. UNE-EN12101- 2.

Aireadores extractores de humos y calor. UNE-ENE-12101-3.

Paneles radiantes montados en el techo alimentados con agua a una temperatura inferior a 120°C

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos (UNE-EN 14037-1) aprobada por Resolución de 28 de junio de 2004 (BOE 16/07/2004).

Radiadores y convectores

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos (UNE-EN 442-1) aprobada por Resolución de 1 de febrero de 2005 (BOE 19/02/2005)

INSTALACIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

Instalaciones fijas de extinción de incendios. Sistemas equipados con mangueras.

Obligatoriedad del marcado CE para los productos relacionados, aprobada por Resolución de 3 de octubre de 2002 (BOE 31/10/2002).

Bocas de incendio equipadas con mangueras semirrígidas. UNE-EN 671-1

Bocas de incendio equipadas con mangueras planas. UNE-EN 671-2

Sistemas fijos de extinción de incendios. Componentes para sistemas de extinción mediante agentes gaseosos

Obligatoriedad del marcado CE para los productos relacionados, aprobada por Resolución de 3 de octubre de 2002 (BOE 31/10/2002), ampliada por Resolución de 28 de Junio de 2004 (BOE16/07/2004) y modificada por Resolución de 9 de Noviembre de 2005(BOE 01/12/2005).

Válvulas direccionales de alta y baja presión y sus actuadores para sistemas de CO2. UNE-EN 12094-5.

Dispositivos no eléctricos de aborto para sistemas de CO2. UNE-EN 12094-6

Difusores para sistemas de CO2. UNE-EN 12094-7

Válvulas de retención y válvulas antiretorno. UNE-EN 12094-13

Requisitos y métodos de ensayo para los dispositivos manuales de disparo y paro. UNE-EN-12094-3.

Requisitos y métodos de ensayo para detectores especiales de incendios. UNEEN-12094-9.

Requisitos y métodos de ensayo para dispositivos de pesaje. UNE-EN-12094- 11.

Requisitos y métodos de ensayo para dispositivos neumáticos de alarma. UNEEN- 12094-12

Sistemas de extinción de incendios. Sistemas de extinción por polvo

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos (UNE-EN 12416-1 y 2) aprobada por Resolución de 3 de octubre de 2002 (BOE 31/10/2002) y modificada por Resolución de 9 de Noviembre de 2005 (BOE 01/12/2005).

Sistemas fijos de lucha contra incendios. Sistemas de rociadores y agua pulverizada.

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos aprobada por Resolución de 3 de octubre de 2002 (BOE 31/10/2002), ampliadas y modificadas por Resoluciones del 14 de abril de 2003(BOE 28/04/2003), 28 de junio de junio de 2004(BOE 16/07/2004) y 19 de febrero de 2005(BOE 19/02/2005).

Rociadores automáticos. UNE-EN 12259-1

Conjuntos de válvula de alarma de tubería mojada y cámaras de retardo. UNEEN 12259-2

Conjuntos de válvula de alarma de tubería seca. UNE-EN 12259-3

Alarmas hidroneumáticas. UNE-EN-12259-4

Componentes para sistemas de rociadores y agua pulverizada. Detectores de flujo de agua. UNE-EN-12259-5

Sistemas de detección y alarma de incendios.

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos aprobada por Resolución de 14 de abril de 2003 (BOE 28/04/2003), ampliada por Resolución del 10 de octubre de 2003 (BOE 31/10/2003).

Dispositivos de alarma de incendios-dispositivos acústicos. UNE-EN 54-3.

Equipos de suministro de alimentación. UNE-EN 54-4.

Detectores de calor. Detectores puntuales. UNE-EN 54-5.

Detectores de humo. Detectores puntuales que funcionan según el principio de luz difusa, luz transmitida o por ionización. UNE-EN-54-7.

Detectores de humo. Detectores lineales que utilizan un haz óptico de luz. UNEEN-54-12.

5.6.8. ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS

Se describe las condiciones de todos los elementos constructivos habituales en la construcción, aunque algunos puedan no ser utilizados en esta obra.

HORMIGÓN ARMADO Y PRETENSADO

Instrucción de Hormigón Estructural (EHE)

Aprobada por Real Decreto 2661/1998 de 11 de diciembre. (BOE 13/01/1998)

Fase de proyecto

Artículo 4. Documentos del Proyecto

Fase de recepción de materiales de construcción
Artículo 1.1. Certificación y distintivos
Artículo 81. Control de los componentes del hormigón
Artículo 82. Control de la calidad del hormigón
Artículo 83. Control de la consistencia del hormigón
Artículo 84. Control de la resistencia del hormigón
Artículo 85. Control de las especificaciones relativas a la durabilidad del hormigón
Artículo 86. Ensayos previos del hormigón
Artículo 87. Ensayos característicos del hormigón
Artículo 88. Ensayos de control del hormigón
Artículo 90. Control de la calidad del acero
Artículo 91. Control de dispositivos de anclaje y empalme de las armaduras postesas.
Artículo 92. Control de las vainas y accesorios para armaduras de pretensado
Artículo 93. Control de los equipos de tesado
Artículo 94. Control de los productos de inyección
Fase de ejecución de elementos constructivos
Artículo 95. Control de la ejecución
Artículo 97. Control del tesado de las armaduras activas
Artículo 98. Control de ejecución de la inyección
Artículo 99. Ensayos de información complementaria de la estructura
Fase de recepción de elementos constructivos
Artículo 4.9. Documentación final de la obra

FORJADOS UNIDIRECCIONALES DE HORMIGÓN ARMADO O PRETENSADO

Instrucción para el proyecto y la ejecución de forjados unidireccionales de hormigón estructural realizados con elementos prefabricados. (EFHE)

Aprobada por Real Decreto 642/2002, de 5 de julio. (BOE 06/08/2002)

Fase de proyecto

Artículo 3.1. Documentación del forjado para su ejecución

Fase de recepción de materiales de construcción

Artículo 4. Exigencias administrativas (Autorización de uso)

Artículo 34. Control de recepción de los elementos resistentes y piezas de entrevigado

Artículo 35. Control del hormigón y armaduras colocados en obra

Fase de ejecución de elementos constructivos

CAPÍTULO V. Condiciones generales y disposiciones constructivas de los forjados

CAPÍTULO VI. Ejecución

Artículo 36. Control de la ejecución

Fase de recepción de elementos constructivos

Artículo 3.2. Documentación final de la obra

ESTRUCTURAS METÁLICAS

Norma Básica de la Edificación (NBE EA-95) «Estructuras de acero en edificación»

Aprobada por Real Decreto 1829/1995, de 10 de noviembre. (BOE 18/01/1996)

Fase de proyecto

Artículo 1.1.1. Aplicación de la norma a los proyectos

Fase de recepción de materiales de construcción

Artículo 2.1.4. Perfiles y chapas de acero laminado. Garantía de las características

Artículo 2.1.5. Condiciones de suministro y recepción

Artículo 2.2.4. Suministro de perfiles huecos

Artículo 2.2.5. Ensayos de recepción

Artículo 2.3.4. Suministro de los perfiles y placas conformados

Artículo 2.3.5. Ensayos de recepción

Artículo 2.4.6. Roblones de acero. Características garantizadas

Artículo 2.4.7. Suministro y recepción

Artículo 2.5.11. Tornillos. Características garantizadas

Artículo 2.5.12. Suministro y recepción

Fase de ejecución de elementos constructivos

Artículo 1.1.2. Aplicación de la norma a la ejecución

Artículo 5.1. Uniones roblonadas y atornilladas

Artículo 5.2. Uniones soldadas

Artículo 5.3. Ejecución en taller

Artículo 5.4. Montaje en obra

Artículo 5.5. Tolerancias

Artículo 5.6 Protección

* Alternativa: desde el 29 de Marzo de 2006 hasta el 28 de Marzo de 2007, aplicación voluntaria del Código Técnico de la Edificación, Documento Básico DB SE-A-Seguridad Estructural-Acero

Aprobado por Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo. (BOE 28/3/2006)

CUBIERTAS CON MATERIALES BITUMINOSOS

Norma Básica de la Edificación (NBE QB-90) «Cubiertas con materiales bituminosos»

Aprobada por Real Decreto 1572/1990, de 30 de noviembre. (BOE 07/12/1990)

Actualización del Apéndice «Normas UNE de referencia» por Orden de 5 de julio de 1996. (BOE 25/07/1996)

Fase de proyecto

Artículo 1.2.1. Aplicación de la norma a los proyectos

Fase de recepción de materiales de construcción

Artículo 1.2.2. Aplicación de la norma a los materiales impermeabilizantes

Artículo 5.1. Control de recepción de los productos impermeabilizantes

Fase de ejecución de elementos constructivos

Artículo 1.2.3. Aplicación de la norma a la ejecución de las obras

Capítulo 4. Ejecución de las cubiertas

Artículo 5.2. Control de la ejecución

Fase de recepción de elementos constructivos

Artículo 5.2. Control de la ejecución

* Alternativa: desde el 29 de Marzo de 2006 hasta el 28 de Marzo de 2007, aplicación voluntaria del Código Técnico de la Edificación, Documento Básico DB HS-Salubridad

Aprobado por Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo. (BOE 28/3/2006)

MUROS RESISTENTES DE FÁBRICA DE LADRILLO

Norma Básica de la Edificación NBE FL-90 «Muros resistentes de fábrica de ladrillo»

Aprobada por Real Decreto 1723/1990, de 20 de diciembre. (BOE 04/01/1991) Fase de proyecto

Artículo 1.3. Aplicación de la Norma a los proyectos

Artículo 1.4. Aplicación de la Norma a las obras

Artículo 4.1. Datos del proyecto

Fase de recepción de materiales de construcción

Artículo 1.2. Aplicación de la Norma a los fabricantes

Capítulo II. Ladrillos

Capítulo III. Morteros

Artículo 6.1. Recepción de materiales

Fase de ejecución de elementos constructivos

Capítulo III. Morteros

Artículo 4.4. Condiciones para los enlaces de muros

Artículo 4.5. Forjados

Artículo 4.6. Apoyos

Artículo 4.7. Estabilidad del conjunto

Artículo 4.8. Juntas de dilatación

Artículo 4.9. Cimentación

Artículo 6.2. Ejecución de morteros

Artículo 6.3. Ejecución de muros

Artículo 6.4. Tolerancias en la ejecución

Artículo 6.5. Protecciones durante la ejecución

Artículo 6.6. Arriostramientos durante la construcción

Artículo 6.7. Rozas

* Alternativa: desde el 29 de Marzo de 2006 hasta el 28 de Marzo de 2007, aplicación voluntaria del Código Técnico de la Edificación, Documento Básico DB SE-F-Seguridad Estructural-Fábrica

Aprobado por Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo. (BOE 28/3/2006)

COMPORTAMIENTO ANTE EL FUEGO DE ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS Y MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN

Código Técnico de la Edificación, Documento Básico DB SI Seguridad en Caso de Incendio

Aprobado por Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo. (BOE 28/3/2006)

Fase de proyecto

Introducción

Fase de recepción de materiales de construcción

Justificación del comportamiento ante el fuego de elementos constructivos y los materiales (ver REAL DECRETO 312/2005, de 18 de marzo, por el que se aprueba la clasificación de los productos de construcción y de los elementos constructivos en función de sus propiedades de reacción y de resistencia frente al fuego).

Reglamento de Prevención de Incendios de la Comunidad de Madrid (RPICM) Aprobado por Decreto 31/2003, de 13 de marzo. (BOCM 21/03/2003)

Fase de proyecto

Artículo 4. Documentación

Fase de recepción de materiales de construcción

Artículo 5. Productos fabricados y comercializados en algún estado miembro de la Unión Europea.

Artículo 68. Comportamiento de los elementos y materiales de construcción ante el fuego

REAL DECRETO 312/2005, de 18 de marzo, por el que se aprueba la clasificación de los productos de construcción y de los elementos constructivos en función de sus propiedades de reacción y de resistencia frente al fuego.

AISLAMIENTO TÉRMICO

Código Técnico de la Edificación, Documento Básico DB HE Ahorro de Energía

Aprobado por Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo. (BOE 28/3/2006)

Fase de proyecto

Sección HE 1 Limitación de Demanda Energética.

Apéndice C Normas de referencia. Normas de cálculo.

Fase de recepción de materiales de construcción

4 Productos de construcción

Apéndice C Normas de referencia. Normas de producto.

Fase de ejecución de elementos constructivos

5 Construcción

Apéndice C Normas de referencia. Normas de ensayo.

AISLAMIENTO ACÚSTICO

Norma Básica de la Edificación (NBE CA-88) «Condiciones acústicas de los edificios»

Aprobada por Orden Ministerial de 29 de septiembre de 1988. (BOE 08/10/1988)

Fase de proyecto

Artículo 19. Cumplimiento de la Norma en el Proyecto

Fase de recepción de materiales de construcción

Artículo 21. Control de la recepción de materiales

Anexo 4. Condiciones de los materiales

4.1. Características básicas exigibles a los materiales

4.2. Características básicas exigibles a los materiales específicamente acondicionantes acústicos

4.3. Características básicas exigibles a las soluciones constructivas

4.4. Presentación, medidas y tolerancias

4.5. Garantía de las características

4.6. Control, recepción y ensayos de los materiales

4.7. Laboratorios de ensayo

Fase de ejecución de elementos constructivos

Artículo 22. Control de la ejecución

INSTALACIONES

INSTALACIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

Reglamento de instalaciones de protección contra incendios (RIPCI-93)

Aprobado por Real Decreto 1942/1993, de 5 de noviembre. (BOE 14/12/1993)

Fase de recepción de equipos y materiales

Artículo 2

Artículo 3

Artículo 9

Fase de ejecución de las instalaciones

Artículo 10

Fase de recepción de las instalaciones

Artículo 18

Reglamento de Prevención de Incendios de la Comunidad de Madrid (RPICM)

Aprobado por Decreto 31/2003, de 13 de marzo. (BOCM 21/03/2003)

Fase de proyecto

Artículo 61. Instalaciones de protección contra incendios. Ámbito de aplicación

Fase de ejecución de las instalaciones

Artículo 62. Empresas instaladoras

INSTALACIONES TÉRMICAS

Reglamento de instalaciones térmicas en los edificios (RITE)

Aprobado por Real Decreto 1751/1998, de 31 de julio (BOE 05/08/1998), y modificado por Real Decreto 1218/2002, de 22 de noviembre. (BOE 03/12/2004)

Fase de proyecto

Artículo 5. Proyectos de edificación de nueva planta

Artículo 7. Proyecto, ejecución y recepción de las instalaciones

ITE 07 - DOCUMENTACIÓN

ITE 07.1 INSTALACIONES DE NUEVA PLANTA

ITE 07.2 REFORMAS

APÉNDICE 07.1 Gula del contenido del proyecto

Fase de recepción de equipos y materiales

ITE 04 - EQUIPOS Y MATERIALES

ITE 04.1 GENERALIDADES

ITE 04.2 TUBERÍAS Y ACCESORIOS

ITE 04.3 VÁLVULAS

ITE 04.4 CONDUCTOS Y ACCESORIOS
ITE 04.5 CHIMENEAS Y CONDUCTOS DE HUMOS
ITE 04.6 MATERIALES AISLANTES TÉRMICOS
ITE 04.7 UNIDADES DE TRATAMIENTO Y UNIDADES TERMINALES
ITE 04.8 FILTROS PARA AIRE
ITE 04.9 CALDERAS
ITE 04.10 QUEMADORES
ITE 04.11 EQUIPOS DE PRODUCCIÓN DE FRÍO
ITE 04.12 APARATOS DE REGULACIÓN Y CONTROL
ITE 04.13 EMISORES DE CALOR

Fase de ejecución de las instalaciones

Artículo 7. Proyecto, ejecución y recepción de las instalaciones

ITE 05 - MONTAJE

ITE 05.1 GENERALIDADES

ITE 05.2 TUBERÍAS, ACCESORIOS Y VÁLVULAS

ITE 05.3 CONDUCTOS Y ACCESORIOS

Fase de recepción de las instalaciones

Artículo 7. Proyecto, ejecución y recepción de las instalaciones

ITE 06 - PRUEBAS, PUESTA EN MARCHA Y RECEPCIÓN

ITE 06.1 GENERALIDADES

ITE 06.2 LIMPIEZA INTERIOR DE REDES DE DISTRIBUCIÓN

ITE 06.3 COMPROBACIÓN DE LA EJECUCIÓN

ITE 06.4 PRUEBAS

ITE 06.5 PUESTA EN MARCHA Y RECEPCIÓN

APÉNDICE 06.1 Modelo del certificado de la instalación

INSTALACIONES DE ELECTRICIDAD

Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión (REBT)

Aprobado por Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto. (BOE 18/09/2002)

Fase de proyecto

ITC-BT-04. Documentación y puesta en servicio de las instalaciones

Proyecto

2. Memoria Técnica de Diseño (MTD)

Modelos oficiales de MTD y certificado de instalación eléctrica para la Comunidad de Madrid, aprobados por Resolución de 14 de enero de 2004. (BOCM 13/02/2004)

Fase de recepción de equipos y materiales

Artículo 6. Equipos y materiales

ITC-BT-06. Materiales. Redes aéreas para distribución en baja tensión

ITC-BT-07. Cables. Redes subterráneas para distribución en baja tensión

Fase de recepción de las instalaciones

Artículo 18. Ejecución y puesta en servicio de las instalaciones

ITC-BT-04. Documentación y puesta en servicio de las instalaciones

ITC-BT-05. Verificaciones e inspecciones

Procedimiento para la tramitación, puesta en servicio e inspección de las instalaciones eléctricas no industriales conectadas a una alimentación en baja tensión en la Comunidad de Madrid, aprobado por (Orden 9344/2003, de 1 de octubre. (BOCM 18/10/2003)

INSTALACIONES DE GAS

Reglamento de instalaciones de gas en locales destinados a usos domésticos, colectivos o comerciales (RIG)

Aprobado por Real Decreto 1853/1993, de 22 de octubre. (BOE 24/11/1993)

Fase de proyecto

Artículo 4. Normas.

Fase de recepción de equipos y materiales

Artículo 4. Normas.

Fase de ejecución de las instalaciones

Artículo 4. Normas.

Fase de recepción de las instalaciones

Artículo 12. Pruebas previas a la puesta en servicio de las instalaciones.

Artículo 13. Puesta en disposición de servicio de la instalación.

Artículo 14. Instalación, conexión y puesta en marcha de los aparatos a gas.

ITC MI-IRG-09. Pruebas para la entrega de la instalación receptora

ITC MI-IRG-10. Puesta en disposición de servicio

ITC MI-IRG-11. Instalación, conexión y puesta en marcha de aparatos a gas

Instrucción sobre documentación y puesta en servicio de las instalaciones receptoras de Gases Combustibles

Aprobada por Orden Ministerial de 17 de diciembre de 1985. (BOE 09/01/1986)

Fase de proyecto

ANEXO A. Instrucción sobre documentación y puesta en servicio de las instalaciones receptoras de gases combustibles

2. Instalaciones de gas que precisan proyecto para su ejecución
Fase de recepción de las instalaciones
3. Puesta en servicio de las instalaciones receptoras de gas que precisen proyecto.
4. Puesta en servicio de las instalaciones de gas que no precisan proyecto para su ejecución.

INSTALACIONES DE FONTANERÍA

Normas Básicas para las Instalaciones Interiores de Suministro de Agua
Aprobadas por Orden Ministerial de 9 de 12 de 1975. (BOE 13/01/1976)

Fase de recepción de equipos y materiales

6.3 Homologación

Fase de recepción de las instalaciones

6.1 Inspecciones

6.2 Prueba de las instalaciones

Normas sobre documentación, tramitación y prescripciones técnicas de las instalaciones interiores de suministro de agua de la Comunidad de Madrid

Aprobadas por Orden 2106/1994, de 11 de noviembre (BOCM 28/02/1995) y normas complementarias, aprobadas por Orden 1307/2002, de 3 de abril. (BOCM 11/04/2002)

Fase de proyecto

Anexo I. Instalaciones interiores de suministro de agua, que necesitan proyecto específico.

Fase de recepción de equipos y materiales

Artículo 2. Materiales utilizados en tuberías

INSTALACIONES DE INFRAESTRUCTURAS DE TELECOMUNICACIÓN

Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de los edificios y de la actividad de instalación de equipos y sistemas de telecomunicaciones (RICT).

Aprobado por Real Decreto 401/2003, de 4 de abril. (BOE 14/05/2003)

Fase de proyecto

Artículo 8. Proyecto técnico

Fase de recepción de equipos y materiales

Artículo 10. Equipos y materiales utilizados para configurar las instalaciones

Fase de ejecución de las instalaciones

Artículo 9. Ejecución del proyecto técnico

Desarrollo del Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de los edificios y la actividad de instalación de equipos y sistemas de telecomunicaciones

Aprobado por Orden CTE/1296/2003, de 14 de mayo. (BOE 27/05/2003)

Fase de proyecto

Artículo 2. Proyecto técnico

Disposición adicional primera. Coordinación entre la presentación del Proyecto Técnico Arquitectónico y el de Infraestructura Común de Telecomunicaciones

Fase de ejecución de las instalaciones

Artículo 3. Ejecución del proyecto técnico

INSTALACIÓN DE APARATOS ELEVADORES

Disposiciones de aplicación de la Directiva del Parlamento Europeo y del Consejo 95/16/CE, sobre ascensores

Aprobadas por Real Decreto 1314/1997 de 1 de agosto. (BOE 30/09/1997)

Fase de recepción de equipos y materiales

Artículo 6. marcado «CE» y declaración «CE» de conformidad

Fase de ejecución de las instalaciones

Artículo 6. marcado «CE» y declaración «CE» de conformidad

Fase de recepción de las instalaciones

ANEXO VI. Control final

5.6.9. LISTADO MÍNIMO DE PRUEBAS DE LAS QUE SE DEBE DEJAR CONSTANCIA.

Se describen las pruebas habituales en la construcción, aunque algunas puedan no ser necesarias en esta obra.

1. CIMENTACIÓN

1.1 CIMENTACIONES DIRECTAS Y PROFUNDAS

Estudio Geotécnico.

Análisis de las aguas cuando haya indicios de que éstas sean ácidas, salinas o de agresividad potencial.

Control geométrico de replanteos y de niveles de cimentación. Fijación de tolerancias según DB SE C Seguridad Estructural Cimientos.

Control de hormigón armado según EHE Instrucción de Hormigón Estructural y DB SE C Seguridad Estructural Cimientos.

Control de fabricación y transporte del hormigón armado.

1.2 ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO

Excavación:

Control de movimientos en la excavación.

Control del material de relleno y del grado de compacidad.

Gestión de agua:

Control del nivel freático

Análisis de inestabilidades de las estructuras enterradas en el terreno por roturas hidráulicas.

Mejora o refuerzo del terreno:

Control de las propiedades del terreno tras la mejora

Anclajes al terreno:

Según norma UNE EN 1537:2001

2. ESTRUCTURAS DE HORMIGÓN ARMADO

2.1 CONTROL DE MATERIALES

Control de los componentes del hormigón según EHE, la Instrucción para la Recepción de Cementos, los Sellos de Control o Marcas de Calidad y el Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares:

Cemento

Agua de amasado

Áridos

Otros componentes (antes del inicio de la obra)

Control de calidad del hormigón según EHE y el Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares:

Resistencia

Consistencia

Durabilidad

Ensayos de control del hormigón:

Modalidad 1: Control a nivel reducido

Modalidad 2: Control al 100 %

Modalidad 3: Control estadístico del hormigón

Ensayos de información complementaria (en los casos contemplados por la EHE en los artículos 72º y 75º y en 88.5, o cuando así se indique en el Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares).

Control de calidad del acero:

Control a nivel reducido:

Sólo para armaduras pasivas.

Control a nivel normal:

Se debe realizar tanto a armaduras activas como pasivas.

El único válido para hormigón pretensado.

Tanto para los productos certificados como para los que no lo sean, los resultados de control del acero deben ser conocidos antes del hormigonado.

Comprobación de soldabilidad:

En el caso de existir empalmes por soldadura

Otros controles:

Control de dispositivos de anclaje y empalme de armaduras postesas.

Control de las vainas y accesorios para armaduras de pretensado.

Control de los equipos de tesado.

Control de los productos de inyección.

2.2 CONTROL DE LA EJECUCIÓN

Niveles de control de ejecución:

Control de ejecución a nivel reducido:

Una inspección por cada lote en que se ha dividido la obra.

Control de recepción a nivel normal:

Existencia de control externo.

Dos inspecciones por cada lote en que se ha dividido la obra.

Control de ejecución a nivel intenso:

Sistema de calidad propio del constructor.

Existencia de control externo.

Tres inspecciones por lote en que se ha dividido la obra.

Fijación de tolerancias de ejecución

Otros controles:

Control del tesado de las armaduras activas.

Control de ejecución de la inyección.

Ensayos de información complementaria de la estructura (pruebas de carga y otros ensayos no destructivos)

3. ESTRUCTURAS DE ACERO

Control de calidad de la documentación del proyecto:

El proyecto define y justifica la solución estructural aportada os servicios se efectuará conforme a la normativa indicada en la Sección.

Control de calidad de los materiales:

Certificado de calidad del material.

Procedimiento de control mediante ensayos para materiales que presenten características no avaladas por el certificado de calidad.

Procedimiento de control mediante aplicación de normas o recomendaciones de prestigio reconocido para materiales singulares.

Control de calidad de la fabricación:

Control de la documentación de taller según la documentación del proyecto, que incluirá:

Memoria de fabricación

Planos de taller

Plan de puntos de inspección

Control de calidad de la fabricación:

Orden de operaciones y utilización de herramientas adecuadas

Cualificación del personal

Sistema de trazado adecuado

Control de calidad de montaje:

Control de calidad de la documentación de montaje:

Memoria de montaje

Planos de montaje

Plan de puntos de inspección

Control de calidad del montaje

4. ESTRUCTURAS DE FÁBRICA

Recepción de materiales:

Piezas:

Declaración del fabricante sobre la resistencia y la categoría (categoría I o categoría II) de las piezas.

Arenas

Cementos y cales

Morteros secos preparados y hormigones preparados

Comprobación de dosificación y resistencia

Control de fábrica:

Tres categorías de ejecución:

Categoría A: piezas y mortero con certificación de especificaciones, fábrica con ensayos previos y control diario de ejecución.

Categoría B: piezas (salvo succión, retracción y expansión por humedad) y mortero con certificación de especificaciones y control diario de ejecución.

Categoría C: no cumple alguno de los requisitos de B.

Morteros y hormigones de relleno

Control de dosificación, mezclado y puesta en obra

Armadura:

Control de recepción y puesta en obra

Protección de fábricas en ejecución:

Protección contra daños físicos

Protección de la coronación

Mantenimiento de la humedad

Protección contra heladas

Arriostamiento temporal

Limitación de la altura de ejecución por día

5. ESTRUCTURAS DE MADERA

Suministro y recepción de los productos:

Identificación del suministro con carácter general:

Nombre y dirección de la empresa suministradora y del aserradero o fábrica.

Fecha y cantidad del suministro

Certificado de origen y distintivo de calidad del producto

Identificación del suministro con carácter específico:

Madera aserrada:

Especie botánica y clase resistente.

Dimensiones nominales

Contenido de humedad

Tablero:

Tipo de tablero estructural.

Dimensiones nominales

Elemento estructural de madera encolada:

Tipo de elemento estructural y clase resistente

Dimensiones nominales

Marcado

Elementos realizados en taller:

Tipo de elemento estructural y declaración de capacidad portante, indicando condiciones de apoyo

Dimensiones nominales

Madera y productos de la madera tratados con elementos protectores

Certificado del tratamiento: aplicador, especie de madera, protector empleado y nº de registro, método de aplicación,

categoría del riesgo cubierto, fecha del tratamiento, precauciones frente a mecanizaciones posteriores e informaciones complementarias.

Elementos mecánicos de fijación:

Tipo de fijación

Resistencia a tracción del acero

Protección frente a la corrosión

Dimensiones nominales

Declaración de valores característicos de resistencia al aplastamiento y momento plástico para uniones madera-madera, madera-tablero y madera-acero.

Control de recepción en obra:

Comprobaciones con carácter general:

Aspecto general del suministro

Identificación del producto

Comprobaciones con carácter específico:

Madera aserrada

Especie botánica

Clase resistente

Tolerancias en las dimensiones

Contenido de humedad

Tableros:

Propiedades de resistencia, rigidez y densidad

Tolerancias en las dimensiones

Elementos estructurales de madera laminada encolada:

Clase resistente

Tolerancias en las dimensiones

Otros elementos estructurales realizados en taller:

Tipo

Propiedades

Tolerancias dimensionales

Planeidad

Contraflechas

Madera y productos derivados de la madera tratados con productos protectores:

Certificación del tratamiento

Elementos mecánicos de fijación:

Certificación del material

Tratamiento de protección

Criterio de no aceptación del producto

6. CERRAMIENTOS Y PARTICIONES

Control de calidad de la documentación del proyecto:

El proyecto define y justifica la solución de aislamiento aportada.

Suministro y recepción de productos:

Se comprobará la existencia de marcado CE.

Control de ejecución en obra:

Ejecución de acuerdo a las especificaciones de proyecto.

Se prestará atención a los encuentros entre los diferentes elementos y, especialmente, a la ejecución de los posibles puentes térmicos integrados en los cerramientos.

Puesta en obra de aislantes térmicos (posición, dimensiones y tratamiento de puntos singulares)

Posición y garantía de continuidad en la colocación de la barrera de vapor.

Fijación de cercos de carpintería para garantizar la estanqueidad al paso del aire y el agua.

7. SISTEMAS DE PROTECCIÓN FRENTE A LA HUMEDAD

Control de calidad de la documentación del proyecto:

El proyecto define y justifica la solución de aislamiento aportada.

Suministro y recepción de productos:

Se comprobará la existencia de marcado CE.

Control de ejecución en obra:

Ejecución de acuerdo con las especificaciones de proyecto.

Todos los elementos se ajustarán a lo descrito en el DB HS Salubridad, en la sección HS 1 Protección frente a la Humedad.

Se realizarán pruebas de estanqueidad en la cubierta.

8. INSTALACIONES TÉRMICAS

Control de calidad de la documentación del proyecto:

El proyecto define y justifica la solución de aislamiento aportada, justificando de manera expresa el cumplimiento del Reglamento de Instalaciones Térmicas (RITE).

Suministro y recepción de productos:

Se comprobará la existencia de marcado CE.

Control de ejecución en obra:

Ejecución de acuerdo con las especificaciones de proyecto.

Montaje de tubería y pasatubos según especificaciones.

Características y montaje de los conductos de evacuación de humos.

Características y montaje de las calderas.

Características y montaje de los terminales.

Características y montaje de los termostatos.

Pruebas parciales de estanqueidad de zonas ocultas. La presión de prueba no debe variar en, al menos, 4 horas.

Prueba final de estanqueidad (caldera conexas y conectada a la red de fontanería). La presión de prueba no debe variar en, al menos, 4 horas.

9. INSTALACIONES DE CLIMATIZACIÓN

Control de calidad de la documentación del proyecto:

El proyecto define y justifica la solución de climatización aportada.

Suministro y recepción de productos:

Se comprobará la existencia de marcado CE.

Control de ejecución en obra:

Ejecución de acuerdo con las especificaciones de proyecto.

Replanteo y ubicación de máquinas.

Replanteo y trazado de tuberías y conductos.

Verificar características de climatizadores, fan-coils y enfriadora.

Comprobar montaje de tuberías y conductos, así como alineación y distancia entre soportes.

Verificar características y montaje de los elementos de control.

Pruebas de presión hidráulica.

Aislamiento en tuberías, comprobación de espesores y características del material de aislamiento.

Prueba de redes de desagüe de climatizadores y fan-coils.

Conexión a cuadros eléctricos.

Pruebas de funcionamiento (hidráulica y aire).

Pruebas de funcionamiento eléctrico.

10. INSTALACIONES ELÉCTRICAS

Control de calidad de la documentación del proyecto:

El proyecto define y justifica la solución eléctrica aportada, justificando de manera expresa el cumplimiento del Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión y de las Instrucciones Técnicas Complementarias.

Suministro y recepción de productos:

Se comprobará la existencia de marcado CE.

Control de ejecución en obra:

Ejecución de acuerdo con las especificaciones de proyecto.

Verificar características de caja transformador: tabiquería, cimentación-apoyos, tierras, etc.

Trazado y montajes de líneas repartidoras: sección del cable y montaje de bandejas y soportes.

Situación de puntos y mecanismos.

Trazado de rozas y cajas en instalación empotrada.

Sujeción de cables y señalización de circuitos.

Características y situación de equipos de alumbrado y de mecanismos (marca, modelo y potencia).

Montaje de mecanismos (verificación de fijación y nivelación)

Verificar la situación de los cuadros y del montaje de la red de voz y datos.

Control de troncales y de mecanismos de la red de voz y datos.

Cuadros generales:

Aspecto exterior e interior.

Dimensiones.

Características técnicas de los componentes del cuadro (interruptores, automáticos, diferenciales, relés, etc.)

Fijación de elementos y conexionado.

Identificación y señalización o etiquetado de circuitos y sus protecciones.

Conexionado de circuitos exteriores a cuadros.

Pruebas de funcionamiento:

Comprobación de la resistencia de la red de tierra.

Disparo de automáticos.

Encendido de alumbrado.

Circuito de fuerza.

Comprobación del resto de circuitos de la instalación terminada.

11. INSTALACIONES DE EXTRACCIÓN

Control de calidad de la documentación del proyecto:

El proyecto define y justifica la solución de extracción aportada.

Suministro y recepción de productos:

Se comprobará la existencia de marcado CE.

Control de ejecución en obra:

- Ejecución de acuerdo con las especificaciones de proyecto.
- Comprobación de ventiladores, características y ubicación.
- Comprobación de montaje de conductos y rejillas.
- Pruebas de estanqueidad de uniones de conductos.
- Prueba de medición de aire.
- Pruebas añadidas a realizar en el sistema de extracción de garajes:
- Ubicación de central de detección de CO en el sistema de extracción de los garajes.
- Comprobación de montaje y accionamiento ante la presencia de humo.
- Pruebas y puesta en marcha (manual y automática).

12. INSTALACIONES DE FONTANERÍA

Control de calidad de la documentación del proyecto:

El proyecto define y justifica la solución de fontanería aportada.

Suministro y recepción de productos:

Se comprobará la existencia de marcado CE.

Control de ejecución en obra:

Ejecución de acuerdo con las especificaciones de proyecto.

Punto de conexión con la red general y acometida

Instalación general interior: características de tuberías y de valvulería.

Protección y aislamiento de tuberías tanto empotradas como vistas.

Pruebas de las instalaciones:

Prueba de resistencia mecánica y estanqueidad parcial. La presión de prueba no debe variar en, al menos, 4 horas.

Prueba de estanqueidad y de resistencia mecánica global. La presión de prueba no debe variar en, al menos, 4 h.

Pruebas particulares en las instalaciones de Agua Caliente Sanitaria:

Medición de caudal y temperatura en los puntos de agua

Obtención del caudal exigido a la temperatura fijada una vez abiertos los grifos estimados en funcionamiento simultáneo.

Tiempo de salida del agua a la temperatura de funcionamiento.

Medición de temperaturas en la red.

Con el acumulador a régimen, comprobación de las temperaturas del mismo en su salida y en los grifos.

Identificación de aparatos sanitarios y grifería.

Colocación de aparatos sanitarios (se comprobará la nivelación, la sujeción y la conexión).

Funcionamiento de aparatos sanitarios y griferías (se comprobará la grifería, las cisternas y el funcionamiento de los desagües).

Prueba final de toda la instalación durante 24 horas.

13. INSTALACIONES DE GAS

Control de calidad de la documentación del proyecto:

El proyecto define y justifica la solución de gas aportada.

Suministro y recepción de productos:

Se comprobará la existencia de marcado CE.

Control de ejecución en obra:

Ejecución de acuerdo con las especificaciones de proyecto.

Tubería de acometida al armario de regulación (diámetro y estanqueidad).

Pasos de muros y forjados (colocación de pasatubos y vainas).

Verificación del armario de contadores (dimensiones, ventilación, etc.).

Distribución interior tubería.

Distribución exterior tubería.

Valvulería y características de montaje.

Prueba de estanqueidad y resistencia mecánica.

14. INSTALACIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

Control de calidad de la documentación del proyecto:

El proyecto define y justifica la solución de protección contra incendios aportada, justificando de manera expresa el cumplimiento del Documento Básico DB SI Seguridad en Caso de Incendio.

Suministro y recepción de productos:

Se comprobará la existencia de marcado CE.

Los productos se ajustarán a las especificaciones del proyecto que aplicará lo recogido en el REAL DECRETO 312/2005, de 18 de marzo, por el que se aprueba la clasificación de los productos de construcción y de los elementos constructivos en función de sus propiedades de reacción y de resistencia frente al fuego.

Control de ejecución en obra:

Ejecución de acuerdo con las especificaciones de proyecto.

Verificación de los datos de la central de detección de incendios.

Comprobar características de detectores, pulsadores y elementos de la instalación, así como su ubicación y montaje.

Comprobar instalación y trazado de líneas eléctricas, comprobando su alineación y sujeción.

Verificar la red de tuberías de alimentación a los equipos de manguera y sprinklers: características y montaje.

Comprobar equipos de mangueras y sprinklers: características, ubicación y montaje.

Prueba hidráulica de la red de mangueras y sprinklers.
Prueba de funcionamiento de los detectores y de la central.
Comprobar funcionamiento del bus de comunicación con el puesto central.

15. INSTALACIONES DE A.C.S. CON PANELES SOLARES

Control de calidad de la documentación del proyecto:

El proyecto define y justifica la solución de generación de agua caliente sanitaria (ACS) con paneles solares.

Suministro y recepción de productos:

Se comprobará la existencia de marcado CE.

Control de ejecución en obra:

Ejecución de acuerdo con las especificaciones de proyecto.

La instalación se ajustará a lo descrito en la Sección HE 4 Contribución Solar Mínima de Agua Caliente Sanitaria.

5.7. Estudio de gestión de residuos de construcción y demolición

ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICION

Decreto 72/2010, de 28 de octubre, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición en la comunidad Autónoma de Cantabria (BOC de 8.11.10)

1. Identificación de la obra.

Tipo de obra: Rehabilitación
Situación: Plaza de Abastos. Santoña
Proyecto: Rehabilitación de la Casa Palacio de Chiloeches. Fase 2
Promotor: Ayuntamiento de Santoña
Redactores del proyecto: Eduardo Fdez.-Abascal Teira y Floren Muruzábal Sitges, arquitectos

2.1.- Identificación de los residuos a generar, codificados con arreglo a la Lista Europea de Residuos publicada por Orden MAM/304/2002 de 8 de febrero o sus modificaciones posteriores.

Clasificación y descripción de los residuos

A este efecto se identifican dos categorías de Residuos de Construcción y Demolición (RCD)

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

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

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

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

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

A.1.: RCDs Nivel I	
1. TIERRAS Y PÉTROS DE LA EXCAVACIÓN	
17 05 04	Tierras y piedras distintas de las especificadas en el código 17 05 03
17 05 06	Lodos de drenaje distintos de los especificados en el código 17 05 06
17 05 08	Balasto de vías férreas distinto del especificado en el código 17 05 07
A.2.: RCDs Nivel II	
RCD: Naturaleza no pétreo	
1. Asfalto	
17 03 02	Mezclas bituminosas distintas a las del código 17 03 01
2. Madera	
x 17 02 01	Madera
3. Metales	
17 04 01	Cobre, bronce, latón
17 04 02	Aluminio
17 04 03	Plomo
17 04 04	Zinc
17 04 05	Hierro y Acero
17 04 06	Estaño
17 04 06	Metales mezclados
x 17 04 11	Cables distintos de los especificados en el código 17 04 10
4. Papel	
x 20 01 01	Papel
5. Plástico	
x 17 02 03	Plástico
6. Vidrio	
x 17 02 02	Vidrio
7. Yeso	
17 08 02	Materiales de construcción a partir de yeso distintos a los del código 17 08 01
RCD: Naturaleza pétreo	
1. Arena Grava y otros áridos	
01 04 08	Residuos de grava y rocas trituradas distintos de los mencionados en el código 01 04 07
01 04 09	Residuos de arena y arcilla
2. Hormigón	
17 01 01	Hormigón
3. Ladrillos , azulejos y otros cerámicos	
x 17 01 02	Ladrillos
17 01 03	Tejas y materiales cerámicos
17 01 07	Mezclas de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos distintas de las especificadas en el código 1 7 01 06.
4. Piedra	
x 17 09 04	RCDs mezclados distintos a los de los códigos 17 09 01, 02 y 03

RCD: Potencialmente peligrosos y otros	
1. Basuras	
20 02 01	Residuos biodegradables
x 20 03 01	Mezcla de residuos municipales
2. Potencialmente peligrosos y otros	
17 01 06	mezcla de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos con sustancias peligrosas (SP's)
17 02 04	Madera, vidrio o plástico con sustancias peligrosas o contaminadas por ellas
17 03 01	Mezclas bituminosas que contienen alquitran de hulla
17 03 03	Alquitran de hulla y productos alquitranados
17 04 09	Residuos metálicos contaminados con sustancias peligrosas
17 04 10	Cables que contienen hidrocarburos, alquitran de hulla y otras SP's
17 06 01	Materiales de aislamiento que contienen Amianto
17 06 03	Otros materiales de aislamiento que contienen sustancias peligrosas
17 06 05	Materiales de construcción que contienen Amianto
17 08 01	Materiales de construcción a partir de yeso contaminados con SP's
17 09 01	Residuos de construcción y demolición que contienen mercurio
17 09 02	Residuos de construcción y demolición que contienen PCB's
17 09 03	Otros residuos de construcción y demolición que contienen SP's
17 06 04	Materiales de aislamientos distintos de los 17 06 01 y 03
17 05 03	Tierras y piedras que contienen SP's
17 05 05	Lodos de drenaje que contienen sustancias peligrosas
17 05 07	Balastro de vías férreas que contienen sustancias peligrosas
15 02 02	Absorbentes contaminados (trapos,...)
13 02 05	Aceites usados (minerales no clorados de motor,...)
16 01 07	Filtros de aceite
20 01 21	Tubos fluorescentes
16 06 04	Pilas alcalinas y salinas
16 06 03	Pilas botón
15 01 10	Envases vacíos de metal o plástico contaminado
08 01 11	Sobrantes de pintura o barnices
14 06 03	Sobrantes de disolventes no halogenados
07 07 01	Sobrantes de desencofrantes
15 01 11	Aerosoles vacíos
16 06 01	Baterías de plomo
13 07 03	Hidrocarburos con agua
17 09 04	RCDs mezclados distintos códigos 17 09 01, 02 y 03

2.2.- Estimación de la cantidad de cada tipo de residuo que se generará en la obra, en toneladas y metros cúbicos.

Estimación de residuos en REHABILITACIÓN				
Superficie urbanización con derribo	120,00	m ²		
Superficie de fachada intervenida	750,00	m ²		
Volumen de residuos (S1x0,20+S2 x 0,10)	99,00	m ³		
Densidad tipo (entre 1,5 y 0,5 T/m ³)	1,20	Tn/m ³		
Toneladas de residuos	118,80	Tn		
Estimación de volumen de tierras procedentes de la excavación	50,90	m ³		
Presupuesto estimado de la obra	281.000,00	€		
Presupuesto de movimiento de tierras en proyecto	2.060,00	€	(entre 1,00 - 2,50 % del PEM)	

Con el dato estimado de RCDs por metro cuadrado de construcción se consideran los siguientes pesos y volúmenes en función de la tipología de residuo:

A.1.: RCDs Nivel II				
		Tn	d	V
Evaluación teórica del peso por tipología de RDC		Toneladas de cada tipo de RDC	Densidad tipo (entre 1,5 y 0,5)	m ³ Volumen de Residuos
1. TIERRAS Y PÉTREOS DE LA EXCAVACIÓN				
Tierras y pétreos procedentes de la excavación estimados directamente desde los datos de proyecto		76,35	1,50	50,90
A.2.: RCDs Nivel II				
	%	Tn	d	V
Evaluación teórica del peso por tipología de RDC	% de peso (según CC.AA Madrid)	Toneladas de cada tipo de RDC	Densidad tipo (entre 1,5 y 0,5)	m ³ Volumen de Residuos
RCD: Naturaleza no pétreo				
1. Asfalto	0,000	0,00	1,30	0,00
2. Madera	0,180	21,38	0,60	35,64
3. Metales	0,000	0,00	1,50	0,00
4. Papel	0,010	1,19	0,90	1,32
5. Plástico	0,010	1,19	0,90	1,32
6. Vidrio	0,050	5,94	1,50	3,96
7. Yeso	0,000	0,00	1,20	0,00
TOTAL estimación	0,250	29,70		42,24
RCD: Naturaleza pétreo				
1. Arena Grava y otros áridos	0,000	0,00	1,50	0,00
2. Hormigón	0,000	0,00	1,50	0,00
3. Ladrillos , azulejos y otros cerámicos	0,300	35,64	1,50	23,76
4. Piedra	0,400	47,52	1,50	31,68
TOTAL estimación	0,700	83,16		55,44
RCD: Potencialmente peligrosos y otros				
1. Basuras	0,050	5,94	0,90	6,60
2. Potencialmente peligrosos y otros	0,000	0,00	0,50	0,00
TOTAL estimación	0,050	5,94		6,60

3.- Medidas de segregación "in situ" previstas (clasificación/selección).

En base al artículo 5.5 del RD 105/2008, los residuos de construcción y demolición deberán separarse en fracciones, cuando, de forma individualizada para cada una de dichas fracciones, la cantidad prevista de generación para el total de la obra supere las siguientes cantidades:

Hormigón	160,00 T
Ladrillos, tejas, cerámicos	80,00 T
Metales	4,00 T
Madera	2,00 T
Vidrio	2,00 T
Plásticos	1,00 T
Papel y cartón	1,00 T

Medidas empleadas (se marcan las casillas según lo aplicado)

	Eliminación previa de elementos desmontables y/o peligrosos
<input checked="" type="checkbox"/>	Derribo separativo / segregación en obra nueva (ej.: pétreos, madera, metales, plásticos + cartón + envases, orgánicos, peligrosos...). Solo en caso de superar las fracciones establecidas en el artículo 5.5 del RD 105/2008
	Derribo integral o recogida de escombros en obra nueva "todo mezclado", y posterior tratamiento en planta

4.1 - Previsión de operaciones de reutilización en la misma obra o en emplazamientos externos (en este caso se identificará el destino previsto)

Se marcan las operaciones previstas y el destino previsto inicialmente para los materiales (propia obra o externo)

	OPERACIÓN PREVISTA	DESTINO INICIAL
	No hay previsión de reutilización en la misma obra o en emplazamientos externos, simplemente serán transportados a vertedero autorizado	
<input checked="" type="checkbox"/>	Reutilización de tierras procedentes de la excavación	En la misma obra
<input checked="" type="checkbox"/>	Reutilización de residuos minerales o pétreos en áridos reciclados o en urbanización	En la misma obra
	Reutilización de materiales cerámicos	
	Reutilización de materiales no pétreos: madera, vidrio...	
<input checked="" type="checkbox"/>	Reutilización de materiales metálicos	En la misma obra, se restauran
<input checked="" type="checkbox"/>	Otros (indicar)	En la misma obra, piedra, adoquines...

Ver Anexo reutilización de los residuos generados

4.2- Previsión de operaciones de valorización "in situ" de los residuos generados.

Se marcan las operaciones previstas y el destino previsto inicialmente para los materiales (propia obra o externo)

	OPERACIÓN PREVISTA
	No hay previsión de reutilización en la misma obra o en emplazamientos externos, simplemente serán transportados a vertedero autorizado
	Utilización principal como combustible o como otro medio de generar energía
	Recuperación o regeneración de disolventes
	Reciclado o recuperación de sustancias orgánicas que utilizan no disolventes
<input checked="" type="checkbox"/>	Reciclado o recuperación de metales o compuestos metálicos
	Reciclado o recuperación de otras materias orgánicas
	Regeneración de ácidos y bases
<input checked="" type="checkbox"/>	Tratamiento de suelos, para una mejora ecológica de los mismos
	Acumulación de residuos para su tratamiento según el Anexo II.B de la Comisión 96/350/CE
	Otros (indicar)

4.3.- Destino previsto para los residuos no reutilizables ni valorizables "in situ" (indicando características y cantidad de cada tipo de residuos)

Las empresas de Gestión y tratamiento de residuos estarán en todo caso autorizadas para la gestión de residuos no peligrosos.

Terminología:

RCD: Residuos de la Construcción y la Demolición

RSU: Residuos Sólidos Urbanos

RNP: Residuos NO peligrosos

RP: Residuos peligrosos

A.1.: RCDs Nivel I					
1. TIERRAS Y PÉTROS DE LA EXCAVACIÓN			Tratamiento	Destino	Cantidad
17 05 04	Tierras y piedras distintas de las especificadas en el código 17 05 03		Sin tratamiento esp.	Restauración / Vertedero	0,00
17 05 06	Lodos de drenaje distintos de los especificados en el código 17 05 06		Sin tratamiento esp.	Restauración / Vertedero	0,00
17 05 08	Balasto de vías férreas distinto del especificado en el código 17 05 07		Sin tratamiento esp.	Restauración / Vertedero	0,00
A.2.: RCDs Nivel II					
RCD: Naturaleza no pétreo			Tratamiento	Destino	Cantidad
1. Asfalto					
17 03 02	Mezclas bituminosas distintas a las del código 17 03 01		Reciclado	Planta de reciclaje RCD	0,00
2. Madera					
x 17 02 01	Madera		Reciclado	Gestor autorizado RNPs	5,30
3. Metales					
17 04 01	Cobre, bronce, latón		Reciclado		0,00
17 04 02	Aluminio		Reciclado		0,00
x 17 04 03	Plomo			Gestor autorizado RNPs	0,04
x 17 04 04	Zinc				0,00
x 17 04 05	Hierro y Acero		Reciclado		-0,04
17 04 06	Estaño				0,00
17 04 06	Metales mezclados		Reciclado		0,00
17 04 11	Cables distintos de los especificados en el código 17 04 10		Reciclado		0,00
4. Papel					
x 20 01 01	Papel		Reciclado	Gestor autorizado RNPs	0,76
5. Plástico					
x 17 02 03	Plástico		Reciclado	Gestor autorizado RNPs	0,76
6. Vidrio					
17 02 02	Vidrio		Reciclado	Gestor autorizado RNPs	0,00
7. Yeso					
17 08 02	Materiales de construcción a partir de yeso distintos a los del código 17 08 01		Reciclado	Gestor autorizado RNPs	0,00
RCD: Naturaleza pétreo			Tratamiento	Destino	Cantidad
1. Arena Grava y otros áridos					
01 04 08	Residuos de grava y rocas trituradas distintos de los mencionados en el código 01 04 07		Reciclado	Planta de reciclaje RCD	0,00
01 04 09	Residuos de arena y arcilla		Reciclado	Planta de reciclaje RCD	0,00
2. Hormigón					
17 01 01	Hormigón		Reciclado / Vertedero	Planta de reciclaje RCD	0,00
3. Ladrillos , azulejos y otros cerámicos					
17 01 02	Ladrillos		Reciclado	Planta de reciclaje RCD	0,00
x 17 01 03	Tejas y materiales cerámicos		Reciclado	Planta de reciclaje RCD	34,10
17 01 07	Mezclas de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos distintas de las especificadas en el código 1 7 01 06.		Reciclado / Vertedero	Planta de reciclaje RCD	0,00
4. Piedra					
x 17 09 04	RCDs mezclados distintos a los de los códigos 17 09 01, 02 y 03		Reciclado		2,27

RCD: Potencialmente peligrosos y otros		Tratamiento	Destino	Cantidad	
1. Basuras					
	20 02 01	Residuos biodegradables	Reciclado / Vertedero	Planta de reciclaje RSU	0,00
x	20 03 01	Mezcla de residuos municipales	Reciclado / Vertedero	Planta de reciclaje RSU	5,30
2. Potencialmente peligrosos y otros					
	17 01 06	mezcla de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos con sustancias peligrosas (SP's)	Depósito Seguridad		0,00
	17 02 04	Madera, vidrio o plástico con sustancias peligrosas o contaminadas por ellas	Tratamiento Fco-Qco		0,00
	17 03 01	Mezclas bituminosas que contienen alquitran de hulla	Depósito / Tratamiento		0,00
	17 03 03	Alquitran de hulla y productos alquitranados	Depósito / Tratamiento		0,00
	17 04 09	Residuos metálicos contaminados con sustancias peligrosas	Tratamiento Fco-Qco		0,00
	17 04 10	Cables que contienen hidrocarburos, alquitran de hulla y otras SP's	Tratamiento Fco-Qco		0,00
	17 06 01	Materiales de aislamiento que contienen Amianto	Depósito Seguridad	Gestor autorizado RPs	0,00
	17 06 03	Otros materiales de aislamiento que contienen sustancias peligrosas	Depósito Seguridad		0,00
	17 06 05	Materiales de construcción que contienen Amianto	Depósito Seguridad		0,00
	17 08 01	Materiales de construcción a partir de yeso contaminados con SP's	Tratamiento Fco-Qco		0,00
	17 09 01	Residuos de construcción y demolición que contienen mercurio	Depósito Seguridad		0,00
	17 09 02	Residuos de construcción y demolición que contienen PCB's	Depósito Seguridad		0,00
	17 09 03	Otros residuos de construcción y demolición que contienen SP's	Depósito Seguridad		0,00
	17 06 04	Materiales de aislamientos distintos de los 17 06 01 y 03	Reciclado	Gestor autorizado RNPs	0,00
	17 05 03	Tierras y piedras que contienen SP's	Tratamiento Fco-Qco		0,00
	17 05 05	Lodos de drenaje que contienen sustancias peligrosas	Tratamiento Fco-Qco		0,00
	17 05 07	Balastro de vías férreas que contienen sustancias peligrosas	Depósito / Tratamiento		0,00
	15 02 02	Absorbentes contaminados (trapos,...)	Depósito / Tratamiento		0,00
	13 02 05	Aceites usados (minerales no clorados de motor,...)	Depósito / Tratamiento		0,00
	16 01 07	Filtros de aceite	Depósito / Tratamiento		0,00
	20 01 21	Tubos fluorescentes	Depósito / Tratamiento		0,00
	16 06 04	Pilas alcalinas y salinas	Depósito / Tratamiento		0,00
	16 06 03	Pilas botón	Depósito / Tratamiento	Gestor autorizado RPs	0,00
	15 01 10	Envases vacíos de metal o plástico contaminado	Depósito / Tratamiento		0,00
	08 01 11	Sobrantes de pintura o barnices	Depósito / Tratamiento		0,00
	14 06 03	Sobrantes de disolventes no halogenados	Depósito / Tratamiento		0,00
	07 07 01	Sobrantes de desencofrantes	Depósito / Tratamiento		0,00
	15 01 11	Aerosoles vacíos	Depósito / Tratamiento		0,00
	16 06 01	Baterías de plomo	Depósito / Tratamiento		0,00
	13 07 03	Hidrocarburos con agua	Depósito / Tratamiento		0,00
	17 09 04	RCDs mezclados distintos códigos 17 09 01, 02 y 03	Depósito / Tratamiento	Restauración / Vertedero	0,00

5. Medidas a adoptar para la separación de los residuos en obra

Las medidas que se adoptarán para separar los residuos en origen serán las siguientes:

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

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

	Instalaciones de gestión de residuos de construcción y demolición en obra	Superficie	Nº contenedores
x	Bajantes de escombros		
x	Acopios y/o contenedores de los distintos tipos de RCDs (tierras, pétreos, maderas, plásticos, metales, vidrios, cartones...).	3 m ²	1
x	Zonas o contenedor para lavado de canaletas/cubetos de hormigón.		
	Almacenamiento de residuos y productos tóxicos potencialmente peligrosos.		
x	Contenedores para residuos urbanos.	3 m ²	1
	Ubicación de planta móvil de reciclaje "in situ".		
x	Ubicación de materiales reciclados, como áridos, materiales cerámicos o tierras a reutilizar	3 m ²	1

Se adjunta plano de las instalaciones previstas para el almacenamiento, manejo y, en su caso, otras operaciones de gestión de los residuos de construcción y demolición en la obra, planos que posteriormente podrán ser objeto de adaptación a las características particulares de la obra y sus sistemas de ejecución, siempre con el acuerdo de la dirección facultativa de la obra.

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

RCD: Potencialmente peligrosos	Cód. LER.	Peso t	Volumen m³
Mezcla de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos con sustancias peligrosas (SP's)	17 01 06		
Madera, vidrio o plástico con sustancias peligrosas o contaminadas por ellas	17 02 04		
Mezclas Bituminosas que contienen alquitrán de hulla	17 03 01		
Residuos Metálicos contaminados con sustancias peligrosas	17 04 09		
Materiales de Aislamiento que contienen Amianto	17 06 01		
Materiales de construcción que contienen Amianto	17 06 05		
Materiales de Construcción a partir de Yeso contaminados con SP's	17 08 01		
Otros residuos de construcción y demolición que contienen SP's	17 09 03		
Tierras y piedras que contienen sustancias peligrosas	17 05 03		
Absorbentes contaminados (trapos...)	15 02 02		
Aceites usados (minerales no clorados de motor...)	13 02 05		
Tubos fluorescentes	20 01 21		
Pilas alcalinas y salinas	16 06 04		
Envases vacíos de metal ó plástico contaminados	15 01 10		
Sobrantes de pintura ó barnices	08 01 11		
Sobrantes de disolventes no halogenados	14 06 03		
Sobrantes de desencofrantes	07 07 01		
RCDs mezclados distintos de los códigos 17 09 01, 02 y 03	17 09 04		

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

Con carácter General:

Prescripciones a incluir en el pliego de prescripciones técnicas del proyecto, en relación con el almacenamiento, manejo y, en su caso, otras operaciones de gestión de los residuos de construcción y demolición en obra.

Gestión de residuos de construcción y demolición

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

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

Certificación de los medios empleados

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

Limpieza de las obras

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

Con carácter Particular:

Prescripciones a incluir en el pliego de prescripciones técnicas del proyecto (se marcan aquellas que sean de aplicación a la obra)

	<p>Para los derribos: se realizarán actuaciones previas tales como apeos, apuntalamientos, estructuras auxiliares...para las partes o elementos peligroso, referidos tanto a la propia obra como a los edificios colindantes</p> <p>Como norma general, se procurará actuar retirando los elementos contaminados y/o peligrosos tan pronto como sea posible, así como los elementos a conservar o valiosos (cerámicos, mármoles...).</p> <p>Seguidamente se actuará desmontando aquellas partes accesibles de las instalaciones, carpinterías y demás elementos que lo permitan</p>
	<p>El depósito temporal de los escombros, se realizará bien en sacos industriales iguales o inferiores a 1m³, contadores metálicos específicos con la ubicación y condicionado que establezcan las ordenanzas municipales. Dicho depósito en acopios, también deberá estar en lugares debidamente señalizados y segregados del resto de residuos</p>
x	<p>El depósito temporal para RCDs valorizables (maderas, plásticos, metales, chatarra...) que se realice en contenedores o acopios, se deberá señalar y segregarse del resto de residuos de un modo adecuado.</p>
x	<p>Los contenedores deberán estar pintados en colores que destaquen su visibilidad, especialmente durante la noche, y contar con una banda de material reflectante de al menos 15cm a lo largo de toso su perímetro.</p> <p>En los mismos deberá figurar la siguiente información: Razón social, CIF, teléfono del titular del contenedor / envase y el número de inscripción en el registro de transportistas de residuos, creado en el art. 43 de la Ley 5/2003 de 20 de marzo de Residuos.</p> <p>Esta información también deberá quedar reflejada en los sacos industriales y otros medios de contención y almacenaje de residuos.</p>
x	<p>El responsable de la obra a la que presta servicio el contenedor adoptará las medidas necesarias para evitar el depósito de residuos ajenos a la misma. Los contadores permanecerán cerrados, o cubiertos al menos, fuera del horario de trabajo, para evitar el depósito de residuos ajenos a la obra a la que prestan servicio.</p>
x	<p>En el equipo de obra deberán establecerse los medios humanos, técnicos y procedimientos para la separación d cada tipo de RCD.</p>
x	<p>Se atenderán los criterios municipales establecidos (ordenanzas, condiciones de licencia de obras...), especialmente si obligan a la separación en origen de determinadas materias objeto de reciclaje o deposición.</p> <p>En este último caso se deberá asegurar por parte del contratista realizar una evaluación económica de las condiciones en las que es viable esta operación, tanto por las posibilidades reales de ejecutarla como por disponer de plantas de reciclaje o gestores de RCDs adecuados.</p> <p>La Dirección de Obra será la responsable de tomar la última decisión y de su justificación ante las autoridades locales o autonómicas pertinentes.</p>
x	<p>Se deberá asegurar en la contratación de la gestión de los RCDs que el destino final (planta de reciclaje, vertedero, cantera, incineradora...) son centros con la autorización autonómica de la Consejería de Medio Ambiente, así mismo se deberá contratar sólo transportistas o gestores autorizados por dicha Consejería e inscritos en el registro pertinente</p> <p>Se llevará a cabo un control documental en el que quedarán reflejados los avales de retirada y entrega final de cada transporte de residuos</p>
	<p>La gestión tanto documental como operativa de los residuos peligrosos que se hallen en una obra de derribo o de nueva planta se regirán conforme a la legislación nacional y autonómica vigente y a los requisitos de las ordenanzas municipales</p> <p>Así mismo los residuos de carácter urbano generados en las obras (restos de comidas, envases...) serán gestionados acorde con los preceptos marcados por la legislación y autoridad municipal correspondiente.</p>
	<p>Para el caso de los residuos con amianto se seguirán los pasos marcados por la Orden MAM/304/2002 de 8 de febrero por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos para poder considerarlos como</p>

	peligroso o no peligrosos. En cualquier caso siempre se cumplirán los preceptos dictados por el RD 108/1991 de 1 de febrero sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto, así como la legislación laboral al respecto.
	Los restos de lavado de canaletas / cubas de hormigón serán tratadas como escombros
x	Se evitará en todo momento la contaminación con productos tóxicos o peligrosos de los plásticos y restos de madera para su adecuada segregación, así como la contaminación de los acopios o contenedores de escombros con componentes peligrosos
	Las tierras superficiales que pueden tener un uso posterior para jardinería o recuperación de los suelos degradados será retirada y almacenada durante el menor tiempo posible en cabellones de altura no superior a 2 metros. Se evitará la humedad excesiva, la manipulación y la contaminación con otros materiales.
	Otros (indicar)

8.2- Valoración del coste previsto de la gestión correcta de los residuos de construcción y demolición, coste que formará parte del presupuesto del proyecto en capítulo aparte.

A continuación se desglosa el capítulo presupuestario correspondiente a la gestión de los residuos de la obra, repartido en función del volumen de cada material.

A.- ESTIMACIÓN DEL COSTE DE TRATAMIENTO DE LOS RCDs (calculado sin fianza)				
Tipología RCDs	Estimación (m ³)	Precio gestión en Planta / Vestadero / Cantera / Gestor (€/m ³)	Importe (€)	% del presupuesto de Obra
A1 RCDs Nivel I				
Tierras y pétreos de la excavación	50,90	5,23	266,38	0,0948%
Orden 2690/2006 CAM establece límites entre 40 - 60.000 €				0,0948%
A2 RCDs Nivel II				
RCDs Naturaleza Pétreo	55,44	10,00	554,40	0,1973%
RCDs Naturaleza no Pétreo	42,24	10,00	422,40	0,1503%
RCDs Potencialmente peligrosos	6,60	10,00	66,00	0,0235%
Orden 2690/2006 CAM establece un límite mínimo del 0,2% del presupuesto de la obra				0,3711%
B.- RESTO DE COSTES DE GESTIÓN				
B1.- % Presupuesto hasta cubrir RCD Nivel I			0,00	0,0000%
B2.- % Presupuesto hasta cubrir RCD Nivel II			0,00	0,0000%
B3.- % Presupuesto de Obra por costes de gestión, alquileres, etc...			281,00	0,1000%
TOTAL PRESUPUESTO PLAN GESTION RCDs			1.590,18	0,5659%

Para los RCDs de Nivel I se utilizarán los datos de proyecto de la excavación, mientras que para los de Nivel II se emplean los datos del apartado 1.2 del Plan de Gestión

Se establecen los precios de gestión acorde a lo establecido. El contratista posteriormente se podrá ajustar a la realidad de los precios finales de contratación y especificar los costes de gestión de los RCDs de Nivel II por las categorías LER si así lo considerase necesario.

Se establecen en el apartado "B.- RESTO DE COSTES DE GESTIÓN" que incluye tres partidas:

B1.- Porcentaje del presupuesto de obra que se asigna si el coste del movimiento de tierras y pétreos del proyecto supera el límite superior de la fianza (60.000 €).

B2.- Porcentaje del presupuesto de obra asignado hasta completar el mínimo del 0,2%.

B3.- Estimación del porcentaje del presupuesto de obra del resto de costes de la Gestión de Residuos, tales como alquileres, portes, maquinaria, mano de obra y medios auxiliares en general.

ANEXO REUTILIZACIÓN DE LOS RESIDUOS GENERADOS

Los apartados anteriores del Estudio de Gestión de Residuos de Construcción y Demolición especifican los criterios y determinaciones generales de la gestión y reutilización de los residuos.

Cabe indicar la escasez de nuevos materiales previstos en la intervención en comparación a una obra nueva y el alto porcentaje de materiales existentes en la Casa Palacio, que se conservan, haciendo los trabajos de restauración oportunos, trasladando a vertedero un mínimo de residuos, en proporción a una obra nueva o a una obra de rehabilitación con vaciado interior.

En todo caso conviene indicar que el Proyecto, siguiendo los criterios de una rehabilitación/restauración sostenible, incide en la reutilización de una gran parte de los materiales existentes intervenidos en la propia obra, en concreto:

- Los materiales de las fábricas de los muros, en su mayor parte piedra, se mantienen con los tratamientos de restauración y protección especificados.
- La mayor parte de los materiales pétreos de los muros que se desmontan se reutilizan en los trabajos de consolidación de los mismos.
- La mayor parte de los materiales pétreos del jardín se reutilizan en la consolidación de los muros y en la pavimentación de los caminos del jardín.
- La rejería de los balcones se reutiliza, previa restauración, incluyendo reposición de partes deterioradas y tratamientos de protección.

Las técnicas de restauración empleadas en la intervención propuesta apoyarán la circularidad en lo referido a la norma, a la prolongación de su ciclo de vida útil, la sostenibilidad y el ahorro de recursos.

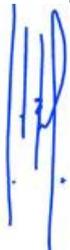
CONCLUSIÓN

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

El promotor:

Ayuntamiento de Santoña

Los arquitectos



Eduardo Fdez.-Abascal Teira



Floren Muruzábal Sitges

5.8. EBSS

INDICE

- 1.- ANTECEDENTES Y DATOS GENERALES.
 - 1.1.- Objeto y autor del Estudio Básico de Seguridad y Salud.
 - 1.2.- Proyecto al que se refiere.
 - 1.3.- Descripción del emplazamiento y la obra.
 - 1.4.- Instalaciones provisionales y asistencia sanitaria.
 - 1.5.- Maquinaria de obra.
 - 1.6.- Medios auxiliares.
- 2.- RIESGOS LABORALES EVITABLES COMPLETAMENTE.
Identificación de los riesgos laborales que van a ser totalmente evitados.
Medidas técnicas que deben adoptarse para evitar tales riesgos.
- 3.- RIESGOS LABORALES NO ELIMINABLES COMPLETAMENTE.
Relación de los riesgos laborales que van a estar presentes en la obra.
Medidas preventivas y protecciones técnicas que deben adoptarse para su control y reducción.
Medidas alternativas y su evaluación.
- 4.- RIESGOS LABORALES ESPECIALES.
Trabajos que entrañan riesgos especiales.
Medidas específicas que deben adoptarse para controlar y reducir estos riesgos.
- 5.- PREVISIONES PARA TRABAJOS FUTUROS.
 - 5.1.- Elementos previstos para la seguridad de los trabajos de mantenimiento.
 - 5.2.- Otras informaciones útiles para trabajos posteriores.
- 6.- NORMAS DE SEGURIDAD Y SALUD APLICABLES A LA OBRA.

1.- ANTECEDENTES Y DATOS GENERALES.

1.1.- OBJETO Y AUTOR DEL ESTUDIO BASICO DE SEGURIDAD Y SALUD.

El presente Estudio Básico de Seguridad y Salud está redactado para dar cumplimiento al Real Decreto 1627/1997, de 24 de Octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción, en el marco de la Ley 31/1995 de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales.

Sus autores son, Eduardo Fdez.-Abascal y Floren Muruzábal y su elaboración ha sido encargada por el Ayuntamiento de Santoña.

De acuerdo con el artículo 3 del R.D. 1627/1997, si en la obra interviene más de una empresa, o una empresa y trabajadores autónomos, o más de un trabajador autónomo, el Promotor deberá designar un Coordinador en materia de Seguridad y Salud durante la ejecución de la obra. Esta designación deberá ser objeto de un contrato expreso.

De acuerdo con el artículo 7 del citado R.D., el objeto del Estudio Básico de Seguridad y Salud es servir de base para que el contratista elabore el correspondiente Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo, en el que se analizarán, estudiarán, desarrollarán y complementarán las previsiones contenidas en este documento, en función de su propio sistema de ejecución de la obra.

1.2.- PROYECTO AL QUE SE REFIERE.

El presente Estudio Básico de Seguridad y Salud se refiere al Proyecto cuyos datos generales son:

PROYECTO DE REFERENCIA	
Proyecto Básico y de Ejecución de	Proyecto de ejecución de rehabilitación de la Casa Palacio de los Marqueses de Chiloeches. Fase 2.
Arquitecto autor del proyecto	Eduardo Fdez.-Abascal Teira y Floren Muruzábal Sitges
Titularidad del encargo	Ayuntamiento de Santoña
Emplazamiento	Plaza de Abastos. SANTOÑA
Presupuesto de Ejecución Material	281.055,79 €.
Plazo de ejecución previsto	100 días
Número máximo de operarios	5
Total aproximado de jornadas	480
OBSERVACIONES:	

1.3.- DESCRIPCION DEL EMPLAZAMIENTO Y LA OBRA.

En la tabla siguiente se indican las principales características y condicionantes del emplazamiento donde se realizará la obra:

DATOS DEL EMPLAZAMIENTO	
Accesos a la obra	Desde la calle General Salinas
Topografía del terreno	Sensiblemente plana
Edificaciones colindantes	No tiene
Suministro de energía eléctrica	En el edificio
Suministro de agua	En el edificio
Sistema de saneamiento	En el edificio
Servidumbres y condicionantes	Prestar especial atención a la seguridad de los transeúntes dado su carácter urbano
OBSERVACIONES:	

En la tabla siguiente se indican las características generales de la obra a que se refiere el presente Estudio Básico de Seguridad y Salud, y se describen brevemente las fases de que consta:

DESCRIPCION DE LA OBRA Y SUS FASES	
Desmontes	Actuaciones previas diversas con apeo de forjados y escaleras y desmonte de la terminación y estructura de la cubierta.
Movimiento de tierras	
Cimentación y estructuras	Estructura mixta hormigón madera laminada en forjado de cubierta.
Cubiertas	Teja cerámica roja con aislamientos e impermeabilizaciones previos.

	Pesebrón y cubrición de alero en zinc
Albañilería y cerramientos	
Acabados	
Instalaciones	Bajantes de pluviales en acero inox.
Carpinterías	
OBSERVACIONES: Las obras se limitan a la reconstrucción de la cubierta original	

1.4.- INSTALACIONES PROVISIONALES Y ASISTENCIA SANITARIA.

De acuerdo con el apartado 15 del Anexo 4 del R.D.1627/97, la obra dispondrá de los servicios higiénicos que se indican en la tabla siguiente:

SERVICIOS HIGIENICOS	
X	Vestuarios con asientos y taquillas individuales, provistas de llave.
X	Lavabos con agua fría, agua caliente, y espejo.
	Duchas con agua fría y caliente.
X	Retretes.
OBSERVACIONES:	
1.- La utilización de los servicios higiénicos será no simultánea en caso de haber operarios de distintos sexos.	
2.- Se estudiará la posibilidad de utilizar alguno de los servicios del edificio.	

De acuerdo con el apartado A 3 del Anexo VI del R.D. 486/97, la obra dispondrá del material de primeros auxilios que se indica en la tabla siguiente, en la que se incluye además la identificación y las distancias a los centros de asistencia sanitaria más cercanos:

PRIMEROS AUXILIOS Y ASISTENCIA SANITARIA		
NIVEL DE ASISTENCIA	NOMBRE Y UBICACIÓN	DISTANCIA APROX. (Km)
Primeros auxilios	Botiquín portátil	En la obra
Asistencia Primaria (Urgencias)	Consultorio de Salud del Santoña	200 m
Asistencia Especializada (Hospital)	Hospital de Laredo	15 kilómetros
OBSERVACIONES:		

1.5.- MAQUINARIA DE OBRA.

La maquinaria que se prevé emplear en la ejecución de la obra se indica en la relación -no exhaustiva- de la tabla adjunta:

MAQUINARIA PREVISTA			
X	Grúas-torre	X	Hormigoneras
X	Montacargas	X	Camiones
	Maquinaria para movimiento de tierras		Cabrestantes mecánicos
	Sierra circular		
OBSERVACIONES:			

1.6.- MEDIOS AUXILIARES.

En la tabla siguiente se relacionan los medios auxiliares que van a ser empleados en la obra y sus características más importantes:

MEDIOS AUXILIARES	
MEDIOS	CARACTERISTICAS
Andamios colgados	Deben someterse a una prueba de carga previa.

	Móviles	Correcta colocación de los pestillos de seguridad de los ganchos. Los pescantes serán preferiblemente metálicos. Los cabrestantes se revisarán trimestralmente. Correcta disposición de barandilla de segur., barra intermedia y rodapié. Obligatoriedad permanente del uso de cinturón de seguridad.
X	Andamios tubulares Apoyados	Deberán montarse bajo la supervisión de persona competente. Se apoyarán sobre una base sólida y preparada adecuadamente. Se dispondrán anclajes adecuados a las fachadas. Las cruces de San Andrés se colocarán por ambos lados. Correcta disposición de las plataformas de trabajo. Correcta disposición de barandilla de segur., barra intermedia y rodapié. Correcta disposición de los accesos a los distintos niveles de trabajo. Uso de cinturón de seguridad de sujeción Clase A, Tipo I durante el Montaje y el desmontaje.
X	Andamios sobre borriquetas	La distancia entre apoyos no debe sobrepasar los 3,5 m.
X	Escaleras de mano	Zapatas antideslizantes. Deben sobrepasar en 1 m la altura a salvar. Separación de la pared en la base = $\frac{1}{4}$ de la altura total.
X	Instalación eléctrica	Cuadro general en caja estanca de doble aislamiento, situado a $h > 1m$: I. diferenciales de 0,3 ^a en líneas de máquinas y fuerza. I. diferenciales de 0,03A en líneas de alumbrado a tensión > 24V. I. magnetotérmico general omipolar accesible desde el exterior. I. magnetotérmicos en líneas de máquinas, tomas de cte. y alumbrado. La instalación de cables será aérea desde la salida del cuadro. La puesta a tierra (caso de no utilizar la del edificio) será $\leq 80 \Omega$.
OBSERVACIONES: Se estudiará la posibilidad de utilizar la instalación eléctrica del edificio		

2.- RIESGOS LABORALES EVITABLES COMPLETAMENTE.

La tabla siguiente contiene la relación de los riesgos laborales que pudiendo presentarse en la obra, van a ser totalmente evitados mediante la adopción de las medidas técnicas que también se incluyen:

RIESGOS EVITABLES		MEDIDAS TECNICAS ADOPTADAS	
X	Derivados de la rotura de instalaciones existentes	X	Neutralización de las instalaciones existentes
	Presencia de líneas eléctricas de alta tensión aéreas o subterráneas		Corte del fluido, puesta a tierra y cortocircuito de los cables
OBSERVACIONES: Se deberán neutralizar las instalaciones existentes si no se ha realizado en la ejecución de los derribos			

3.- RIESGOS LABORALES NO ELIMINABLES COMPLETAMENTE.

Este apartado contiene la identificación de los riesgos laborales que no pueden ser completamente eliminados, y las medidas preventivas y protecciones técnicas que deberán adoptarse para el control y la reducción de estos riesgos. La primera tabla se refiere a aspectos generales que afectan a la totalidad de la obra, y las restantes a los aspectos específicos de cada una de las fases en las que ésta puede dividirse.

TODA LA OBRA	
RIESGOS	
X	Caídas de operarios al mismo nivel
X	Caídas de operarios a distinto nivel
X	Caídas de objetos sobre operarios
X	Caídas de objetos sobre terceros
X	Choques o golpes contra objetos
X	Fuertes vientos
	Trabajos en condiciones de humedad
X	Contactos eléctricos directos e indirectos
X	Cuerpos extraños en los ojos
X	Sobreesfuerzos

MEDIDAS PREVENTIVAS Y PROTECCIONES COLECTIVAS		GRADO DE ADOPCION
X	Orden y limpieza de las vías de circulación de la obra	Permanente
X	Orden y limpieza de los lugares de trabajo	Permanente
X	Recubrimiento, o distancia de seguridad (1m) a líneas eléctricas de B.T.	Permanente
X	Iluminación adecuada y suficiente (alumbrado de obra)	Permanente
X	No permanecer en el radio de acción de las máquinas	Permanente
X	Puesta a tierra en cuadros, masas y máquinas sin doble aislamiento	Permanente
X	Señalización de la obra (señales y carteles)	Permanente
	Cintas de señalización y balizamiento a 10 m de distancia	Alternativa al vallado
X	Vallado del perímetro completo de la obra, resistente y de altura ≥ 2 m	Permanente, superpuesto en los casos necesarios al andamio existente
	Marquesinas rígidas sobre accesos a la obra	Permanente
	Pantalla inclinada rígida sobre aceras, vías de circulación o edificaciones colindantes	En las fachadas a la calle hay andamios
X	Extintor de polvo seco, de eficacia 21A - 113B	Permanente
X	Evacuación de escombros	Frecuente
X	Escaleras auxiliares	Ocasional
	Información específica	Para riesgos concretos
	Cursos y charlas de formación	Frecuente
	Grúa parada y en posición veleta	con viento fuerte
	Grúa parada y en posición veleta	Final de cada jornada
EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL (EPIs)		EMPLEO
X	Cascos de seguridad	Permanente
X	Calzado protector	Permanente
X	Ropa de trabajo	Permanente
X	Ropa impermeable o de protección	con mal tiempo
X	Gafas de seguridad	Frecuente
X	Cinturones de protección del tronco	Ocasional
MEDIDAS ALTERNATIVAS DE PREVENCION Y PROTECCION		GRADO DE EFICACIA
OBSERVACIONES:		
Se deberá prestar especial atención a la seguridad de los transeúntes.		
FASE: DEMOLICIONES		
RIESGOS		
	Desplomes de elementos constructivos en edificios/locales colindantes	
X	Caídas de materiales transportados	
X	Desplome de andamios	
X	Atrapamientos y aplastamientos	
	Atropellos, colisiones y vuelcos	
	Contagios por lugares insalubres	
X	Ruidos	
	Vibraciones	
X	Ambiente pulvígeno	
X	Electrocuciones	
MEDIDAS PREVENTIVAS Y PROTECCIONES COLECTIVAS		GRADO DE ADOPCION
	Observación y vigilancia de los edificios colindantes	Diaria
X	Apuntalamientos y apeos	Frecuente
X	Pasos o pasarelas	Frecuente
	Cabinas o pórticos de seguridad en máquinas	Permanente
X	Redes verticales	Permanente
X	Barandillas de seguridad	Permanente
X	Arriostramiento cuidadoso de los andamios	Permanente
X	Riegos con agua	Frecuente
X	Andamios de protección	Permanente
	Conductos de desescombro	Permanente

X	Anulación de instalaciones antiguas	Definitivo
EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL (EPIs)		EMPLEO
X	Botas de seguridad	Permanente
X	Guantes contra agresiones mecánicas	Frecuente
X	Gafas de seguridad	Frecuente
X	Mascarilla filtrante	Ocasional
X	Protectores auditivos	Ocasional
X	Cinturones y arneses de seguridad	Permanente
	Mástiles y cables fiadores	Permanente
MEDIDAS ALTERNATIVAS DE PREVENCION Y PROTECCION		GRADO DE EFICACIA
OBSERVACIONES:		

FASE: CIMENTACIÓN Y ESTRUCTURAS		
RIESGOS		
	Desplomes y hundimientos del terreno	
	Desplomes en edificios colindantes	
X	Caídas de operarios al vacío	
X	Caídas de materiales transportados	
X	Atrapamientos y aplastamientos	
X	Atropellos, colisiones y vuelcos	
	Contagios por lugares insalubres	
X	Lesiones y cortes en brazos y manos	
X	Lesiones, pinchazos y cortes en pies	
	Dermatitis por contacto con hormigones y morteros	
X	Ruidos	
X	Vibraciones	
X	Quemaduras producidas por soldadura	
X	Radiaciones y derivados de la soldadura	
X	Ambiente pulvígeno	
X	Electrocuciones	
MEDIDAS PREVENTIVAS Y PROTECCIONES COLECTIVAS		GRADO DE ADOPCION
X	Apuntalamientos y apeos	Permanente
	Achique de aguas	Frecuente
X	Pasos o pasarelas	Permanente
	Separación de tránsito de vehículos y operarios	Ocasional
	Cabinas o pórticos de seguridad en máquinas (Rops y Fops)	Permanente
	No acopiar junto al borde de la excavación	Permanente
	Observación y vigilancia de los edificios colindantes	Diaria
	No permanecer bajo el frente de excavación	Permanente
	Redes verticales perimetrales (correcta colocación y estado)	Permanente
	Redes horizontales (interiores y bajo los forjados)	Frecuente
	Andamios y plataformas para encofrados	Permanente
X	Plataformas de carga y descarga de material	Permanente
X	Barandillas resistentes (0,9 m de altura, con listón intermedio y rodapié)	Permanente
X	Tableros o planchas rígidas en huecos horizontales	Permanente
	Escaleras peldañeadas y protegidas, y escaleras de mano	Permanente
EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL (EPIs)		EMPLEO
X	Gafas de seguridad	Ocasional
X	Guantes de cuero o goma	Frecuente
X	Botas de seguridad	Permanente
X	Botas de goma o P.V.C. de seguridad	Ocasional
X	Pantallas faciales, guantes, manguitos, mandiles y polainas para soldar	en estructura metálica
X	Cinturones y arneses de seguridad	Frecuente
	Mástiles y cables fiadores	Frecuente
MEDIDAS ALTERNATIVAS DE PREVENCION Y PROTECCION		GRADO DE EFICACIA
OBSERVACIONES:		

FASE: CUBIERTAS		
RIESGOS		

X	Caídas de operarios al vacío, o por el plano inclinado de la cubierta	
X	Caídas de materiales transportados, a nivel y a niveles inferiores	
X	Lesiones y cortes en manos	
X	Lesiones, pinchazos y cortes en pies	
X	Dermatitis por contacto con materiales	
	Inhalación de sustancias tóxicas	
X	Quemaduras producidas por soldadura de materiales	
X	Vientos fuertes	
	Incendio por almacenamiento de productos combustibles	
X	Derrame de productos	
	Electrocuciones	
	Hundimientos o roturas en cubiertas de materiales ligeros	
	Proyecciones de partículas	
	Condiciones meteorológicas adversas	
MEDIDAS PREVENTIVAS Y PROTECCIONES COLECTIVAS		GRADO DE ADOPCION
X	Redes verticales perimetrales (correcta colocación y estado)	Permanente
X	Redes de seguridad (interiores y/o exteriores)	En los momentos indicados
X	Andamios perimetrales en aleros	Permanente en las dos calles
X	Plataformas de carga y descarga de material	Permanente
X	Barandillas rígidas y resistentes (con listón intermedio y rodapié)	Permanente
X	Tableros o planchas rígidas en huecos horizontales	Permanente
X	Escaleras peldañeadas y protegidas	Permanente
X	Escaleras de tejado, o pasarelas	Permanente
	Parapetos rígidos	Permanente
X	Acopio adecuado de materiales	Permanente
X	Señalizar obstáculos	Permanente
X	Plataforma adecuada para gruiста	Permanente
X	Ganchos de servicio	Permanente
X	Accesos adecuados a las cubiertas	Permanente
	Paralización de los trabajos en condiciones meteorológicas adversas	Ocasional
EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL (EPIs)		EMPLEO
X	Guantes de cuero o goma	Ocasional
X	Botas de seguridad	Permanente
X	Cinturones y arneses de seguridad	Permanente
X	Mástiles y cables fiadores	Permanente
MEDIDAS ALTERNATIVAS DE PREVENCION Y PROTECCION		GRADO DE EFICACIA
OBSERVACIONES:		

FASE: INSTALACIONES		
RIESGOS		
	Caídas a distinto nivel por el hueco del ascensor	
X	Lesiones y cortes en manos y brazos	
X	Dermatitis por contacto con materiales	
	Inhalación de sustancias tóxicas	
X	Quemaduras	
X	Golpes y aplastamientos de pies	
	Incendio por almacenamiento de productos combustibles	
X	Electrocuciones	
X	Contactos eléctricos directos e indirectos	
X	Ambiente pulvígeno	
MEDIDAS PREVENTIVAS Y PROTECCIONES COLECTIVAS		GRADO DE ADOPCION
X	Ventilación adecuada y suficiente (natural o forzada)	Permanente
X	Escalera portátil de tijera con calzos de goma y tirantes	Frecuente
	Protección del hueco del ascensor	Permanente
	Plataforma provisional para ascensoristas	Permanente
X	Realizar las conexiones eléctricas sin tensión	Permanente
EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL (EPIs)		EMPLEO
X	Gafas de seguridad	Ocasional

X	Guantes de cuero o goma	Frecuente
X	Botas de seguridad	Frecuente
X	Cinturones y arneses de seguridad	Ocasional
X	Mástiles y cables fiadores	Ocasional
	Mascarilla filtrante	Ocasional
MEDIDAS ALTERNATIVAS DE PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN		GRADO DE EFICACIA
OBSERVACIONES:		

4.- RIESGOS LABORALES ESPECIALES.

En la siguiente tabla se relacionan aquellos trabajos que, siendo necesarios para el desarrollo de la obra definida en el Proyecto de referencia, implican riesgos especiales para la seguridad y la salud de los trabajadores, y están por ello incluidos en el Anexo II del R.D. 1627/97.

También se indican las medidas específicas que deben adoptarse para controlar y reducir los riesgos derivados de este tipo de trabajos.

TRABAJOS CON RIESGOS ESPECIALES	MEDIDAS ESPECÍFICAS PREVISTAS
Especialmente graves de caídas de altura, sepultamientos y hundimientos	Redes anteriormente citadas y arneses
En proximidad de líneas eléctricas de alta tensión	
Con exposición a riesgo de ahogamiento por inmersión	
Que impliquen el uso de explosivos	
Que requieren el montaje y desmontaje de elementos prefabricados pesados	
OBSERVACIONES:	

5.- PREVISIONES PARA TRABAJOS FUTUROS.

5.1.- ELEMENTOS PREVISTOS PARA LA SEGURIDAD DE LOS TRABAJOS DE MANTENIMIENTO.

En el Proyecto de Ejecución a que se refiere el presente Estudio Básico de Seguridad y Salud se han especificado una serie de elementos que han sido previstos para facilitar las futuras labores de mantenimiento y reparación del edificio en condiciones de seguridad y salud, y que una vez colocados, también servirán para la seguridad durante el desarrollo de las obras.

Estos elementos son los que se relacionan en la tabla siguiente:

UBICACION	ELEMENTOS	PREVISION
Cubiertas	Ganchos de servicio	No
	Elementos de acceso a cubierta (puertas, trampillas)	No
	Barandillas en cubiertas planas	No
	Grúas desplazables para limpieza de fachadas	No
Fachadas	Ganchos en ménsula (pescantes)	No
	Pasarelas de limpieza	No
OBSERVACIONES: Dada la altura de la edificación no se consideran necesarios		

5.2 OTRAS INFORMACIONES ÚTILES PARA TRABAJOS POSTERIORES.

Se deben tomar prácticamente las mismas que para la ejecución de las obras.

6.- NORMAS DE SEGURIDAD APLICABLES A LA OBRA.

GENERAL

<input type="checkbox"/>	Ley de Prevención de Riesgos Laborales.	Ley 31/95	08-11-95	J.Estado	10-11-95
<input type="checkbox"/>	Reglamento de los Servicios de Prevención.	RD 39/97	17-01-97	M.Trab.	31-01-97
<input type="checkbox"/>	Disposiciones mínimas de seguridad y salud en obras de construcción. (transposición Directiva 92/57/CEE)	RD 1627/97	24-10-97	Varios	25-10-97
<input type="checkbox"/>	Disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud.	RD 485/97	14-04-97	M.Trab.	23-04-97
<input type="checkbox"/>	Modelo de libro de incidencias. Corrección de errores.	Orden --	20-09-86 --	M.Trab. --	13-10-86 31-10-86
<input type="checkbox"/>	Modelo de notificación de accidentes de trabajo.	Orden	16-12-87		29-12-87
<input type="checkbox"/>	Reglamento Seguridad e Higiene en el Trabajo de la Construcción. Modificación. Complementario.	Orden Orden Orden	20-05-52 19-12-53 02-09-66	M.Trab. M.Trab. M.Trab.	15-06-52 22-12-53 01-10-66
<input type="checkbox"/>	Cuadro de enfermedades profesionales.	RD 1995/78	--	--	25-08-78
<input type="checkbox"/>	Ordenanza general de seguridad e higiene en el trabajo. Corrección de errores. (derogados Títulos I y III. Título II: cap: I a V, VII, XIII)	Orden --	09-03-71 --	M.Trab. --	16-03-71 06-04-71
<input type="checkbox"/>	Ordenanza trabajo industrias construcción, vidrio y cerámica. Anterior no derogada. Corrección de errores. Modificación (no derogada), Orden 28-08-70. Interpretación de varios artículos. Interpretación de varios artículos.	Orden Orden -- Orden Orden	28-08-79 28-08-70 -- 27-07-73 21-11-70	M.Trab. M.Trab. -- M.Trab. M.Trab.	-- 05→09-09-70 17-10-70 28-11-70 05-12-70
<input type="checkbox"/>	Señalización y otras medidas en obras fijas en vías fuera de poblaciones.	Orden	31-08-87	M.Trab.	--
<input type="checkbox"/>	Protección de riesgos derivados de exposición a ruidos.	RD 1316/89	27-10-89	--	02-11-89
<input type="checkbox"/>	Disposiciones mín. seg. y salud sobre manipulación manual de cargas (Directiva 90/269/CEE)	RD 487/97	23-04-97	M.Trab.	23-04-97
<input type="checkbox"/>	Reglamento sobre trabajos con riesgo de amianto. Corrección de errores. Normas complementarias. Modelo libro de registro.	Orden -- Orden Orden	31-10-84 -- 07-01-87 22-12-87	M.Trab. -- M.Trab. M.Trab.	07-11-84 22-11-84 15-01-87 29-12-87
<input type="checkbox"/>	Estatuto de los trabajadores. Regulación de la jornada laboral. Formación de comités de seguridad.	Ley 8/80 RD 2001/83 D. 423/71	01-03-80 28-07-83 11-03-71	M-Trab. -- M.Trab.	-- -- 80 03-08-83 16-03-71

EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL (EPI)

<input type="checkbox"/>	Condiciones comerc. y libre circulación de EPI (Directiva 89/686/CEE). Modificación: Marcado "CE" de conformidad y año de colocación. Modificación RD 159/95.	RD 1407/92 RD 159/95 Orden	20-11-92 03-02-95 20-03-97	MRCor.	28-12-92 08-03-95 06-03-97
<input type="checkbox"/>	Disp. mínimas de seg. y salud de equipos de protección individual. (transposición Directiva 89/656/CEE).	RD 773/97	30-05-97	M.Presid.	12-06-97
<input type="checkbox"/>	EPI contra caída de altura. Disp. de descenso.	UNEEN341	22-05-97	AENOR	23-06-97
<input type="checkbox"/>	Requisitos y métodos de ensayo: calzado seguridad/protección/trabajo.	UNEEN344/ A1	20-10-97	AENOR	07-11-97
<input type="checkbox"/>	Especificaciones calzado seguridad uso profesional.	UNEEN345/ A1	20-10-97	AENOR	07-11-97
<input type="checkbox"/>	Especificaciones calzado protección uso profesional.	UNEEN346/ A1	20-10-97	AENOR	07-11-97
<input type="checkbox"/>	Especificaciones calzado trabajo uso profesional.	UNEEN347/ A1	20-10-97	AENOR	07-11-97

INSTALACIONES Y EQUIPOS DE OBRA

<input type="checkbox"/>	Disp. mín. de seg. y salud para utilización de los equipos de trabajo (transposición Directiva 89/656/CEE).	RD 1215/97	18-07-97	M.Trab.	18-07-97
<input type="checkbox"/>	MIE-BT-028 del Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión	Orden	31-10-73	MI	27→31-12-73
<input type="checkbox"/>	ITC MIE-AEM 3 Carretillas automotoras de manutención.	Orden	26-05-89	MIE	09-06-89
<input type="checkbox"/>	Reglamento de aparatos elevadores para obras.	Orden	23-05-77	MI	14-06-77

Corrección de errores.	--	--	--	18-07-77
Modificación.	Orden	07-03-81	MIE	14-03-81
Modificación.	Orden	16-11-81	--	--
[] Reglamento Seguridad en las Máquinas.	RD 1495/86	23-05-86	P.Gob.	21-07-86
Corrección de errores.	--	--	--	04-10-86
Modificación.	RD 590/89	19-05-89	M.R.Cor.	19-05-89
Modificaciones en la ITC MSG-SM-1.	Orden	08-04-91	M.R.Cor.	11-04-91
Modificación (Adaptación a directivas de la CEE).	RD 830/91	24-05-91	M.R.Cor.	31-05-91
Regulación potencia acústica de maquinarias. (Directiva 84/532/CEE).	RD 245/89	27-02-89	MIE	11-03-89
Ampliación y nuevas especificaciones.	RD 71/92	31-01-92	MIE	06-02-92
[] Requisitos de seguridad y salud en máquinas. (Directiva 89/392/CEE).	RD 1435/92	27-11-92	MRCor.	11-12-92
[] ITC-MIE-AEM2. Grúas-Torre desmontables para obra.	Orden	28-06-88	MIE	07-07-88
Corrección de errores, Orden 28-06-88	--	--	--	05-10-88
[] ITC-MIE-AEM4. Grúas móviles autopropulsadas usadas	RD 2370/96	18-11-96	MIE	24-12-96

En Mijares a 10 de julio de 2024,

La propiedad:

Ayuntamiento de Santoña

Los arquitectos:

Eduardo Fdez.-Abascal Teira

Floren Muruzábal Sitges

5.9. Declaración de obra completa

Localización: Santoña

Obra. Rehabilitación de la Casa Palacio de Chiloeches. Fase 2

Arquitectos: Eduardo Fdez.-Abascal Teira
Floren Muruzábal Sitges

DECLARAMOS:

Que el proyecto de referencia se refiere a una obra completa, susceptible de continuar en funcionamiento en el momento de su total ejecución.

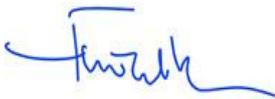
Lo que se declara a los efectos oportunos, según se especifica en el Art. 125 del Real Decreto 1098/2001 de 12 de octubre.

En Mijares a 10 de julio de 2024,

Los arquitectos:



Eduardo Fdez.-Abascal Teira



Floren Muruzábal Sitges

5.10. Clasificación del contratista

Localización: Santoña

Obra. Rehabilitación de la Casa Palacio de Chiloeches. Fase 2

Arquitectos: Eduardo Fdez.-Abascal Teira
Floren Muruzábal Sitges

DECLARAMOS:

En concordancia con el Art. 25 del Real Decreto 1098/2001 de 12 de octubre, para la formalización del contrato en la referida obra es necesaria la siguiente clasificación:

Grupo	Subgrupo	Categoría del Contrato
K	7	2

En Mijares a 10 de julio de 2024,

Los arquitectos:



Eduardo Fdez.-Abascal Teira



Floren Muruzábal Sitges

5.11. Plazos y plan de obra

Localización: Santoña

Obra. Rehabilitación de la Casa Palacio de Chiloeches. Fase 2

Arquitectos: Eduardo Fdez.-Abascal Teira
Floren Muruzábal Sitges

El plazo para la ejecución de las obras de acuerdo con el plan de obras adjunto es de 4 meses

PLAN DE OBRA		MESES								
		1	2	3	4					
I	Consolidación y saneamiento de fachadas	15.100,00	15.100,00	15.100,00	15.000,60					60.300,60
II	Restauración fachada sur			12.750,00	12.750,00	12.750,00	12.750,00	12.770,91		63.770,91
III	Restauración fachada este			11.700,00	11.700,00	11.700,00	11.700,00	11.700,00	6.094,46	52.894,46
IV	Restauración fachada norte					7.520,00	7.520,00		3.930,85	18.970,85
V	Acondicionamiento del jardín			14.300,00	14.300,00	14.300,00	14.300,00		14.377,24	71.577,24
VI	Señalética								603,15	603,15
VII	Seguridad y salud	1.450,00	1.450,00	950,00	950,00	950,00	950,00	950,00	1.006,77	8.656,77
VIII	Control de calidad		270,00	270,00	270,00	270,00	270,00	470,00	871,63	2.691,63
IX	Gestión de residuos	250,00	250,00	250,00	250,00	200,00	145,00	145,00	100,18	1.590,18
	PEM Totales mensuales		33.870,00		84.540,60		87.805,00		74.840,19	281.055,79
	PEM Totales acumulados		33.870,00		118.410,60		206.215,60		281.055,79	

5.12. Acta de replanteo previo

Localización: Santoña

Obra. Rehabilitación de la Casa Palacio de Chiloeches. Fase 2

Arquitectos: Eduardo Fdez.-Abascal Teira
Floren Muruzábal Sitges

CERTIFICAMOS:

Que una vez efectuado el replanteo previo de las obras se ha comprobado la disponibilidad de los terrenos de la parcela y el edificio, la realidad geométrica de los mismos y de cuantos supuestos figuran en el proyecto aprobado y son básicos para la celebración del contrato de estas obras, y que, por tanto, su ejecución es viable.

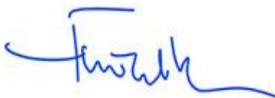
Lo que certificamos a los efectos previstos en el Art. 236 de la Ley de Contratos del Sector Público, Ley 9/2017 de 8 de noviembre

En Mijares a 10 de julio de 2024,

Los arquitectos:



Eduardo Fdez.-Abascal Teira



Floren Muruzábal Sitges

5.13. Informe de justificación de no división del objeto en lotes

Localización: Santoña
Obra. Rehabilitación de la Casa Palacio de Chiloeches. Fase 2
Arquitectos: Eduardo Fdez.-Abascal Teira
Floren Muruzábal Sitges

INFORMAMOS:

La división en lotes del objeto de los contratos, siempre que sea posible, constituye la regla general. Las razones por las cuales el órgano de contratación puede decidir que no resulta conveniente dividir un contrato en lotes, pueden ser, por ejemplo que se considere que la división podría comportar el riesgo de restringir la competencia, o hacer la ejecución del contrato excesivamente difícil u onerosa desde el punto de vista técnico, o cuando la necesidad de coordinar a los diferentes contratistas para los diversos lotes podría comportar el riesgo de socavar la ejecución adecuada al contrato.

En base al artículo 99 de la Ley 9/2017 de la Ley de Contratos del Sector Público se emite informe pertinente por el que se establecen los motivos para licitar como un solo objeto el proyecto de referencia.

Dada la naturaleza del contrato, la ejecución de las obras de Rehabilitación de la Casa Palacio de Chiloeches. Fase 2, la coexistencia de varios adjudicatarios, como pudiera ser el contratista general, la contrata especializada en los trabajos de consolidaciones/inyecciones y el oficio especializado en la jardinería, con las singulares características de adaptación a un edificio singular y el presupuesto total de las obras, implicaría múltiples dificultades que de facto irían en contra de los principios de eficacia y eficiencia en la gestión de los recursos públicos, al conllevar a necesidad de coordinar la ejecución de las diferentes prestaciones, pudiendo generar múltiples problemas que pudieran afectar al resultado final de la reforma. La ejecución por un solo contratista, no perjudica la libre concurrencia de los diferentes licitadores interesados en el objeto del contrato.

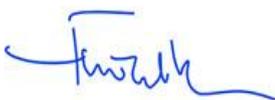
Lo que informamos a los efectos previstos en el Art. 99 de la Ley de Contratos del Sector Público, Ley 9/2017 de 8 de noviembre,

En Mijares a 10 de julio de 2024,

Los arquitectos:



Eduardo Fdez.-Abascal Teira



Floren Muruzábal Sitges

5.14. Declaración del cumplimiento del Proyecto del principio DNSH

5.14. CUESTIONARIO DE AUTOEVALUACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DEL PRINCIPIO DE NO CAUSAR UN PERJUICIO SIGNIFICATIVO AL MEDIO AMBIENTE EN EL MARCO DEL PLAN DE RECUPERACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y RESILIENCIA (PRTR).

Sección 0: Datos generales a cumplimentar para todas las actuaciones.

PERJUICIO NULO O INSIGNIFICANTE

1. Nombre de la actividad

Obras de rehabilitación de la Casa Palacio de Chiloeches. Fase 2. Santoña. Cantabria

2. Descripción general del componente

Número de palanca	V. Modernización y digitalización del tejido industrial y de la pyme, recuperación del turismo e impulso a una España nación emprendedora
Número de componente del PRTR al que pertenece la actividad	C14. Plan de modernización y competitividad del sector turístico
Medida (reforma o Inversión) del componente PRTR a la que pertenece la actividad indicando, en su caso, la submedida	11. Transformación del modelo turístico hacia la sostenibilidad
Submedida	2. Planes de sostenibilidad turística en destino

3. Etiquetado climático y medioambiental asignado a la medida (reforma o Inversión) o, en su caso, a la submedida del PRTR

Según el Anexo I de la «Guía para el diseño y desarrollo de actuaciones acordes con el principio de no causar un perjuicio significativo al medio ambiente», la medida no figura en la tabla A1.1 Medidas y submedidas del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia, y por tanto no tienen asignado un campo de intervención (etiqueta) que contribuya a objetivos climáticos, por lo que no tienen obligación de cumplir un condicionado específico a este respecto.

El Anexo VI. Metodología de seguimiento para la acción por el clima del REGLAMENTO (UE) 2021/241 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO de 12 de febrero de 2021 por el que se establece el Mecanismo de Recuperación y Resiliencia, incluye una tabla con las Dimensiones y códigos relativos a los tipos de intervención del Mecanismo, según la cual la medida aparece con el número 25 .

Nº	Campo de intervención	Coficiente para el cálculo de la ayuda a los objetivos climáticos	Coficiente para el cálculo de la ayuda a los objetivos medioambientales
25	Renovación de la eficiencia energética de los inmuebles existentes, proyectos de demostración y medidas de apoyo	40 %	40 %

3.1. Porcentaje de contribución a objetivos climáticos (%)

40%, según el anterior Anexo VI del Reglamento 2021/241

3.2. Porcentaje de contribución a objetivos medioambientales (%)

40%, según el anterior Anexo VI del Reglamento 2021/241

4. Justificación de que la actividad se corresponde con la etiqueta seleccionada

El Proyecto de Rehabilitación de la Casa Palacio de los Marqueses de Chiloeches o de Maeda, Fase 2 es una intervención de rehabilitación del patrimonio de uno de los edificios más significativos de la arquitectura civil de Santoña y de Cantabria, declarado monumento

Histórico artístico con carácter provincial el 12 de junio de 1972, equivalente a un BIC, que incide en la reconstrucción parcial de la estructura/consolidación y saneamiento de los muros de las cuatro fachadas, la restauración de las fachadas sur, la principal, este y parcial norte y el acondicionamiento del jardín.

El Proyecto incide en la mejora de la eficiencia energética del edificio y su jardín, en concreto plantea las siguientes intervenciones en este sentido:

1. Mejora de la estanqueidad de las fachadas, consolidando fábricas y ejecutando nuevos morteros de cal, que contribuyen a la mejora del aislamiento del edificio, mejora que se completará en fases posteriores con los correspondientes trasdosados.
2. Ejecución de nuevas carpinterías en los huecos de las fachadas sur y este, mejorando su estanqueidad y colocando vidrios dobles con cámara de argón, aumentado sustancialmente el aislamiento térmico.
3. Utilización de luminarias con lámparas led de bajo consumo en el jardín, tanto para sus usos como para la iluminación de la fachada principal, evitando la contaminación atmosférica y reduciendo el consumo.
4. Plantación de boj *Ilex crenata* Dark green en parterres y colocación de pavimentos permeables en una gran parte de la superficie del jardín, contribuyendo a reducir el CO₂ y a mitigar los daños del efecto invernadero.

Además conviene recordar que todas las obras de rehabilitación y esta de manera específica, comparativamente con una obra nueva, son más sostenibles, consumen menos recursos y utilizan más los materiales existentes que se reciclan.

Estas actuaciones contribuirán a la reducción del consumo energético mejorando notablemente la eficiencia energética del edificio y su jardín.

En base a estas actuaciones, el Proyecto se corresponde con la etiqueta seleccionada, 25, Renovación de la eficiencia energética de los inmuebles existentes, proyectos de demostración y medidas de apoyo.

La inversión, en la medida de su pequeño alcance, además de mejorar la eficiencia energética del edificio y su jardín, pretende dinamizar el territorio y mejorar la cohesión territorial y social facilitando el acceso a la cultura, la sostenibilidad y la consolidación del sector a lo largo del territorio, dentro del proyecto 3, mediante el cual se pretende actuar en la recuperación y revalorización del patrimonio cultural distribuido por el territorio en aras de la cohesión social y económica. Para tal finalidad se actuará, por un lado, junto a las Comunidades Autónomas, las entidades locales y los titulares privados, sobre bienes declarados de interés cultural (BICS), como la Casa Palacio de Chiloeches, con una serie de requisitos como la existencia en la zona de infraestructura turística en un entorno de 30 km del bien incluido – el bien está localizado en una zona de infraestructura turística de notable escala como Santoña- o que se trate de una zona en la que se haya registrado un descenso poblacional continuado durante los últimos 5 años.

Todas estas actuaciones se realizarán en alineación con los criterios anteriormente mencionados, con el fin de dinamizar económicamente las zonas en las que se intervendrá y coadyuvar a la transición ecológica, en la medida en que el impulso de la adopción de medidas de ahorro energético se enmarca en las medidas correctoras de la Estrategia de Ahorro y Eficiencia Energética aprobado en 2003 (conocida como E4) y el Plan Nacional de Acción de Eficiencia Energética 2014-2020, y de mitigar el cambio climático, dentro de la estrategia “Supporting the green and digital transitions”. Cabe reseñar las intervenciones previstas en proyecto, citadas anteriormente, que inciden directamente en la eficiencia energética.

Por otra parte las intervenciones especificadas en un edificio declarado BIC -La Casa Palacio de Chiloeches, está declarado Monumento Histórico Artístico con carácter provincial el 12 de junio de 1972, equivalente a un BIC-, pudieran tener también la etiqueta 129, dedicada a Protección, desarrollo y promoción del patrimonio cultural y los servicios culturales.

5. ¿La actividad está en la lista de actividades no admisibles conforme a la Guía Técnica?

Según la “Guía para el diseño y desarrollo de actuaciones acordes con el principio de no causar perjuicio significativo al medio ambiente” del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (MITECO, 2021), la actividad no está en la lista de actividades no admisibles.

Por tanto, y teniendo en cuenta que la actividad es de bajo impacto ambiental, se procederá a cumplimentar la Sección 2. Actividades de bajo impacto ambiental y Actividades que no sean de bajo impacto ambiental que hayan superado el cuestionario de la Sección 1. Dicha Sección 2 de este cuestionario de autoevaluación responde al Anexo I de la Guía técnica sobre la aplicación del principio de «no causar un perjuicio significativo» en virtud del Reglamento relativo al Mecanismo de Recuperación y Resiliencia (2021/C 58/01), tratando de proporcionar un formato más asequible para responder a dichas cuestiones. Este cuestionario sirve tanto para la autoevaluación en una declaración responsable como para acompañar la tramitación administrativa de normativa y expedientes de gestión económica.

Por último, indicar que conforme al documento descriptivo del componente 24 del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia, los seis objetivos medioambientales definidos en el artículo 9 del Reglamento (UE)

2020/852 requieren una evaluación sustantiva según el principio DNSH, respecto de la actuación proyectada. En consecuencia, deberá darse respuesta motivada a las preguntas previstas para cada objetivo medioambiental en la parte 2 del Anexo I de la Guía técnica sobre la aplicación del principio de «no causar un perjuicio significativo» en virtud del Reglamento relativo al Mecanismo de Recuperación y Resiliencia (Comunicación de la Comisión 2021/C 58/01); y al ofrecer esa justificación sustantiva deberán igualmente tenerse en cuenta las reglas previstas para este proyecto, respecto de cada objetivo medioambiental, en las páginas 27 a 29 del documento descriptivo del componente 24 del PRTR.

Sección 2: Actividades de bajo impacto ambiental y Actividades que no sean de bajo impacto ambiental que hayan superado el cuestionario de la Sección 1

6. Mitigación del cambio climático

La actuación:

Causa un perjuicio nulo o insignificante sobre la mitigación del cambio climático.
Proporcione una justificación.

Contribuye sustancialmente a alcanzar el objetivo medioambiental de mitigación del cambio climático según el art. 10 del Regl 2020/852 y art.1 de su Regl. Delegado Clima. *Proporcione una justificación.*

El Proyecto, con las cuatro actuaciones especificadas en el apartado 4. Justificación de que la actividad se corresponde con la etiqueta seleccionada, contribuye a alcanzar el objetivo medioambiental de mitigación del cambio climático, aumentando el aislamiento del edificio, reduciendo el consumo de energías, contribuyendo a la reducción del CO₂, reduciendo la contaminación lumínica y facilitando el drenaje de las aguas de lluvia. Estas medidas ayudan a disminuir el gradual aumento de la temperatura y los gases de efecto invernadero. Además conviene recordar que todas las obras de rehabilitación y esta de manera específica, comparativamente con una obra nueva, son más sostenibles, consumen menos recursos y utilizan más los materiales existentes que se reciclan.

Contribuye al 100% al objetivo de mitigación del cambio climático, de acuerdo con el anexo VI del Reglamento 2021/241. *Proporcione una justificación.*

Ninguna de las anteriores.

¿Se espera que la actuación genere emisiones importantes de gases de efecto invernadero?

Sí: *debería desestimarse la actuación.*

No: *Proporcione una justificación sustantiva de por qué la actuación cumple el principio DNSH para el objetivo de mitigación del cambio climático:*

Se entiende por "Mitigación del cambio climático" como la acción y efecto de moderar, aplacar, disminuir o suavizar las emisiones de Gases Efecto Invernadero (GEI), cuyos niveles actuales nos han llevado a la situación de emergencia climática en la que nos encontramos.

A pesar de no resultar necesario, dado que la actuación como se ha indicado en el apartado correspondiente de la Sección 2, contribuye a alcanzar sustancialmente el objetivo medioambiental de mitigación del cambio climático, se efectúa una justificación sustantiva de por qué la actuación cumple el principio DNSH para el objetivo de mitigación del cambio climático.

La actuación propuesta tiene por objeto la Rehabilitación de la Casa Palacio de los marqueses de Chiloeches o de Maeda, Fase 2 mediante las siguientes intervenciones:

La reconstrucción parcial de la estructura/consolidación y saneamiento de los muros de las cuatro fachadas

La reconstrucción de la estructura se centra en la estructura portante, en los cuatro muros de fachada, planteando una serie de intervenciones en cada una de las fachadas en función de su estado y el análisis realizado. Las intervenciones en la fachada sur se prolongan en la restauración de la misma.

Las intervenciones más significativas, que se describen pormenorizadamente en los planos 16-01 Alzados I. Patologías e intervenciones y 16-02 Alzados II. Patologías e intervenciones, son las siguientes:

- Retirada de vegetación de los muros y aplicación de herbicidas y biocidas

- Consolidación de muros especificados mediante inyecciones de cal, previo sellado de juntas y fisuras
- Reconstrucción parcial en las zonas indicadas de muro de mampostería con mortero de cal, incluyendo trabazón a muros continuos, previo desmonte de fábrica existente, con los apeos necesarios
- Reforma de hueco en fachada norte, construyendo nuevos fragmentos de muro de mampostería recibido con mortero de cal, ejecutando dinteles interiores con ladrillo macizo y redondos de acero inox, recercando los huecos con sillares de piedra caliza apomazada, previa demolición de marquesina y muros existentes y ajuste de pilastras, incluyendo el cierre provisional de los huecos con fábrica de ladrillo revocada con mortero de cal coloreado
- Reconstrucción de dintel en lienzo interior con ladrillo macizo, morteros de cal técnicos y redondos de acero inox, y restauración/recogida de grietas en lienzo exterior con morteros técnicos de cal
- Restauración/recolocación de dovelas de dintel en lienzo interior y restauración/recogida de grietas en lienzo exterior con morteros técnicos de cal
- Reconstrucción de dintel en lienzo interior con ladrillo macizo, morteros técnicos de cal y redondos de acero inox, y restauración/recolocación de dovelas de dintel en lienzo exterior
- Restauración/recolocación de dovelas de dintel en lienzos interior y exterior
- Cosido de fisuras y grietas con elementos de fábrica, trabas y/o barras de acero inoxidable con morteros técnicos de cal en lienzos exterior o interior
- Saneamiento de muro enterrado con morteros de cal hidrófilos y drenaje con tubo porosit, grava y geotextil, ejecutado mediante bataches.
- Retirada de cableado de diversas líneas y elementos de infraestructuras obsoletos adosados a las fachadas
- Soterramiento de diversas redes de infraestructuras y retirada de cableado adosado a fachada
- Tratamiento de hidrofugación de las piedras areniscas más deterioradas en las fachadas que no se restauran

La reconstrucción estructural de las fachadas, junto con el arriostramiento efectuado con el zuncho de coronación en la fase anterior, afianzarán la seguridad y permitirán acometer en fases posteriores la restauración de las mismas. La solución se completará con la reconstrucción de los forjados horizontales y las inyecciones en determinados muros interiores

Las intervenciones de consolidación se completan o completarán con la restauración de las fachadas

La restauración de las fachadas

El Proyecto contempla la restauración de las fachadas sur, este y norte parcial. En los casos necesarios se efectuarán los ensayos que la DO estime oportuno, previa al trabajo propio de la restauración.

La restauración de la fachada sur

La fachada sur es la fachada principal del edificio, la más unitaria compositivamente y la más elaborada, y en la que se sitúa el acceso fundamental, en contacto con el jardín. La intervención propuesta se limita prácticamente a la estricta restauración.

Dado el tipo de fábrica de la fachada y su estado de conservación, las obras de consolidación en la misma, descritas en el apartado anterior, son mínimas y se definen en el plano 16-02. Alzados II. Patologías e intervenciones.

Las obras de consolidación previas a la restauración en la fachada sur ya indicadas en el apartado anterior son las siguientes:

- Restauración/recolocación de dovelas de dintel en lienzo interior y restauración/recogida de grietas en lienzo exterior con morteros técnicos de cal
- Saneamiento de muro enterrado con morteros de cal hidrófilos y drenaje con tubo porosit, grava y geotextil
- Retirada de infraestructura obsoletas y soterramiento de infraestructuras

Las obras propiamente de restauración planteadas, que se describen, en el plano 30-03. Restauración fachada sur. Alzado. Detalle, son las siguientes:
son las siguientes:

- Desmonte de carpinterías
- Derribo de tabiques de cierre de huecos
- Tratamiento de las juntas entre las jambas de los sillares de los huecos de piedra caliza y los sillares de arenisca labrada con mortero de cal ligeramente rehundido
- Reconstrucción de elementos de sillería de piedra arenisca especificados con un mortero armado de cal para recuperar la definición del volumen compositivo, previa preparación del soporte. En principio se plantea únicamente en el borde de los balcones
- Restauración de fábricas de sillería, calizas y areniscas, lisas y elaboradas, incluyendo limpieza con diversos materiales y técnicas no abrasivos, elegidos en función de la resistencia a la erosión de la piedra y las características de las manchas, reparación de fisuras con morteros de cal técnicos y si fuera necesario barras de acero inox, picado de juntas y rejunteo con morteros de cal, especialmente en el contacto entre los esquinales de piedra caliza y la sillería, tratamientos de protección con biocidas, tratamiento de homogeneización,

especialmente en piedras disonantes e hidrofugación con un producto de nanopartículas

- Restauración de escudos aplicando técnicas similares a las propuestas para el resto de la fachada
- Paso de piedra caliza en puerta de acceso
- Tratamiento de impermeabilización de balcones, incluyendo pavimento de mortero de cal, ligeramente armado y formación de goterón con chapa de zinc patinada
- Colocación de nuevas carpinterías de roble laminado, con vidrios técnicos en puertas y ventanas cristaleras, terminado con lasures, en los huecos indicados con marco inferior de piedra caliza
- Restauración de elementos de cerrajería incluyendo sustitución de elementos deteriorados, pasivación y terminación con esmalte con partículas ferrosas, tipo forja

La restauración de la fachada este

La fachada este está construida de manera unitaria con la fachada principal, siguiendo las mismas pautas compositivas pero simplificando su construcción y ornamentación. La fachada ha sufrido algunas reformas con aperturas y transformaciones de huecos.

El Proyecto se limita prácticamente a recuperar el proyecto inicial, eliminando determinados huecos y reformando los dos huecos laterales de la planta baja, y a restaurar la fachada, previa la consolidación de la misma. Se proponen dos variantes del tratamiento de los huecos de la planta baja que se ajustarán en el desarrollo del proyecto a partir de las preexistencias y las comprobaciones necesarias.

Las obras de consolidación previas a la restauración en la fachada este, son las siguientes:

- Retirada de vegetación de los muros y aplicación de herbicidas y biocidas
- Consolidación de muros mediante inyecciones de cal
- Saneamiento de muro enterrado con morteros de cal hidrófilos y drenaje con tubo porosit, grava y geotextil
- Retirada de infraestructura obsoletas y soterramiento de infraestructuras

Las obras propiamente de restauración planteadas, que se describen, en el plano 30-04. Restauración fachada este. Sección constructiva y alzado. Detalle, son las siguientes:

- Desmonte de carpinterías
- Desmonte de cerrajería
- Derribo de tabiques de cierre de huecos
- Picado de revocos
- Fábrica de mampostería recibida con mortero de cal, en cierre de huecos existentes que se suprimen
- Fábrica de ladrillo media asta, en cierre de huecos en los que no se prevé la colocación de la carpintería, con terminación de mortero de cal coloreado
- Reforma de huecos laterales en planta baja, construyendo en su caso nuevos fragmentos de muro de mampostería recibido con mortero de cal, ejecutando dinteles interiores con ladrillo macizo y redondos de acero inox y recercando los huecos con sillares de piedra caliza apomazada, reutilizando en uno de ellos el alfeizar
- Reposición de sillar de piedra arenisca en hueco superior
- Reconstrucción de elementos de sillería de piedra arenisca especificados con un mortero armado de cal para recuperar la definición del volumen compositivo, previa preparación del soporte. En principio se plantea únicamente en el borde de los balcones
- Restauración de fábricas de sillería, en su mayor parte calizas, lisas y elaboradas, incluyendo limpieza con diversos materiales y técnicas no abrasivos, elegidos en función de la resistencia a la erosión de la piedra y las características de las manchas, reparación de fisuras con morteros de cal técnicos y si fuera necesario barras de acero inox, picado de juntas y rejunteo con morteros de cal, tratamientos de protección con biocidas, tratamiento de homogeneización, especialmente en piedras disonantes e hidrofugación con un producto de nanopartículas. En los casos necesarios, de manera puntual se efectuarán las reintegraciones requeridas por la DO
- Colocación de paso de piedra caliza en hueco central de planta baja
- Revocos de mortero de cal armados en paramentos previamente picados incluyendo trabas de acero inox necesarias en pequeñas fisuras y en discontinuidad de materiales. En las partes inferiores se aplicará un mortero específico
- Pintura al silicato sobre morteros de cal
- Colocación de nuevas carpinterías de roble laminado con vidrios técnico, terminado con lasures

La restauración parcial de la fachada norte

La fachada norte carece de una unidad compositiva, pareciendo más bien el resultado de la ampliación y reforma de una construcción anterior, a la que se suma por el lado este, una crujía más clásica, que sigue el orden de huecos de las fachadas este y norte. En el resto de la fachada, cuya diferenciación se aprecia por el tipo de fábrica de la mampostería, la geometría de los huecos, la diferencia entre los esquinales de los extremos y la existencia de una línea de sillares, antigua arista de la construcción primitiva, tal vez fue modificada cuando se hizo la ampliación intentado dotarla de cierto orden. Posteriormente en el siglo pasado, se hicieron diversas reformas en los huecos de la planta baja, con un hueco amplio bajo marquesina que altera la composición.

El Proyecto interpreta la fachada actual contribuyendo a la lectura histórica del edificio, fruto de la suma de dos proyectos diferenciados, eliminando la huella de la agresiva apertura de hueco de la planta baja, realizado en el siglo pasado y proponiendo una modificación diferenciada del tratamiento de los huecos de la planta baja.

Las obras de consolidación previas a la restauración en la fachada norte son las siguientes:

- Consolidación de muros mediante inyecciones de cal, previo sellado de juntas y fisuras
- Reconstrucción parcial de muros de mampostería con morteros de cal, previo desmonte de fábricas existentes
- Reforma de hueco en fachada norte, construyendo nuevos fragmentos de muro de mampostería recibido con mortero de cal, ejecutando dinteles interiores con ladrillo macizo y redondos de acero inox, recercando los huecos con sillares de piedra caliza apomazada, previa demolición de marquesina y muros existentes y ajuste de pilastras, incluyendo el cierre provisional de los huecos con fábrica de ladrillo revocada con mortero de cal coloreado
- Reconstrucción de dintel en lienzo interior con ladrillo macizo, morteros de cal técnicos y redondos de acero inox, y restauración/recogida de grietas en lienzo exterior con morteros técnicos de cal
- Restauración/recolocación de dovelas de dintel en lienzo interior y restauración/recogida de grietas en lienzo exterior con morteros técnicos de cal
- Restauración/recolocación de dovelas de dintel en lienzos interior y exterior
- Cosido de fisuras y grietas con elementos de fábrica, trabas y/o barras de acero inoxidable con morteros técnicos de cal en lienzos exterior o interior
- Saneamiento de muro enterrado con morteros de cal hidrófilos y drenaje con tubo porosit, grava y geotextil
- Retirada de infraestructura obsoletas y soterramiento de infraestructuras

Las obras propiamente de restauración planteadas son las siguientes:

- Desmonte de carpinterías y apeos de huecos
- Picado de revocos
- Fábrica de mampostería recibida con mortero de cal, en cierre de huecos existentes que se suprimen
- Fábrica de ladrillo media asta, en cierre de huecos en los que no se prevé la colocación de la carpintería, con terminación de mortero de cal coloreado
- Reforma de hueco lateral en planta baja, ejecutando dinteles interiores con ladrillo macizo y redondos de acero inox y recercando el hueco con sillares de piedra caliza apomazada
- Restauración de fábricas de sillería, en su mayor parte calizas, lisas y elaboradas, incluyendo limpieza con diversos materiales y técnicas no abrasivos, elegidos en función de la resistencia a la erosión de la piedra y las características de las manchas, reparación de fisuras con morteros de cal técnicos y si fuera necesario barras de acero inox, picado de juntas y rejunteo con morteros de cal, tratamientos de protección con biocidas, tratamiento de homogeneización, especialmente en piedras disonantes e hidrofugación con un producto de nanopartículas. En los casos necesarios, de manera puntual se efectuarán las reintegraciones requeridas por la DO
- Colocación de paso de piedra caliza en huecos de planta baja
- Tratamiento de impermeabilización de balcones, incluyendo pavimento de mortero de cal, ligeramente armado y formación de goterón con chapa de zinc patinada
- Revocos de mortero de cal armados en paramentos previamente picados incluyendo trabas de acero inox necesarias en pequeñas fisuras y en discontinuidad de materiales. En las partes inferiores se aplicará un mortero específico
- Pintura al silicato sobre morteros de cal
- Colocación de nuevas carpinterías de roble laminado con vidrios técnico, terminado con lasures
- Restauración de elementos de cerrajería incluyendo sustitución de elementos deteriorados, pasivación y terminación con esmalte con partículas férricas, tipo forja
- Nuevo barandal en hueco indicado con el detalle y la terminación del reto de los barandales

El acondicionamiento del jardín

El acondicionamiento del jardín mejora la percepción de la Casa Palacio en su entorno y transforma su carácter, convirtiéndolo en un espacio de uso público. La propuesta pretende mantener el equilibrio entre el tipo del jardín vinculado a la Casa Palacio y el carácter de un espacio público más abierto.

Se propone un cierre de cerrajería ligero, que delimite el espacio, manteniendo las alineaciones, pero que facilite el acceso y la percepción de la hermosa y singular fachada de la Casa Palacio. El jardín se ordena, a la manera clasicista, con parterres de boj Ilex crenata Dark green de 20/30 cm, dispuestos diagonalmente, adaptándose a la irregular geometría. Las zonas pavimentadas se reducen a una "T", el camino central, transversal a la fachada, que conduce desde la plaza a la Casa Palacio, y otro en contacto con la fachada, que conecta las dos calles laterales. Los caminos se enlosan con piedra caliza de Deva de diversas dimensiones. Uno de los parterres se convierte en un lugar de descanso con un banco de piedra y pavimento de grava. La iluminación de la fachada y del jardín se resuelve con dos grandes postes exteriores y focos con lámpara led de diversa óptica. Otra luminaria menor se dispone junto al banco.

La intervención implica en principio las siguientes obras:

- Desmonte de puertas de y carpintería y cerrajería de acceso al jardín
- Demolición de cierre de jardín de fábricas varia, que carece de valor histórico
- Análisis y valoración del estado de las especies vegetales existentes, definiendo su tala, trasplante o mantenimiento
- Pavimento de caminos del jardín, facilitando la accesibilidad y las conexiones de la trama urbana, con losas de piedra caliza de Deva
- Pavimento de grava de piedra caliza seleccionada en zona de estancia y caminos de mantenimiento del jardín, previa colocación de lámina geotextil
- Cierre de cerrajería, sobre murete de hormigón armado abujardado, con árido de caliza negra, con aperturas a la calle Rentería Reyes, a la plaza del Mercado y a la calle de nueva creación
- Colocación de banco de piedra caliza de Deva
- Nuevas plantaciones con boj Ilex crenata Dark green de 20/30 cm, considerando la percepción de la fachada de la Casa Palacio
- Red de riego por goteo con canalizaciones, arquetas y acometida al ramal que discurre por la calle General Salinas
- Iluminación de la fachada y jardín con luminarias de poste con focos con lámparas led de diversa óptica, canalizaciones y conductos enterrados, arquetas y acometida a la instalación de iluminación de la Plaza de Abastos

El ámbito de actuación se desarrolla básicamente en las fachadas del edificio y en el jardín. Teniendo en cuenta el carácter de la actuación propuesta, y a efectos de una evaluación sustantiva respecto al principio DNSH, hay que señalar que las intervenciones en las fachadas carecen de instalaciones; y la intervención en el jardín se limita a una pequeña instalación de riego y a un alumbrado con lámparas de bajo consumo que no aumentan la contaminación lumínica. A nivel de su alcance las intervenciones contribuirán a la mejora de la calidad del aire interior del edificio, al evitar las filtraciones y aumentar el aislamiento, y al confort de los usuarios.

Al mismo tiempo, cabe señalar que la actuación propuesta no dará lugar a emisiones de gases de efecto invernadero, por lo que no causará perjuicio significativo alguno al objetivo medioambiental de mitigación del cambio climático.

7. Adaptación al cambio climático

La actuación:

- Causa un perjuicio nulo o insignificante sobre la adaptación al cambio climático. *Proporcione una justificación.*
- Contribuye sustancialmente a alcanzar el objetivo medioambiental de adaptación al cambio climático según el art.11 del Reglamento 2020/852. y el art.2 de su Regl. Delegado Clima. *Proporcione una justificación.*

Las intervenciones especificadas en el punto 6, por los mismos motivos apuntados, en la medida de su alcance, contribuyen a alcanzar el objetivo medioambiental de adaptación al cambio climático, previendo o reduciendo el riesgo de efectos adversos del clima actual y del clima previsto en el futuro y reduciendo esos efectos adversos sobre las personas y la naturaleza.

- Contribuye al 100% al objetivo medioambiental, de acuerdo con el anexo VI del Reglamento 2021/241, en relación con la adaptación al cambio climático.

Proporcione una justificación.

Ninguna de las anteriores.

¿Se espera que la actuación dé lugar a un aumento de los efectos adversos de las condiciones climáticas actuales y de las previstas en el futuro, sobre sí misma o en las personas, la naturaleza o los activos?

- Sí: *debería desestimarse la actuación.*
- No: *proporcione una justificación sustantiva de porque la actuación cumple el principio DNSH para el objetivo de adaptación del cambio climático:*

El cambio climático hace referencia a los cambios a largo plazo de las temperaturas y los patrones climáticos.

Estos cambios pueden ser naturales, pero desde el siglo XIX, las actividades humanas han sido el principal motor del cambio climático, debido principalmente a la quema de combustibles fósiles, como el carbón, el petróleo y el gas, lo que produce gases que atrapan el calor.

A pesar de no resultar necesario, dado que la actuación como se ha indicado en el apartado correspondiente de la Sección 2, contribuye a alcanzar sustancialmente el objetivo medioambiental de adaptación al cambio climático, se efectúa una justificación sustantiva de por qué la actuación cumple el principio DNSH para el objetivo de adaptación al cambio climático.

La actuación propuesta tiene por objeto la Rehabilitación de la Casa Palacio de los Marqueses de Chiloeches o de Maeda, Fase 2.

Teniendo en cuenta el carácter de la intervención en relación a una evaluación sustantiva respecto al principio DNSH, el objeto de la intervención y las actuaciones planteadas tienen una implicación positiva en la adaptación al cambio climático, limitando su impacto, reduciendo las vulnerabilidades e incrementando la resiliencia frente al cambio del clima de los sistemas humanos y naturales, incluyendo la biodiversidad, los núcleos urbanos... Estos aspectos han sido tratados anteriormente. Ahora bien, al mismo tiempo se considera que la actuación propuesta no provocará un aumento de los efectos adversos de las condiciones climáticas actuales y de las previstas en el futuro, sobre sí misma o en las personas, la naturaleza o los activos, por lo que no causará perjuicio significativo alguno al objetivo medioambiental de adaptación al cambio climático.

8. Utilización y protección sostenibles de los recursos hídricos y marinos.

La actuación:

- Causa un perjuicio nulo o insignificante sobre la utilización y protección sostenibles de los recursos hídricos y marinos. *Proporcione una justificación.*
- Contribuye sustancialmente a alcanzar el objetivo medioambiental de uso sostenible y la protección de los recursos hídricos y marinos de acuerdo con el artículo 12 del Reglamento 2020/852. *Proporcione una justificación.*
- Contribuye al 100% al objetivo medioambiental, de acuerdo con el anexo VI del Reglamento 2021/241, en relación con el uso sostenible y la protección de los recursos hídricos y marinos. *Proporcione una justificación.*
- Ninguna de las anteriores.
¿Se espera que la actuación sea perjudicial (i) del buen estado o del buen potencial ecológico de las masas de agua, incluidas las superficiales y subterráneas; o (ii) para el buen estado medioambiental de las aguas marinas?
- Sí: debería desestimarse la actuación.
 - No: proporcione una justificación sustantiva de porque la actuación cumple el principio DNSH para el objetivo de utilización y protección sostenibles de los recursos hídricos y marinos.

El agua es esencial para la vida de los seres humanos, los animales y las plantas, así como para la economía; no es un producto comercial, sino un bien público y un recurso limitado que es necesario proteger y que debe utilizarse de manera sostenible, tanto en cuanto a la calidad como a la cantidad. Por tanto, la protección, gestión y regeneración del agua limpia garantiza su utilización sostenible a largo plazo.

La actuación propuesta tiene por objeto la Rehabilitación de la Casa Palacio de los Marqueses de Chiloeches. Fase 2. Santoña Cantabria con el objetivo y el ámbito de intervención descritos en el primer apartado, interviniendo básicamente en las fachadas en el jardín.

En ningún modo se considera que la actuación sea perjudicial para el buen estado o del buen potencial ecológico de las masas de agua tanto superficiales como subterráneas, como tampoco para el buen estado medioambiental de las aguas marinas. ¿Por qué?, porque las aguas terrestres, tanto superficiales como subterráneas, y las aguas marinas, se contaminan al verter sobre ellas, directa o indirectamente, aguas residuales procedentes principalmente de usos domésticos o industriales que no tienen nada que ver con las naturaleza de la actuación propuesta.

En este caso, la intervención propuesta no incluye la instalación de ningún aparato de agua. Los tratamientos húmedos de limpieza utilizados en la fachada, la cubierta y determinadas superficies interiores se aplicarán con agua de red, sin incorporar aditivos o compuestos químicos cuya absorción por el terreno circundante pudiera

ser perjudicial para el buen estado de las posibles aguas subterráneas. Además, los áridos procedentes de la limpieza de las actuales fábricas de cantería son material inerte, y las costras biogénicas arrastradas son material biodegradable, a efectos de una posible contaminación directa del suelo circundante e indirecta de las aguas subterráneas que pudieran existir.

Cabe indicar también que la intervención en el jardín mantiene la superficie permeable del mismo, facilitando el drenaje de las aguas.

Por lo tanto, teniendo en cuenta la naturaleza de la intervención, y en relación a una evaluación sustantiva respecto al principio DNSH, se considera que el objeto de la intervención y la obra no generarán perjuicios a las aguas terrestres o marinas, y por tanto no causará perjuicio significativo sobre la utilización y protección sostenibles de los recursos hídricos y marinos.

9. Economía circular.

La actuación:

- Causa un perjuicio nulo o insignificante sobre la economía circular, incluidos la prevención y el reciclado de residuos. *Proporcione una justificación.*
- Contribuye sustancialmente a alcanzar el objetivo medioambiental de transición a una economía circular de acuerdo con el artículo 13 del Reglamento 2020/852. *Proporcione una justificación.*
- Contribuye al 100% al objetivo medioambiental, de acuerdo con el anexo VI del Reglamento 2021/241, en relación con la transición a una economía circular. *Proporcione una justificación*
- Ninguna de las anteriores.
- ¿Se espera que la actuación (i) dé lugar a un aumento significativo de la generación, incineración o eliminación de residuos, excepto la incineración de residuos peligrosos no reciclables; o (ii) genere importantes ineficiencias en el uso directo o indirecto de recursos naturales en cualquiera de las fases de su ciclo de vida, que no se minimicen con medidas adecuadas; o (iii) dé lugar a un perjuicio significativo y a largo plazo para el medio ambiente en relación a la economía circular?
- Sí: *debería desestimarse la actuación.*
- No: *proporcione una justificación sustantiva de porqué la actuación cumple el principio DNSH para el objetivo de economía circular*

La economía circular se define como un sistema económico y social que tiene como objetivo la producción de bienes y servicios al tiempo que reduce el consumo y el desperdicio de materias primas, agua y fuentes de energía. Todos los procesos de fabricación de bienes o servicios implican un coste ambiental, y para minimizarlo, la economía circular promueve la optimización de los materiales y residuos, alargando su vida útil y apostando por un sistema respetuoso con el medioambiente y basado en la prevención, la reutilización, reparación y reciclaje de residuos, lo que permite alargar la vida útil de los productos y darles una segunda vida.

La actuación propuesta tiene por objeto la Rehabilitación de la Casa Palacio de los Marqueses de Chiloeches. Fase 2. Santoña Cantabria, con un ámbito de intervención que incluye básicamente las fachadas y el jardín, mediante las intervenciones señaladas específicamente en el primer apartado, con el objetivo de:

- Mejorar la estanqueidad del edificio, eliminar las filtraciones y aumentar el aislamiento térmico, con el objeto, entre otros, de mejorar la calidad del aire interior y frenar el deterioro de los materiales de la Casa Palacio.
- De manera indirecta la solución de las filtraciones contribuye a frenar la degradación de los materiales (cantería, morteros, carpinterías, metales...), mejorando la percepción y alargando la vida útil de un BIC.

a) ¿Se espera que la actuación de lugar a un aumento significativo de la generación, incineración o eliminación de residuos, excepto la incineración de residuos peligrosos no reciclables?

Sí, puesto que al menos el 70% en peso de los residuos de construcción y demolición no peligrosos generados en la actuación prevista será preparado para su reutilización, reciclaje y recuperación de otros materiales, tal y como está contemplado en el Estudio de gestión de residuos de construcción y demolición (EGRCD) redactado y que acompaña al Proyecto Básico y de Ejecución.

En dicho porcentaje no se incluye material natural mencionado con el código LER 17 05 04* *Tierra y piedras distintas de las especificadas en el código 17 05 03: Tierra y piedras que contienen sustancias peligrosas*, puesto que la obra no contempla movimientos de tierra que generen dicho material. Por el mismo motivo tampoco se incluyen

operaciones de relleno utilizando residuos para sustituir otros materiales, de acuerdo con la jerarquía de residuos y el Protocolo de gestión de residuos de construcción y demolición de la U.E.

La ejecución de la obra proyectada supone la generación de una serie de residuos, ya contemplados en el Estudio de Gestión de Residuos de Construcción y Demolición incluido en el proyecto de obra, en el que se estima su volumen, las medidas a adoptar para su prevención, así como las operaciones de reutilización, valoración o eliminación a que se destinarán dichos residuos.

En todo caso conviene indicar que el Proyecto, siguiendo los criterios de una rehabilitación sostenible, incide en la reutilización de una gran parte de los materiales existentes intervenidos en la propia obra, en concreto:

- Los materiales de las fábricas de los muros, en su mayor parte piedra, se mantienen con los tratamientos de restauración y protección especificados.
- La mayor parte de los materiales pétreos de los muros que se desmontan se reutilizan en los trabajos de consolidación de los mismos.
- La mayor parte de los materiales pétreos del jardín se reutilizan en la consolidación de los muros y en la pavimentación de los caminos del jardín.
- La rejería de los balcones se reutiliza, previa restauración, incluyendo reposición de partes deterioradas y tratamientos de protección.

Estos aspectos han sido desarrollados en el Estudio de Gestión de Residuos de Construcción y Demolición y de manera específica en el Anexo Reutilización de los residuos generados

b) ¿Generará importantes ineficiencias en el uso directo o indirecto de recursos naturales, en cualquiera de las fases de su ciclo de vida, que no se minimicen con medidas adecuadas?

Los operadores de la ejecución de la obra limitarán la generación de residuos en los procesos constructivos relacionados con la restauración proyectada, de conformidad con el *Protocolo de gestión de residuos de construcción y demolición de la U.E.*, teniendo en cuenta las mejores técnicas disponibles y utilizando la demolición selectiva para facilitar la reutilización y reciclaje de alta calidad, mediante la eliminación selectiva de materiales y utilizando los sistemas de clasificación disponibles para residuos de construcción y demolición.

c) ¿Dará lugar a un perjuicio significativo y a largo plazo para el medio-ambiente en relación a la economía circular?

Las técnicas de restauración empleadas en la intervención propuesta apoyarán la circularidad en lo referido a la norma, a la prolongación de su ciclo de vida útil, la sostenibilidad y el ahorro de recursos.

Cabe indicar la escasez de nuevos materiales previstos en la intervención en comparación a una obra nueva y el alto porcentaje de materiales existentes en la Casa Palacio, que se conservan, haciendo los trabajos de restauración oportunos, trasladando a vertedero un mínimo de residuos, en proporción a una obra nueva o a una obra de rehabilitación con vaciado.

Por consiguiente, se considera que la actuación propuesta cumple el principio DNSH para el objetivo de economía circular, sin provocar efectos negativos en los que se refiere a la transición a una economía circular, incluida la prevención y el reciclaje de residuos. No causa un perjuicio significativo a la economía circular, la prevención y el reciclado de residuos, puesto que no genera ineficiencias en el uso de materiales o en el uso directo o indirecto de recursos naturales; tampoco da lugar a un aumento significativo de la generación, incineración o eliminación de residuos, como tampoco la propia eliminación de residuos causa un perjuicio significativo y a largo plazo para el medio ambiente.

10. Prevención y control de la contaminación a la atmósfera, el agua o el suelo.

- La actuación:
- Causa un perjuicio nulo o insignificante sobre la prevención y control de la contaminación a la atmósfera, el agua o el suelo. *Proporcione una justificación*
- Contribuye sustancialmente a alcanzar el objetivo medioambiental de prevención y control de la contaminación a la atmósfera, el agua o el suelo de acuerdo con el artículo 14 del Reglamento 2020/852. *Proporcione una justificación.*

En cierto modo, tal como se ha justificado en apartados anteriores y en este mismo, la intervención contribuye, en la medida de su alcance, a la reducción de la contaminación atmosférica, al aumentar el aislamiento térmico del edificio y reducir por tanto las energías consumidas.

- Contribuye al 100% al objetivo medioambiental, de acuerdo con el anexo VI del Reglamento 2021/241, en relación con la prevención y control de la contaminación a la atmósfera, el agua o el suelo. *Proporcione una justificación.*

- Ninguna de las anteriores.

¿Se espera que la actuación dé lugar a un aumento significativo de las emisiones de contaminantes a la atmósfera, el agua o el suelo?

- Sí: *debería desestimarse la actuación.*
- No: *proporcione una justificación sustantiva de porqué la actuación cumple el principio DNSH para el objetivo de prevención y control de la contaminación a la atmósfera, el agua o el suelo.*

Por «contaminante» se entiende la sustancia, vibración, calor, ruido, luz u otros contaminantes presentes en la atmósfera, el agua o el suelo, que pueda tener efectos perjudiciales para la salud humana o el medio ambiente. La prevención y control integrado de la contaminación consiste en un conjunto de medidas que se aplican a las instalaciones con elevado poder contaminante. Este mecanismo se basa en prevenir la contaminación actuando preferentemente en la fuente y persigue que las actividades gestionen prudentemente los recursos y reduzcan al máximo los residuos y las emisiones a la atmósfera, a las aguas y a los suelos.

La actuación propuesta tiene por objeto la Rehabilitación de la Casa Palacio de los Marqueses de Chiloeches. Fase 2. Santoña Cantabria con un ámbito de intervención que abarca básicamente las fachadas y el jardín, mediante las intervenciones señaladas específicamente en el primer apartado, lo que supone la generación de una serie de residuos, ya contemplados en el Estudio de Gestión de Residuos de Construcción y Demolición incluido en el proyecto de obra, en el que se estima su volumen, las medidas a adoptar para su prevención, así como las operaciones de reutilización, valoración o eliminación a que se destinarán dichos residuos.

Las intervenciones no aumentan la contaminación del agua y el suelo y en cierto modo, en la medida de su alcance, contribuye a la reducción de la contaminación atmosférica.

- Al igual que ocurre con las emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI), no se espera que la actuación dé lugar a un aumento significativo de las emisiones de contaminantes a la atmósfera, el agua o el suelo. El carácter de las actuaciones contempladas, en cuanto a la consolidación y restauración de las fachadas y el acondicionamiento del jardín, incluyen, en la medida de su alcance, medidas en relación a la eficiencia energética que permitan claramente una pequeña reducción de las emisiones de contaminantes atmosféricos, dado el aumento de aislamiento de la envolvente del edificio.
- En cualquier caso, los componentes y materiales de utilizados en la construcción no contienen amianto ni sustancias muy preocupantes, identificadas como tales en la base de la lista de sustancias sujetas a autorización que figura en el anexo XIV del Reglamento (CE) 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo. Los componentes y materiales de construcción utilizados en la construcción que puedan entrar en contacto con los usuarios emitirán menos de 0,06 mg de formaldehído por m³ de material o componente y menos de 0,001 mg de compuestos orgánicos volátiles cancerígenos de categorías 1A y 1B por m³ de material o componente, previa prueba de acuerdo con CEN / TS 16516 e ISO 16000-3 u otras condiciones de prueba estandarizadas y métodos de determinación comparables.
- Además, se adoptarán medidas para reducir el ruido, el polvo y las emisiones contaminantes durante la fase de obra y se ejecutarán las actuaciones asociadas a esta medida siempre cumpliendo la normativa de aplicación vigente en cuanto la posible contaminación de suelos y agua.

a) Medidas para reducir el ruido.

- Medidas de control de ruido en la fuente, como pantallas acústicas o mallas, si fueran necesarias.
- Realizar un adecuado mantenimiento de los equipos de trabajo.
- Sustituir los equipos de trabajo obsoletos por otros menos ruidosos.
- Planificar el trabajo de tal forma que durante las tareas ruidosas no estén expuestas personas no relacionadas con dichas tareas.
- Reducir los tiempos de exposición mediante rotaciones que alterne tareas ruidosas con otras menos ruidosas
- Hacer uso de equipos de protección auditiva adecuados a los niveles de presión sonora y realizar controles de uso de dichos EPI's.

b) Medidas para reducir el polvo.

- Medidas de control del polvo en la fuente, como son las mallas, cerrando huecos, si fueran necesarias.
- Utilización de agua en la limpieza de fachadas con cepillos.
- Utilización de agua en los cortes puntuales de piezas de cantería en fachadas, si fueran necesarias. La mayor parte de los cortes se ejecutarán en taller.
- Planificar el trabajo de tal forma que durante las tareas generadoras de polvo no estén expuestas personas

no relacionadas con dichas tareas.

- Reducir los tiempos de exposición mediante rotaciones que alterne tareas generadoras de polvo con otras menos polvorientas.
- Utilización de equipos de protección individual (EPI), como la mascarilla, que ayuda a limitar la inhalación de polvo y a proteger el cuerpo; trajes de protección para limitar la acumulación de polvo en la ropa; gafas protectoras para los ojos.

c) Medidas para reducir las emisiones contaminantes.

c.1. Con carácter previo a la obra.

- Valorar la zona al efecto de disminuir en la medida de lo posible las emisiones de polvo y otros contaminantes a la atmósfera.
- Planificar la obra para minimizar, en la medida de lo posible, la población expuesta.
- Iniciar la obra en contra del viento dominante en la zona y si fuera posible construir una barrera de protección que evite la dispersión del polvo generado.
- Ubicar la carga y descarga de material en una zona protegida del viento.

c.2. Durante la obra:

- Evitar zonas no pavimentadas; en su caso cubrirlas con grava u otro material que reduzca la formación de barro.
- Lavado frecuente de pavimentos para evitar que estos se cubran de barro u otros desperdicios.
- En la carga de materiales en la bañera de camiones, empezar por los materiales más finos, y finalmente con material más grueso.
- Cubrir con lonas suficientemente tupidas las cargas de los camiones.
- Evitar la quema de materiales.
- La altura desde la que se carga el material en los camiones debe ser la mínima posible.
- Antes de abandonar el recinto de la obra, lavar las ruedas y bajos de camiones y vehículos de la obra.
- Utilización de agua, bien mediante su aplicación directa o con aspersores para disminuir las emisiones producidas en actividades que generen gran cantidad de polvo, tales como el corte de materiales y la carga de los camiones generan gran cantidad de polvo.
- Evitar el ruido en exceso, adoptando medidas que eviten el mismo.
- Adopción de prácticas de disminución de emisiones en los vehículos relacionados con la obra, especialmente los camiones pesados:
 - Mantenimiento adecuado de motor.
 - Utilización de filtros de partículas.
 - Reducir la velocidad en la zona de la obra y proximidades.
 - Apagar vehículos y maquinaria cuando no se estén utilizando.

11. Protección y restauración de la biodiversidad y los ecosistemas

Rehabilitación de la Casa Palacio de los Marqueses de Chiloeches. Fase 2. Santoña Cantabria

- Causa un perjuicio nulo o insignificante sobre la protección y restauración de la biodiversidad y los ecosistemas. *Proporcione una justificación.*
- Contribuye sustancialmente a alcanzar el objetivo medioambiental de protección y restauración de la biodiversidad y los ecosistemas de acuerdo con el artículo 15 del [Reglamento 2020/852](#). *Proporcione una justificación.*
- Contribuye al 100% al objetivo medioambiental, de acuerdo con el anexo VI del [Reglamento 2021/241](#), en relación con la protección y restauración de la biodiversidad y los ecosistemas. *Proporcione una justificación.*

- Ninguna de las anteriores.

¿Se espera que la actuación (i) vaya en gran medida en detrimento de las buenas condiciones y la resiliencia de los ecosistemas; o (ii) vaya en detrimento del estado de conservación de los hábitats y las especies, en particular de aquellos de interés para la Unión?

- *Sí: debería desestimarse la actuación.*
- ⦿ *No: proporcione una justificación sustantiva de porqué la actuación cumple el principio DNSH para el objetivo de protección y restauración de la biodiversidad y los ecosistemas.*

La protección y restauración de la biodiversidad y los ecosistemas tiene como objetivo alcanzar un buen estado de conservación de los ecosistemas mediante su restauración ecológica cuando sea necesaria, y revertir la pérdida de biodiversidad, garantizando un uso sostenible de los recursos naturales y la preservación y mejora de sus servicios ecosistémicos.

La actuación propuesta tiene por objeto la Rehabilitación de la Casa Palacio de los Marqueses de Chiloeches. Fase 2. Santoña Cantabria un edificio existente ubicado en pleno núcleo urbano de Santoña, que se encuentra relativamente próximo a un área natural especialmente sensible el parque Natural de las Marismas de Santoña, Victoria y Joyel, que rodea el núcleo urbano de Santoña y está ordenado y protegido mediante el correspondiente PORN.

En el entorno de la Casa Palacio, declarado BIC, hay otros edificios de notable interés patrimonial como la iglesia de Santa María del Puerto, los fuertes napoleónicos. Además el núcleo urbano, con su notable ensanche, a pesar de no tener ninguna figura de protección es un conjunto urbano de notable interés.

A los efectos de una evaluación sustantiva respecto al principio DNSH, se considera que el objeto de la actuación no va en detrimento de las buenas condiciones y la resiliencia de los ecosistemas, como tampoco del estado de conservación de los hábitats y las especies que los comparten en un área sensible a la biodiversidad, como es el Parque Natural de las Marismas de Santoña, Victoria y Joyel, situada en el entorno próximo del edificio. El proyecto y la ejecución de las obras se adaptarán a las medidas para garantizar la conservación del Parque Natural de las Marismas de Santoña, Victoria y Joyel colindante. Por otro lado, tanto la naturaleza de las obras previstas como el volumen de la intervención permiten asegurar que su ejecución tampoco implicará efecto negativo alguno en el entorno urbano ni en los edificios de interés próximos.

Rehabilitación de la Casa Palacio de los Marqueses de Chiloeches. Fase 2. Santoña Cantabria

En resumen al margen de los aspectos positivos apuntados anteriormente que contribuyen, en la medida de su alcance, a mejorar la eficiencia energética del inmueble, la contribución de este componente a la transición ecológica no es especialmente significativa de acuerdo con los criterios aplicables.

Por otra parte, el sector de la cultura se caracteriza por un bajo impacto negativo en el medio ambiente. El conjunto de las industrias culturales y creativas cumplen todos los requisitos necesarios previos para convertirse en motor de impulso para la transición hacia un modelo económico más sostenible, integrador y digital. El sector de la cultura contribuye al desarrollo de un turismo sostenible, cualificando el turismo tradicional de sol y playa.

En base a lo anterior podemos deducir que la rehabilitación de la Casa Palacio de los Marqueses de Chiloeches al margen de su interés en la valoración y protección del patrimonio, contribuirá al desarrollo de un turismo sostenible dentro del Plan de Sostenibilidad Financiera del Ayuntamiento d Santoña y concretamente en el eje programático: transición verde y sostenible.

12. Principio DNSH (Do Not Significant Harm)

Todas las obras de conservación o restauración de BIC que pretendan ser objeto de financiación al amparo del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia (proyecto C.24.I2.P3.1 actuaciones de conservación y restauración del patrimonio inmueble (BIC) deben respetar el principio de no causar perjuicio significativo al medioambiente (principio DNSH por sus siglas en inglés, Do No Significant Harm) y las condiciones de etiquetado climático y digital, de acuerdo con las condiciones específicas sobre estas cuestiones previstas para el Componente 24 del PRTR (revalorización de la industria cultural), especialmente las recogidas en los apartados 3, 6 y 8 del documento de dicho Componente del Plan.

13. Normativa de referencia

- Reglamento (UE) 2021/241 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 12 de febrero de 2021, por el que se establece el Mecanismo de Recuperación y Resiliencia: ver, entre otros, arts. 2; 4.1; 5.2; 17.4; 18.4; 19.3; anexos VI y VII.
- Reglamento (UE) 2020/852 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 18 de junio de 2020, relativo al establecimiento de un marco para facilitar las inversiones sostenibles y por el que se modifica el Reglamento (UE) 2019/2088: ver, en especial, arts. 3 b) y 17.
- Comunicación de la Comisión Europea 2021/ C 58/01), relativa a la Guía técnica sobre la aplicación del principio de «no causar un perjuicio significativo» en virtud del Reglamento relativo al Mecanismo de Recuperación y Resiliencia.
- Resolución de 29 de abril de 2021, de la Subsecretaría, por la que se publica el Acuerdo del Consejo de Ministros de 27 de abril de 2021, por el que aprueba el Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia.
- Documento del PRTR correspondiente al Componente 24, disponible en la web del propio Plan. En las páginas 26 a 29 consta el cuestionario al que debe darse respuesta para justificar el cumplimiento del principio DNSH en este tipo de

proyectos (que reproduce las cuestiones contenidas en la parte 2 del anexo I de la Guía Técnica de la Comisión Europea), así como los parámetros a tener en cuenta para justificar debidamente el cumplimiento de tal principio respecto de los seis objetivos medioambientales definidos en el artículo 9 del Reglamento UE 2020/852.

- Decisión de ejecución del Consejo relativa a la aprobación de la evaluación del Plan de Recuperación y Resiliencia de España y su correspondiente Anejo.
- Guía para el diseño y desarrollo de actuaciones acordes con el principio de no causar un perjuicio significativo al medio ambiente, elaborada por el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.

En Mijares a, 10 de julio de 2024,

El promotor:

Ayuntamiento de Santoña

Los arquitectos:

Eduardo Fdez.-Abascal Teira

Floren Muruzábal Sitges