PROCESO SELECTIVO ARQUITECTOS SUPERIORES COMUNIDAD DE MADRID 2015

EJERCICIO PRÁCTICO EDIFICACIÓN

OBJETO

El Ayuntamiento del municipio X solicita a la Comunidad de Madrid asesoramiento técnico en relación con una propuesta de actuación, que ha heredado de la anterior corporación, en un inmueble situado dentro de su casco antiguo. Se trata de un edificio que, en su origen (1722), fue centro de enseñanza para las familias de la villa. Actualmente tiene uso residencial.

El inmueble tiene protección urbanística individualizada de tipo Estructural, figurando como condiciones de intervención el mantenimiento de fachadas, lagar y bodega.

En los planos que se acompañan se refleja la propuesta de la anterior Corporación Municipal, de reutilización para museo etnográfico, a nivel de reestructuración total, restauración-consolidación de la envolvente edificatoria y eliminación de los cuerpos añadidos. Se mantienen las fachadas y la cubierta, con las actuaciones de rehabilitación necesarias, así como la disposición estructural de los muros interiores. Se recupera la cueva existente, utilizada como bodega.

El lagar, que forma parte del conjunto, fue rehabilitado con anterioridad y no es objeto de la intervención. El patio se acondiciona para incorporarlo al conjunto visitable, formado por museo, lagar y bodega.

El nuevo Ayuntamiento se plantea completar la actuación, proyectando, dentro del espacio libre del patio, un pabellón-cafetería de 100 m2 de superficie máxima.

CONTENIDO

Deberá redactarse un Informe-Memoria que desarrolle de forma descriptiva, analítica y justificativa los aspectos principales de la actuación arquitectónica remitida por el Ayuntamiento, adjuntándose al mismo uno o más planos con un esquema del pabellón proyectado.

El Informe-Memoria será el documento de lectura del ejercicio, que irá acompañada, en lo que corresponda, de la visión de los planos.

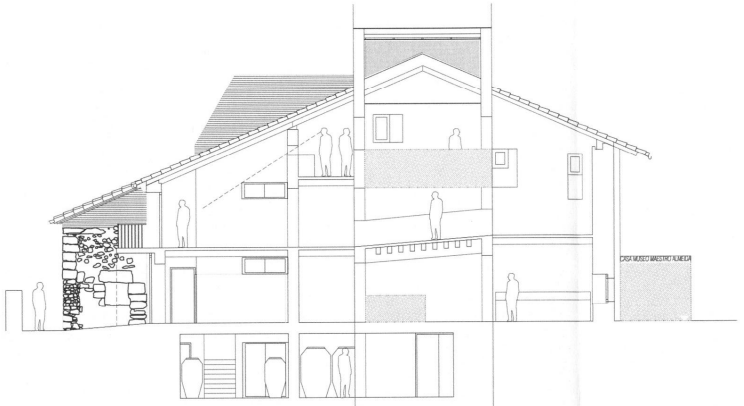
Aspectos a tratar:

- Determinar si la actuación propuesta es compatible con el régimen de obras permitido en función del nivel de protección del edificio.

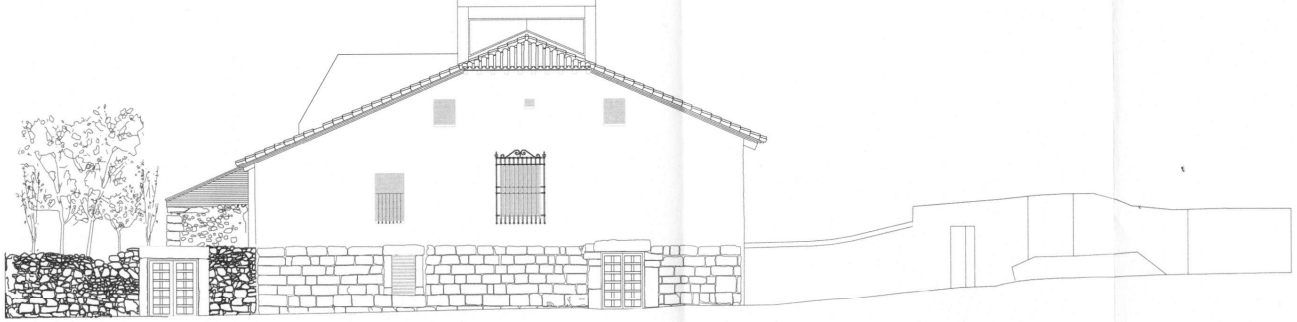
- Enumerar los Documentos Básicos del Código Técnico de la Edificación (CTE) que deban ser cumplidos y hacer constar el nivel de adecuación a los mismos, alcanzado en la propuesta de actuación.

- Verificar en texto y planos la existencia de un itinerario accesible completo (en el exterior del edificio, entre las plantas del mismo y dentro de cada planta), de acuerdo con los requisitos del DB-SUA9 del CTE y el Reglamento Técnico de Desarrollo en materia de promoción de la accesibilidad y supresión de barreras arquitectónicas de la Comunidad de Madrid.

- Proyectar esquemáticamente el pabellón-cafetería propuesto, especificando los materiales de cerramiento a utilizar.



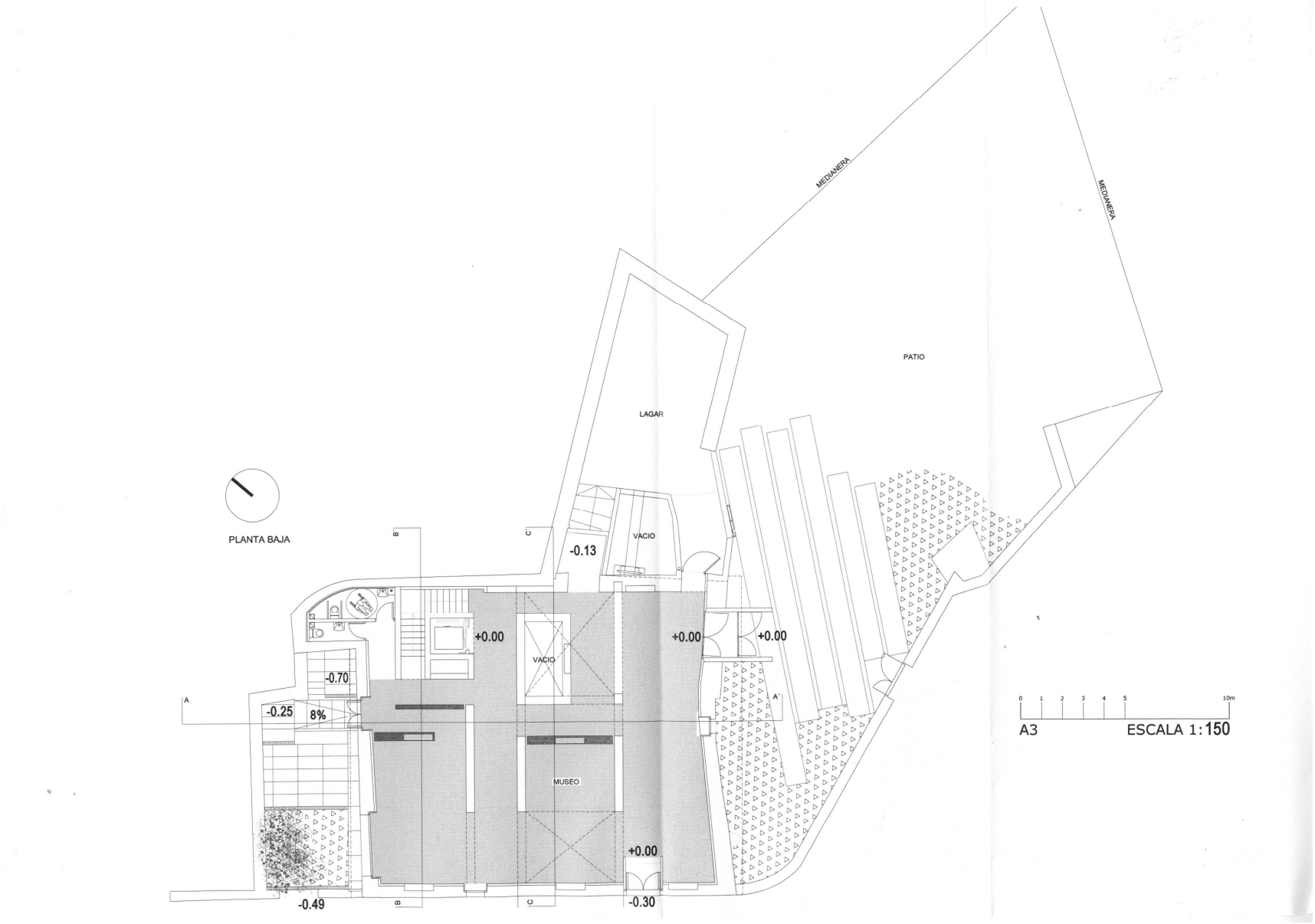
SECCION A - A´

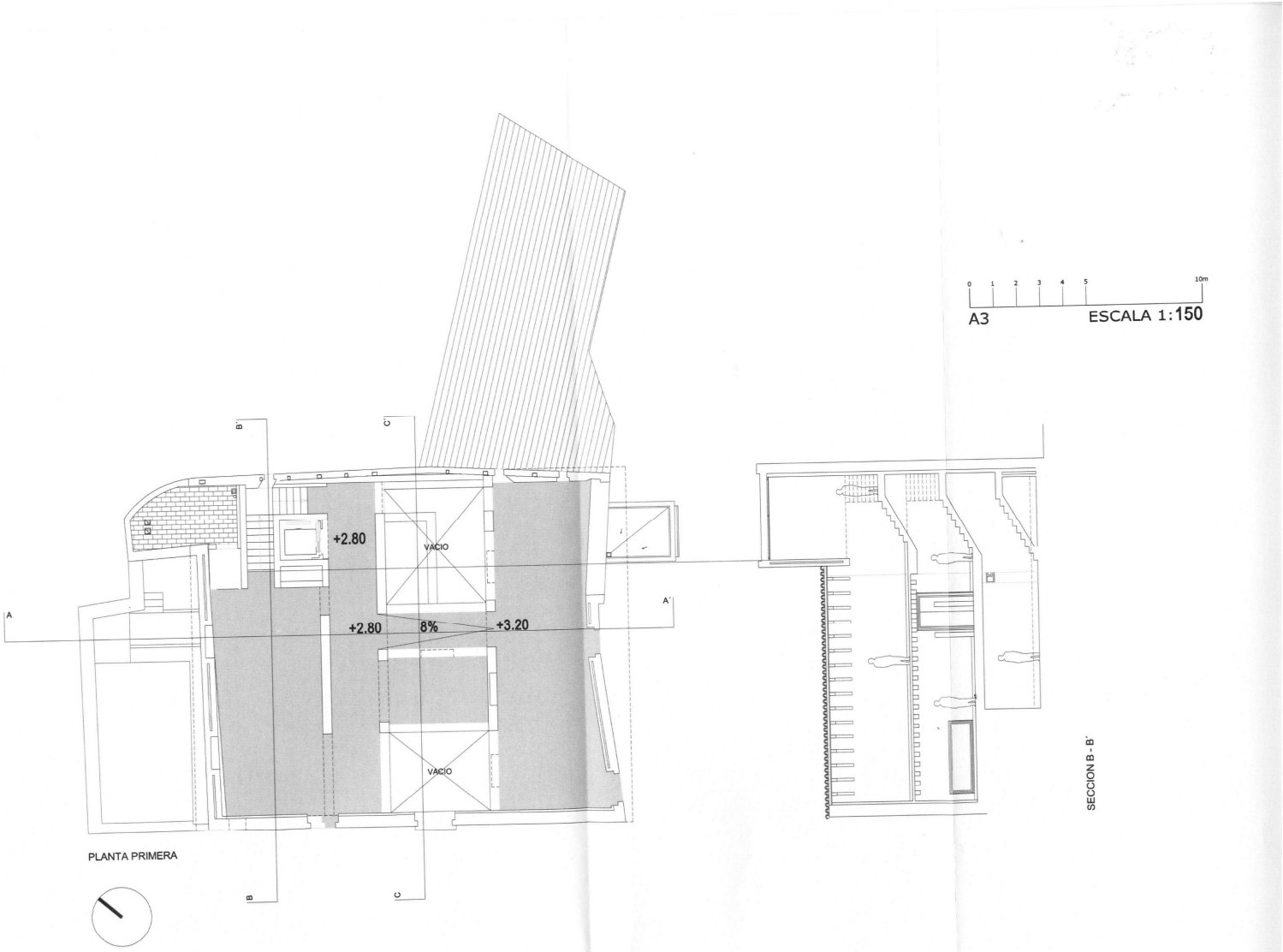


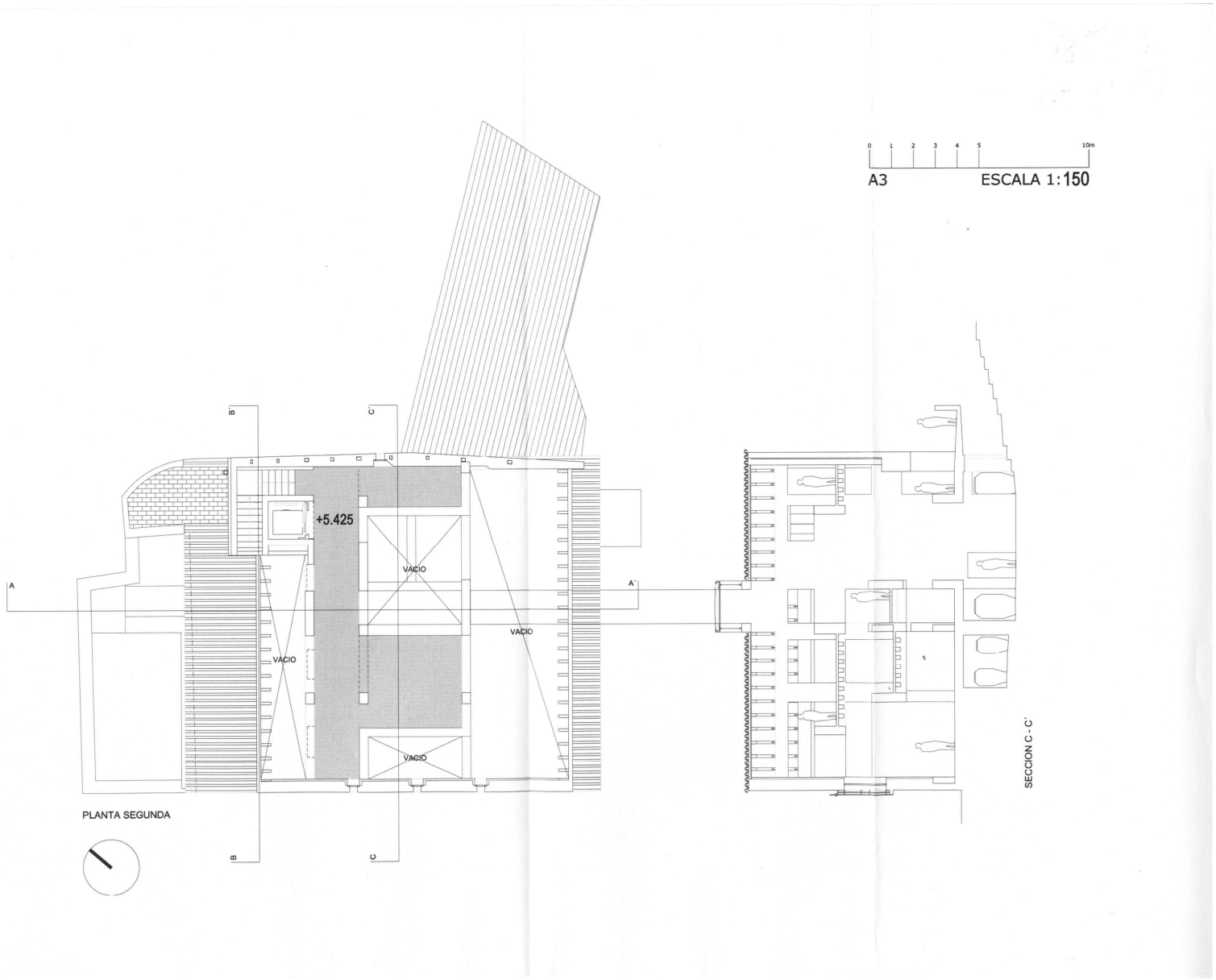
ALZADO A CALLE

0 1 2 3 4 5 10m

A3 ESCALA 1:150


MEDIANERA
MEDIANERA
PATIO
LAGAR
PLANTA BAJA
VACIO
-0.13
+0.00
VACIO
+0.00
+0.00
-0.70
-0.25
8%
A
A'
MUSEO
+0.00
-0.49
-0.30
0 1 2 3 4 5 10m
A3
ESCALA 1:150


0 1 2 3 4 5 10m
A3
ESCALA 1:150
+2.80
VACIO
+2.80
8%
+3.20
VACIO
A
A'
B
B'
C
C'
PLANTA PRIMERA
SECCION B - B'


0 1 2 3 4 5 10m
A3
ESCALA 1:150
+5.425
VACIO
VACIO
VACIO
VACIO
A
A'
B
B'
C
C'
PLANTA SEGUNDA
SECCION C - C'

PRÁCTICA _ 3_ CTE_ACCESIBILIDAD_PATRIMONIO CULTURAL

Normativa de aplicación:

CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN.

LEY 8/1995, DE 6 DE ABRIL, DE ACCESIBILIDAD Y SUPRESIÓN DE BARRERAS FÍSICAS Y DE LA COMUNICACIÓN.

DECRETO 158/1997, DE 2 DE DICIEMBRE, DEL CÓDIGO DE ACCESIBILIDAD DE CASTILLA-LA MANCHA

LEY 4/2013, DE 16 DE MAYO, DE PATRIMONIO CULTURAL DE CASTILLA LA MANCHA

PREPARADORES TÉCNICOS

Práctica número 3_ CTE_Accesibilidad_Patrimonio Cultural

En examen consta de 4 cuestiones a resolver, nos dan la información sobre un Edificio con Protección Estructural donde se pretende realizar una obra, nos piden resolver 4 cuestiones:

1. **Determinar si la obra propuesta es compatible con el régimen de obras permitido en función del nivel de protección del edificio:**

En Castilla la Mancha no se establecen como en otras comunidades diferentes grados de protección Para poder ver las obras que se permiten en función del grado de protección, tenemos que ver la Ley 4/2013, de Patrimonio Cultural de Castilla la Mancha:

Artículo 7.Figuras de protección.

Los bienes integrantes del Patrimonio Cultural de Castilla-La Mancha podrán ser declarados bienes de interés cultural, bienes de interés patrimonial y elementos de interés patrimonial.

Artículo 8. Bienes de interés cultural.

1. Los bienes integrantes del Patrimonio Cultural de Castilla-La Mancha que reúnan de forma singular y sobresaliente alguno de los valores recogidos en el artículo 1.2 podrán ser declarados bienes de interés cultural de forma genérica o en alguna de las siguientes categorías:

a) Bienes inmuebles:

***1.º Monumento:** construcción u obra producto de la actividad humana, de sobresaliente interés histórico, arquitectónico, arqueológico, artístico, etnológico, industrial, científico o técnico, con inclusión de los muebles, instalaciones y accesorios que expresamente se señalen como parte integrante del mismo y constituyan una unidad. Dicha consideración de Monumento es independiente de su estado de conservación, valor económico, antigüedad, titularidad, régimen jurídico y uso.*

***2.º Jardín Histórico:** el espacio delimitado, producto de la ordenación por el ser humano de elementos naturales, en ocasiones complementado con estructuras de fábrica, y estimado de interés en función de su origen o pasado histórico o de sus valores estéticos, sensoriales o botánicos.*

***3.º Conjunto Histórico:** agrupación de bienes inmuebles que forman una unidad de asentamiento, continua o dispersa, condicionada por una estructura física representativa de la evolución que ha tenido una comunidad humana, por ser testimonio de su cultura o porque constituya un valor de uso y disfrute para la colectividad, aunque individualmente no tengan una especial relevancia. Asimismo, es conjunto histórico cualquier núcleo individualizado de inmuebles comprendidos en una unidad superior de población y que reúna esas mismas características y pueda ser claramente delimitado.*

***4.º Sitio Histórico:** lugar vinculado a acontecimientos del pasado, tradiciones populares o creaciones culturales de valor histórico, etnológico, o antropológico.*

PREPARADORES TÉCNICOS

***5.º Zona Arqueológica**: lugar en el que existen bienes muebles o inmuebles susceptibles de ser estudiados con metodología arqueológica, hayan sido o no extraídos, y tanto si se encuentran en la superficie como en el subsuelo o bajo las aguas.*

***6.º Zona Paleontológica**: lugar en el que existen vestigios fosilizados o no que son manifestación del pasado geológico y de la evolución de la vida en la tierra, hayan sido o no extraídos y tanto si se encuentran en la superficie como en el subsuelo o bajo las aguas.*

Artículo 9. Bienes de interés patrimonial.

Los bienes integrantes del Patrimonio Cultural de Castilla-La Mancha que reúnan de forma relevante alguno de los valores del artículo 1.2 podrán ser declarados bienes de interés patrimonial de forma genérica o en alguna de las siguientes categorías:

a) Bienes inmuebles:

1.º Construcción de Interés Patrimonial: Inmueble producto de la actividad humana de relevante interés histórico, arquitectónico, arqueológico, artístico, etnológico, científico o técnico.

2.º Yacimiento Arqueológico de Interés Patrimonial: Lugar en el que existen bienes muebles o inmuebles susceptibles de ser estudiados con metodología arqueológica, hayan sido o no extraídos y tanto si se encuentran en la superficie, en el subsuelo o bajo las aguas, y se les reconozca un relevante valor patrimonial.

3.º Yacimiento Paleontológico de Interés Patrimonial: Lugar en el que existen vestigios fosilizados o no que son manifestación del pasado geológico y de la evolución de la vida en la tierra, hayan sido o no extraídos, tanto si se encuentran en la superficie, en el subsuelo o bajo las aguas, y se les reconozca un relevante valor patrimonial.

b) Bienes muebles, individualmente o como conjunto.

c) Bienes inmateriales.

Artículo 10. Elementos de interés patrimonial.

Se podrá declarar elemento de interés patrimonial aquella parte de un inmueble que no tenga los valores necesarios para ser declarado bien de interés cultural o bien de interés patrimonial pero reúna alguno de los valores del artículo 1.2.

Las intervenciones que se pueden realizar en los bienes inmuebles están sujetas a un informe previo de la Consejería competente en materia de Patrimonio Cultural, que aportará las condiciones y plazos de ejecución de dicha intervención (según el art. 27)

Por lo tanto, y dado que el enunciado nos dice que la obra a realizar será la reestructuración total, restauración-consolidación de la envolvente edificatoria y la eliminación de los cuerpos añadidos, tendríamos que solicitar el pertinente informe de la Consejería que nos autorizase a ello.

PREPARADORES TÉCNICOS

Para solicitarlo sería necesario que el promotor presentase un estudio redactado por técnicos competentes que contuviera al menos:

a) Justificación de la intervención.

b) Descripción de los valores patrimoniales del bien y estado de conservación del mismo, estableciendo las causas que inciden en su deterioro.

c) Estudios previos que garanticen un adecuado conocimiento del bien y de su desarrollo histórico.

d) Propuesta técnica de la actuación con indicación de metodología, productos y materiales. Se tratará de una propuesta de actuación integral y de carácter multidisciplinar, de acuerdo con los criterios de un equipo técnico cuya composición estará determinada por las características del inmueble y el tipo de intervención a llevar a cabo.

e) Efectos que la intervención pueda tener en el bien y en los bienes muebles con valor cultural que puedan estar contenidos en el mismo.

f) Programa de mantenimiento y conservación.

A la vista de ese estudio la Consejería puede o no autorizar la intervención y además puede establecer los condicionantes que considere oportunos.

2. **Enumerar los Documentos Básicos del Código Técnico de la Edificación (CTE) que deban ser cumplidos y hacer constar el nivel de adecuación a los mismos, alcanzando en la propuesta de actuación.**

Además de las obras de Restauración y consolidación de la envolvente edificatoria y eliminación de los cuerpos añadidos, el enunciado nos dice que el uso actual es residencial, por lo que también vamos a cambiar su uso para adaptarlo a un museo (edificio de pública concurrencia), por tanto los DB a utilizar serían los siguientes:

DB-SE

Exigencias básicas de seguridad estructural.

Este documento básico será de aplicación a las obras de consolidación de la envolvente exterior del edificio (ya que las obras de reestructuración no se pueden realizar).

En concreto

Seguridad Estructural:

DB- SE 1: Exigencias básicas de seguridad estructural, con los documentos DB-SE-AE (si la consolidación se realiza con Acero), DB-SE-F (si se realiza con Fábrica) y DB-SE-M (si fuese con Madera), si además también tuviésemos que actuar sobre los cimientos DB-SE-C.

DB-SE 2: Aptitud al servicio, para que las obras realizadas no tengan un comportamiento dinámico inadmisible y no se produzcan degradaciones o anomalías.

Seguridad en caso de incendio:

SI 1: Propagación interior: se debe limitar el riesgo de propagación interior del fuego en el edificio mediante compartimentación en sectores de incendios, con el tratamiento adecuado de los locales y zonas de riesgo especial y de espacios ocultos. Así mismo, en este caso que es pública concurrencia también es necesario controlar la reacción al fuego no solo de los elementos constructivos sino también de los decorativos y del mobiliario.

SI 2: Propagación exterior: se debe limitar la propagación del fuego a través de las fachadas y cubiertas hacia otros edificios o sectores de incendios.

SI 3: Evacuación de ocupantes: Establece las condiciones de los medios de evacuación para los ocupantes de manera segura.

SI 4: Instalaciones de protección contra incendios: Donde se definen las instalaciones de PCI así como su ubicación y señalización en el edificio.

SI 5: Intervención de los bomberos: se debe garantizar mediante el estudio de los viales adyacentes y el tipo de huecos de fachada que en caso de incendio, es posible la aproximación de los vehículos de bomberos.

SI 6: Resistencia al fuego de la estructura: se debe dotar a las estructuras de la resistencia al fuego necesaria para soportar determinado tiempo en caso de incendio, este tiempo está en función de la altura de evacuación y del tipo de uso del edificio, así como de las zonas de riesgo especial que contenga.

Seguridad de Utilización y Accesibilidad:

SUA 1: Seguridad frente al riesgo de caídas: para limitar el riesgo de caídas, se establecen las condiciones que deben tener los suelos y las protecciones en los huecos y escaleras.

SUA 2: Seguridad frente al riesgo de impacto o atrapamiento: Se limita este riesgo por elementos fijos o móviles del edificio.

SUA 3: Seguridad frente al riesgo de aprisionamiento: se debe limitar el riesgo de que un usuario quede atrapado dentro de un recinto.

SUA 4: Seguridad frente al riesgo causado por iluminación inadecuada: así mismo es necesario limitar los riesgos por este motivo.

SUA 5: Seguridad frente al riesgo causado por situaciones con alta ocupación: No sería de aplicación este punto puesto que es para ocupaciones de más de 3.000 espectadores de pie.

SUA 6: Seguridad frente al riesgo de ahogamiento: tampoco es de aplicación.

SUA 7: Seguridad frente al riesgo causado por vehículos en movimiento: no es de aplicación.

SUA 8: Seguridad frente al riesgo causado por la acción del rayo: habría que estudiar si es necesario o no la ubicación de un pararrayos, que está en función del propio edificio, de la zona donde se ubique el edificio y del entorno.

PREPARADORES TÉCNICOS

SUA 9: Accesibilidad: de aplicación integral en este uso.

Higiene, Salud y Protección del medio ambiente

HS 1: Protección frente a la humedad: Se limitan los riesgos de la presencia de agua o humedad en el interior del edificio y en sus cerramientos. Se debe evitar la entrada de agua o bien, la evacuación de la misma sin daños.

HS 2: Recogida y evacuación de residuos: Se debe prever un espacio para albergar los residuos que se producen adecuado al régimen de recogida que exista, además se debe facilitar en este espacio la separación de los mismos para su gestión posterior.

HS 3: Calidad del aire interior: Se dispondrán los medios oportunos para ventilar los recintos adecuadamente, así como limitar el riesgo de contaminación del aire interior y del entorno del edificio por emisiones de combustión de las instalaciones térmicas.

HS 4: Suministro de agua: El edificio contará con los medios necesarios para suministrar el equipamiento higiénico previsto de agua así como equipos de producción de agua caliente en condiciones de seguridad para el usuario.

HS 5: Evacuación de aguas: El edificio contará con los medios necesarios para extraer las aguas residuales que se generen ya sea de manera conjunta con las precipitaciones atmosféricas y las escorrentías como de manera independiente.

HS 6: Protección frente al radón: Tendríamos que saber la localidad donde se ubica y ver si está contenida en el apéndice B, para establecer las medidas necesarias y ver la viabilidad de su ejecución.

Protección frente al ruido

HR: Este documento limita el riesgo de molestias o enfermedades que el ruido pueda producir en los usuarios, se deben tener en cuenta en las obras a realizar la propagación del ruido, el ruido a impactos y vibraciones, y la reverberación del sonido.

Ahorro de energía

HE 0: Limitación del consumo energético: Este punto queda excluido del ámbito de aplicación por ser un edificio de carácter protegido, en tanto en cuanto las actuaciones de mejora no pueden alterar el carácter del mimo, sin embargo si lo que se cambia por ejemplo es la carpintería exterior, se debe justificar que la que se sustituye eleva las medidas de ahorro de energía (art. 2 RD 235/2013, de 5 de abril, por el que se aprueba el procedimiento básico para la certificación de la eficiencia energética de los edificio).

HE 1: Limitación de la demanda energética; al igual que en el caso anterior están excluidos del cumplimiento los edificios catalogados, siendo la autoridad que dicta la protección quien debe determinar los elementos inalterables.

PREPARADORES TÉCNICOS

HE 2: Rendimiento de las instalaciones térmicas; los edificios dispondrán de las instalaciones térmicas apropiadas a proporcionar el bienestar térmico de sus ocupantes, este documento se desarrolla a través del RITE.

HE 3: Eficiencia energética de las instalaciones de iluminación, que deberán ser adecuadas a los usuarios y energéticamente eficaces, con controles de encendido y sistemas de regulación.

HE 4: Contribución solar mínima de agua caliente sanitaria; este punto no sería de aplicación dado que la instalación de los paneles en cubierta supondría una modificación de la envolvente y la visual del edificio protegido.

HE 5: Contribución fotovoltaica mínima de energía eléctrica; no es de aplicación pues si bien supone un cambio de uso, no está dentro del ámbito de aplicación ni en cuanto a uso ni en cuanto a superficie <5.000m2.

3. **Verificar en texto y planos la existencia de un itinerario accesible completo (en el exterior del edificio, entre las plantas del mismo y dentro de cada planta), de acuerdo con los requisitos del DB_SUA 9 del CTE y el Código de Accesibilidad de Castilla la Mancha.**

Vamos a comenzar a estudiar la accesibilidad desde el acceso hacia el interior del edificio:

En primer lugar vemos que la cota de la calle es -0,30cm y la interior es la 0,0 a la que se llega a través de una rampa de aprox. 2 metros de largo y 2 metros de ancho.

Esto supone una pendiente del 15%, lo que no se considera adaptada, así mismo las barandillas no se prolongan 30 cm a cada lado. Como la pendiente supera el 12 % tampoco se considera practicable, por lo tanto es necesario actuar en la rampa de entrada.

Continuando hacia el interior de la planta baja, tenemos el ascensor, que si cuenta con un área frente a la puerta donde se puede inscribir un círculo de 1,50 metros de diámetro, en cuanto al cambio de dirección en el pasillo que va hacia el aseo, cuya medida es aprox. 1,20 metros, también cumple con lo prescrito en el Reglamento y en el CTE.

Una vez en el aseo de minusválidos, la puerta abre hacia adentro (habrá que modificarla para que sea corredera o abra hacia afuera), las distancias del inodoro a las paredes cumplen con lo establecido tanto en el CTE y en el Código de Accesibilidad de CLM (0,80 cm) y se puede inscribir el radio de 1,50 metros en su interior de espacio libre.

Las salidas hacia ambos patios también son adaptadas ya que uno está comunicado con una rampa al 8% y el otro se encuentra a la cota 0,0 metros.

Siguiendo hasta la planta primera vemos que cumple con las condiciones de accesibilidad en cuanto al espacio de salida del ascensor, a que hay varios espacios en la planta donde se puede inscribir el círculo del 1,50 m y que el desnivel que existe entre ambas crujías se solventa con una rampa de pendiente 8% y longitud inferior a 10 metros.

Por último la planta segunda también es adaptada, ya que cumple con los mismos requisitos que la planta anterior.

PREPARADORES TÉCNICOS

En cuanto a la planta -1, donde está la cueva, no nos han proporcionado el plano en planta y por tanto no podemos analizar si es accesible.

4. Proyectar esquemáticamente el pabellón- cafetería propuesto, especificando los materiales de cerramiento a utilizar.

En el caso de Castilla la Mancha, la Ley nos deriva al informe previo de la Consejería, luego habría que realizar la consulta sobre si es posible o no realizar dicha construcción y plantear una propuesta en el plano.

PREPARADORES TÉCNICOS