

---

# Museo del Agua de Palencia

Texto: MID ESTUDIO

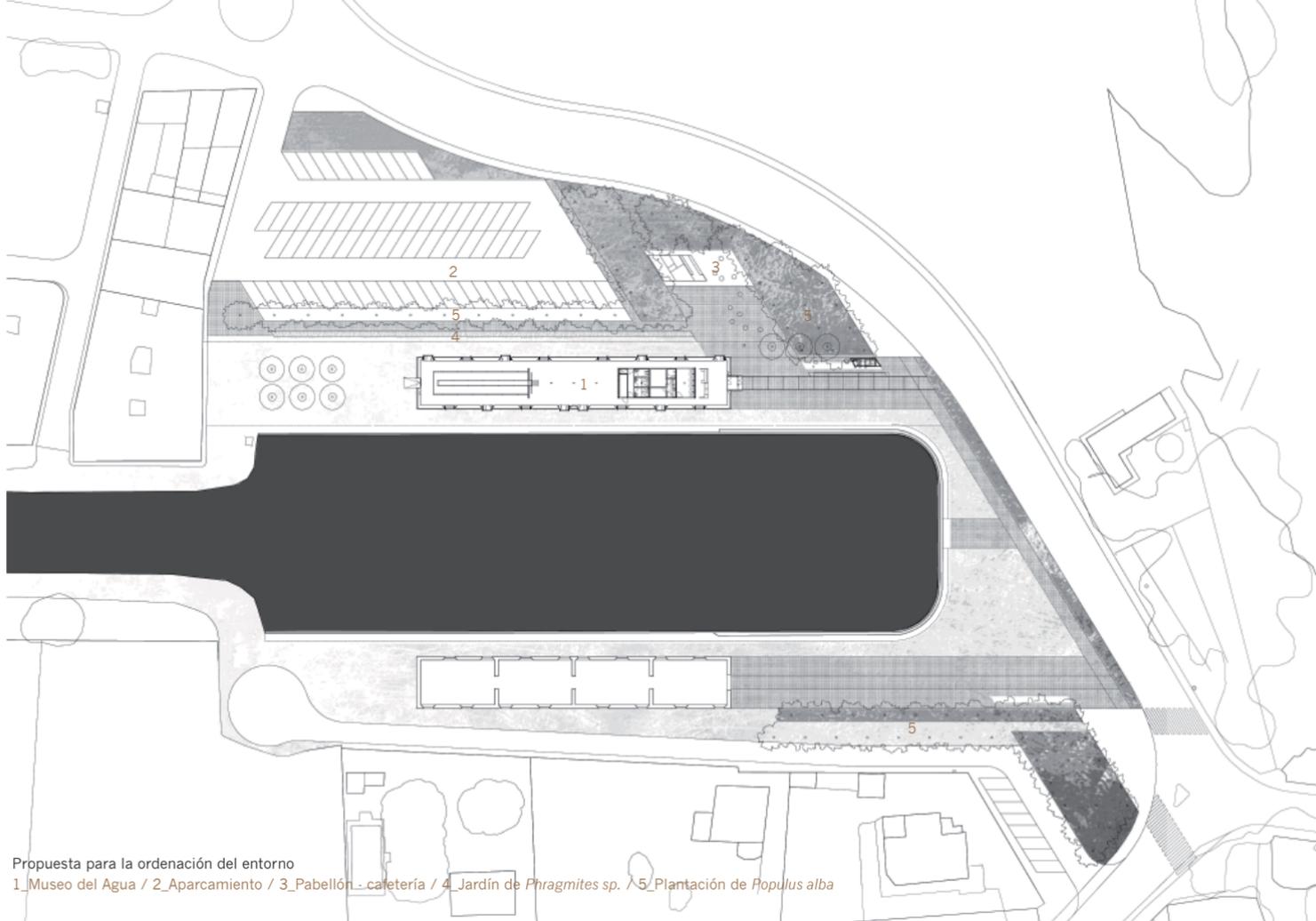
---

## Aproximación al lugar

A mediados del siglo XVIII, gracias al impulso político del Marqués de la Ensenada, el ingeniero Antonio de Ulloa, basándose en trabajos previos del francés Carlos de Lemaur comienza a ejecutar el proyecto para construir una vía de comunicación y transporte fluvial para comunicar Castilla con Reinosa y poder llegar hasta el puerto de Santander, sirviendo para el transporte de excedente agrario de cereal. La entrada en funcionamiento del ferrocarril supuso el inicio de su decaimiento, cuya realización completa nunca llegó a materializarse.

Sobre el ideal de belleza del pensamiento ilustrado, la pureza y el rigor de la geometría se impone al entorno natural con su traza perfecta, para componer un nuevo paisaje. Matizado por actuaciones posteriores en los que la vegetación vuelve a este paisaje pero acomodada ya al artefacto, el proyecto llega hasta nuestros días manteniendo intacta la fascinación que despierta.

La Dársena del Canal de Castilla en Palencia pertenece al ramal Sur del mismo, el de más tardía construcción. Es aproximadamente en 1803 cuando comienzan las obras en la Dársena, ensanchamiento al final del Canal para el amarre de embarcaciones y que permitía la carga y descarga de barcasas. Los dos edificios que la flanquean, inicialmente almacenes de grano, datan de la primera mitad del siglo XX.



Propuesta para la ordenación del entorno

1\_Museo del Agua / 2\_Aparcamiento / 3\_Pabellón - cafetería / 4\_Jardín de *Phragmites sp.* / 5\_Plantación de *Populus alba*

La Dársena está ubicada junto al río Carrión, con acceso desde el Puente Mayor, en una posición de cercanía al casco histórico de Palencia y entre el parque Sotillo de los Canónigos y el parque Isla Dos Aguas, pulmones verdes de la ciudad. Sirve a su vez de punto de conexión entre la ciudad y el mundo rural, siendo los caminos de sirga del Canal muy utilizados por paseantes y ciclistas. A pesar de ello, dado el estado de abandono de las edificaciones y la urbanización que lo componen, la ciudad se ha olvidado, en parte, de este espacio.

El Museo del Agua constituye una primera fase de actuación, dotando a una de las edificaciones de contenido cultural y uso, dentro de un planteamiento más ambicioso que pretende recuperar la Dársena del Canal de Castilla para su uso y disfrute por parte de la ciudad de Palencia. Además de éste, se propone la realización en una segunda fase de un pequeño aparcamiento y un pabellón - cafetería que complementa al museo<sup>1</sup>

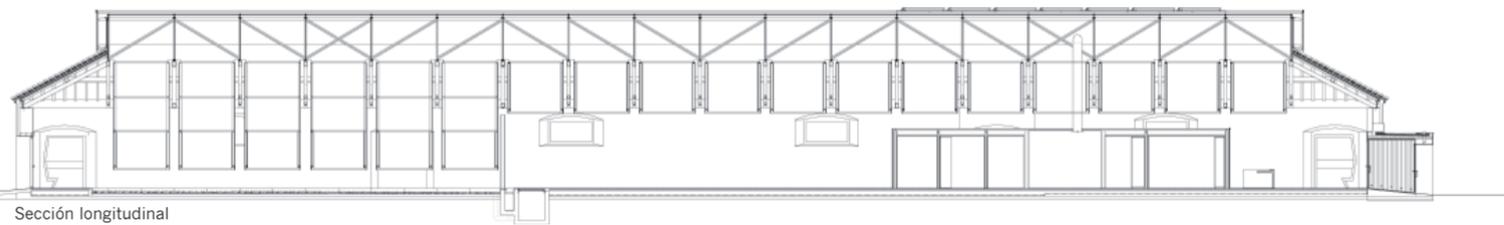
La propuesta de urbanización global intenta recuperar la imagen de puerto fluvial, desfigurada por numerosos elementos de mobiliario urbano y jardinería excesivamente doméstica que se han ido añadiendo durante diferentes actuaciones realizadas a lo largo del tiempo. Se busca con ello un espacio más diáfano y claro, recuperando el espíritu ilustrado que lo motivó y, al mismo tiempo, hacerlo visible en su acceso desde la ciudad.

Mediante el empleo de la vegetación autóctona de ribera se definen los nuevos límites de la dársena, ofreciendo protección respecto a la ciudad en aquellos puntos más sensibles. Junto al museo, en el lado opuesto a la Dársena se propone un jardín de *Phragmites sp.* y una alineación de *Populus alba* que se contempla desde el interior y que lo protege del aparcamiento<sup>1</sup>.

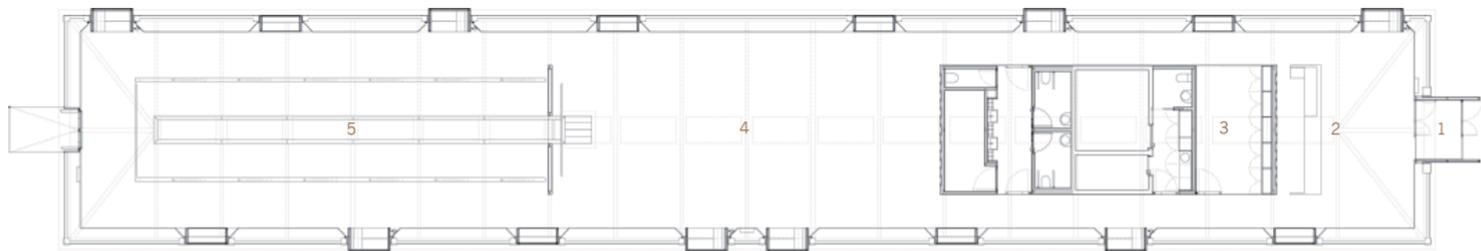
1. Finalmente no realizado.







Sección longitudinal



Planta

1\_Acceso / 2\_Recepción / 3\_Administración y servicios / 4\_Exposiciones temporales / 5\_Exposición permanente

## El museo

El edificio objeto de reforma es una de las naves que flanquean la Dársena, de planta rectangular de 62,4 x 10,3 m. Se trata de un edificio de muros de carga de hormigón en masa, con una hoja de ladrillo caravista al exterior y un marcado ritmo de huecos, tanto de puertas como de ventanas. Su cubierta se resuelve mediante una estructura regular de cerchas de madera con tirantes metálicos.

La propuesta trata de establecer mediante el lenguaje de la arquitectura el nexo de unión entre el contenido del museo, abstracto en su enunciado, y el continente, neutral en su configuración original. Un lucernario que recorre longitudinalmente la cumbrera del edificio sirve como eje vertebrador de los diferentes espacios del museo, cualificando la luz para cada uno de ellos y dotando al edificio de significación. Este elemento se yuxtapone a la estructura preexistente sin alterarla, acomodándose a su modulación rigurosa, de modo que ambas estructuras, la antigua y la nueva, se complementan entre sí. Unas “cajas” suspendidas conducen la luz hasta el interior.

El programa se divide en tres ámbitos: la recepción, administración y servicios, el espacio destinado a exposiciones temporales y la exposición permanente. La propia configuración espacial de la nave, estrecha y alargada, establece un recorrido secuencial a través de dichos espacios, de modo que el visitante los descubre siempre siguiendo un mismo orden.



---

Tras el acceso y la recepción, una pieza exenta, revestida en vidrio en busca de su desmaterialización mediante el juego de reflejos y reflexiones, alberga la administración, las instalaciones, los aseos y un pequeño almacén. El visitante debe rodearla para acceder al interior del museo. La luz proveniente del lucernario refleja sobre su cubierta.

---

Tras esta primera pieza aparece el espacio destinado a exposiciones temporales. Se trata de un espacio diáfano y versátil que puede servir a múltiples actividades, exposiciones, conferencias, etc. La luz cenital, cambiante a lo largo del día y de las estaciones, entra libremente sobre él.

---

Una fuente-lámina de agua atraviesa, desde la sala de exposiciones temporales, el espacio de la exposición permanente, situado al final del recorrido, obligando al visitante a deambular a su alrededor. Las “cajas de luz” bajan para iluminar exclusivamente la lámina de agua, consiguiendo que este sea un espacio más tenue y recogido. Los prismas colgados son a su vez el propio soporte de la exposición permanente, escenificada a través de proyecciones audiovisuales interactivas. La presencia real, tangible del agua y el sonido que genera en su discurrir, forma parte de la experiencia sensorial del museo.

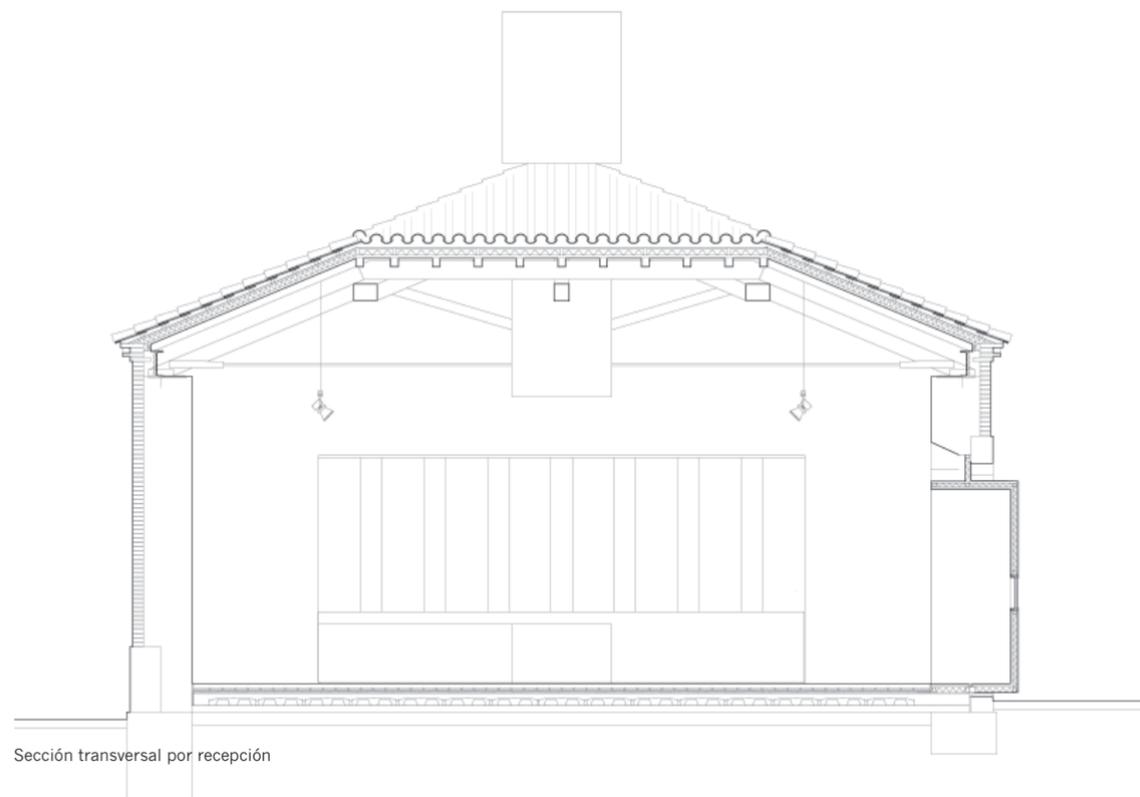
---

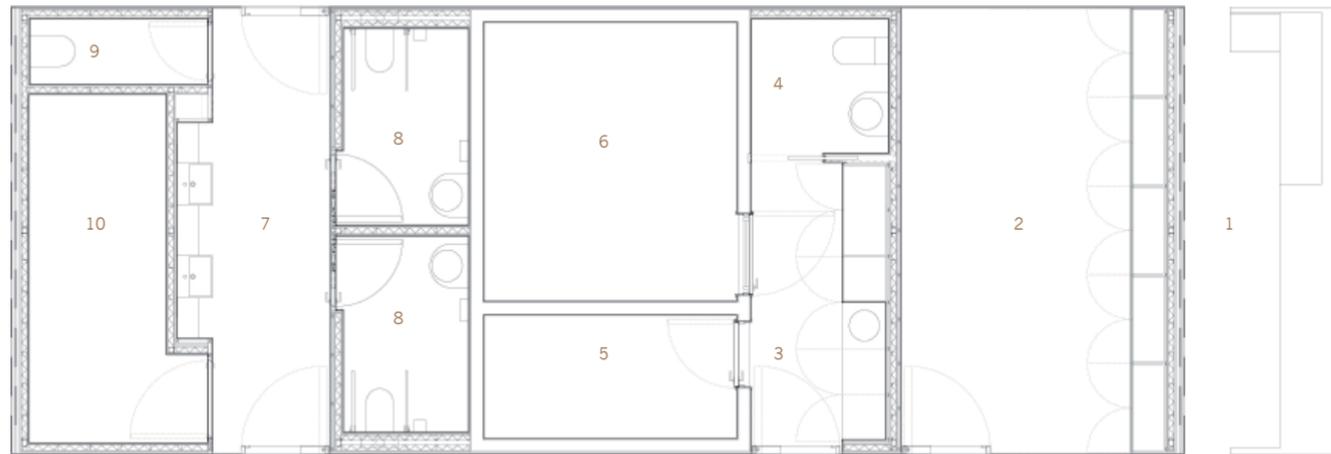
Con el mismo objetivo que el lucernario, las puertas y ventanas del edificio existente son ocupadas mediante artefactos que bien buscan conducir y tamizar la luz, como es el caso de las ventanas, o dirigir la mirada, en el caso de las puertas, donde se constituyen, prolongándose más allá del espesor de los muros, pequeños espacios para el descanso en forma de mirador.

---



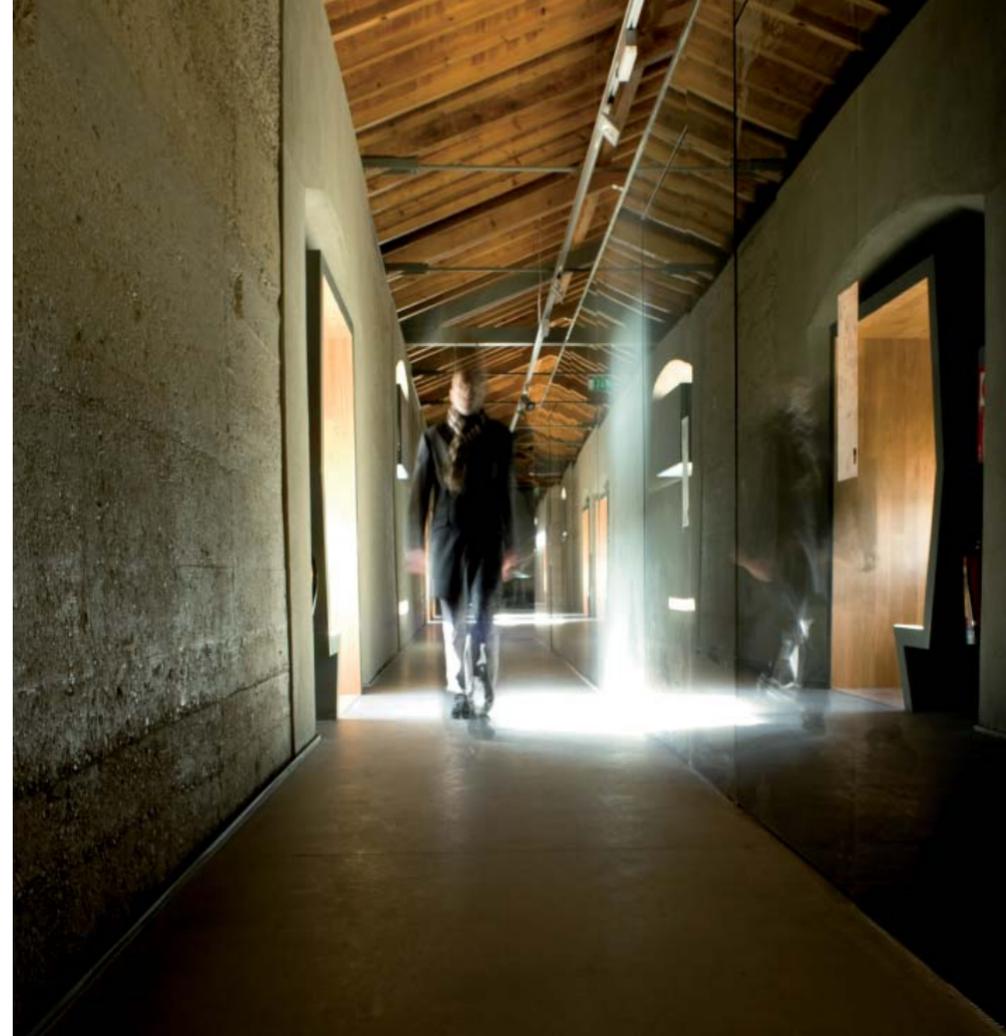


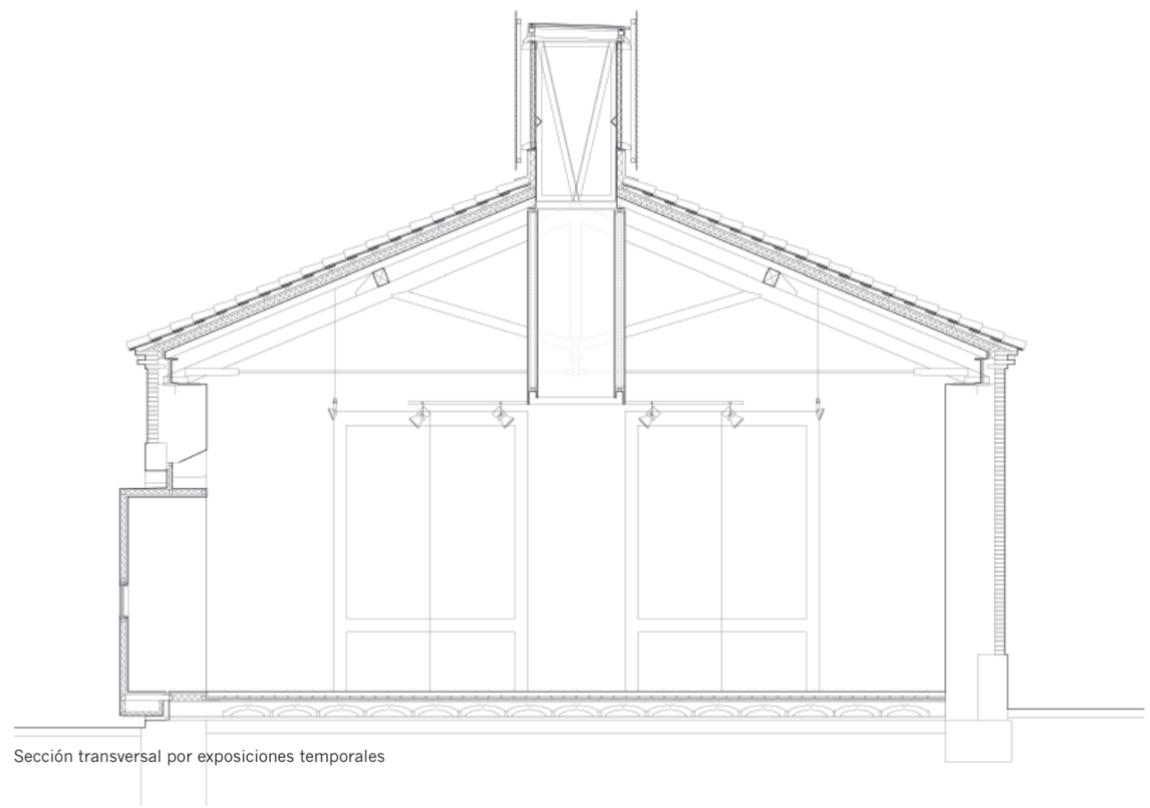




Planta administración y servicios

1\_Mostrador - recepción / 2\_Administración / 3\_Oficio / 4\_Aseo trabajadores / 5\_Instalación eléctrica /  
6\_Instalación de climatización / 7\_Anteaseo / 8\_Aseos públicos / 9\_Limpieza / 10\_Almacén

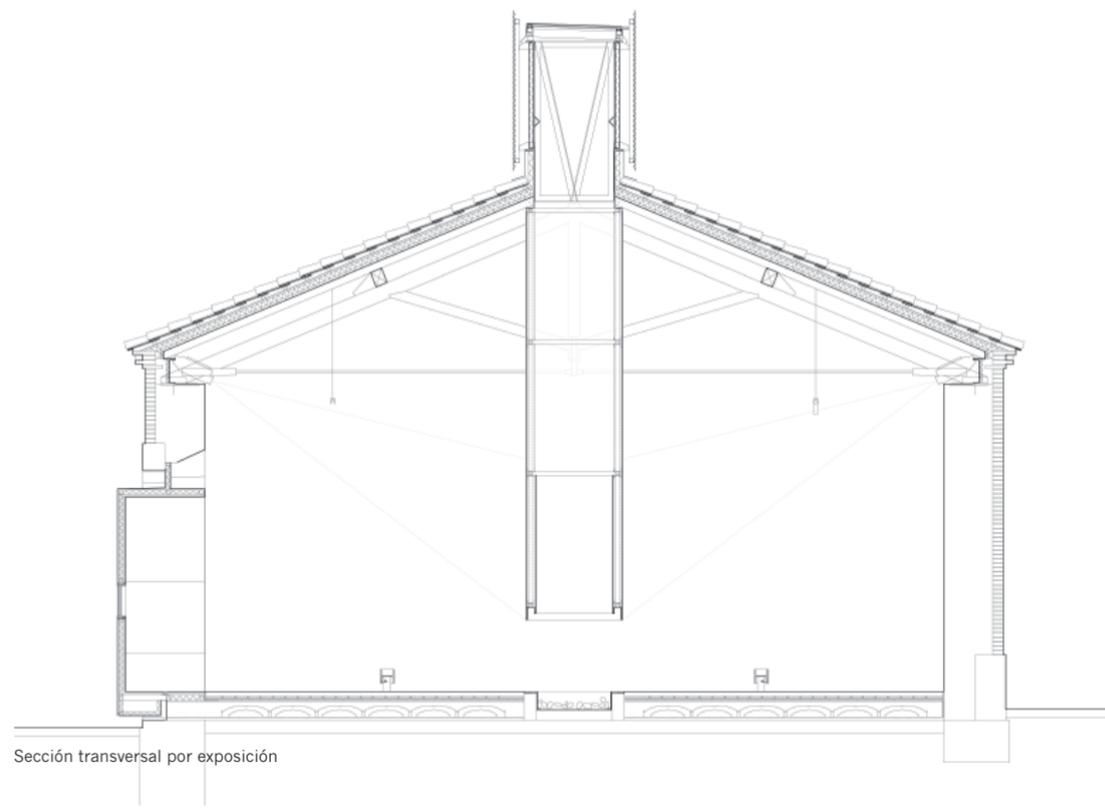


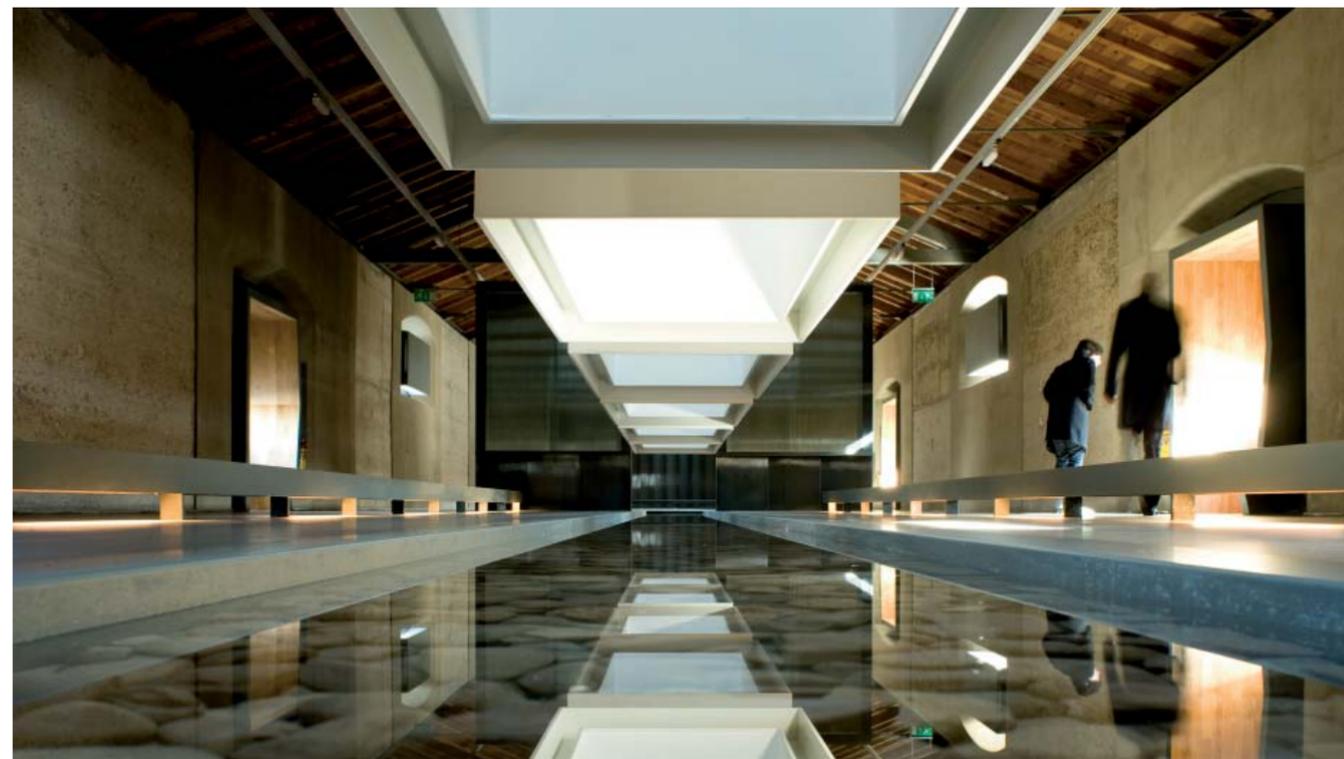


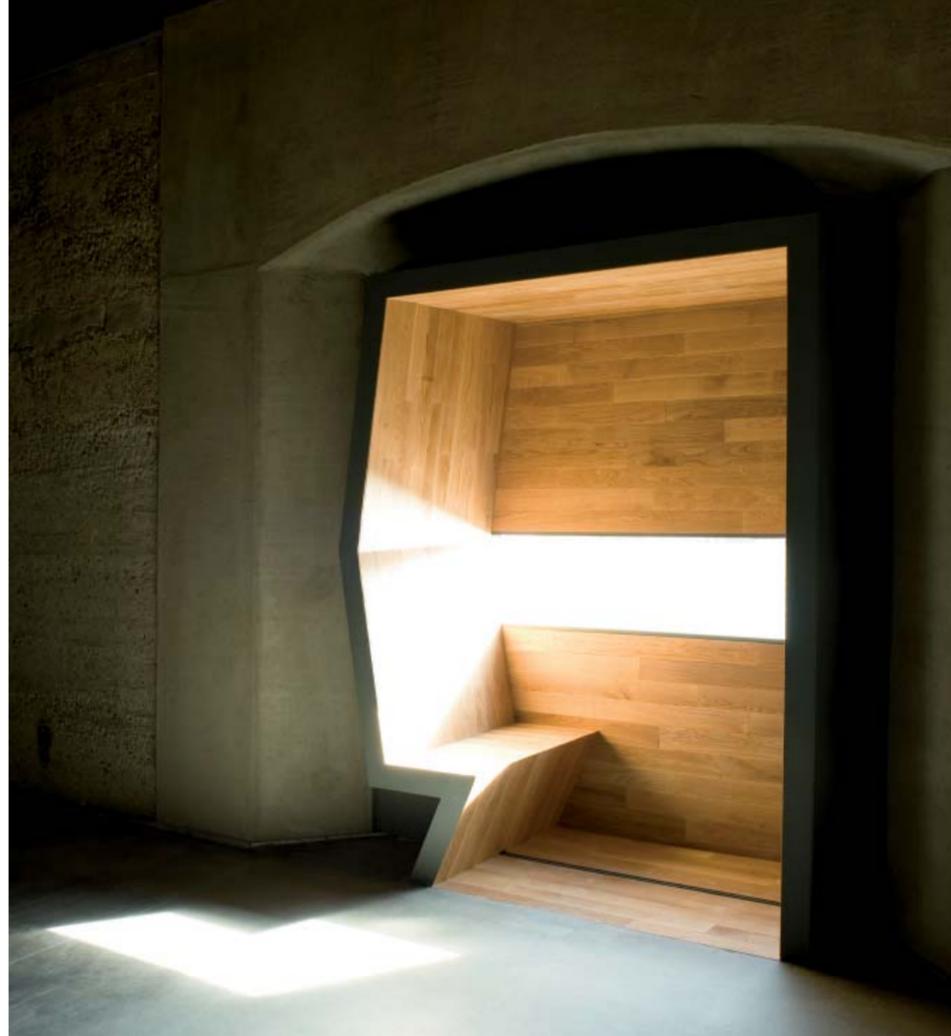
Sección transversal por exposiciones temporales

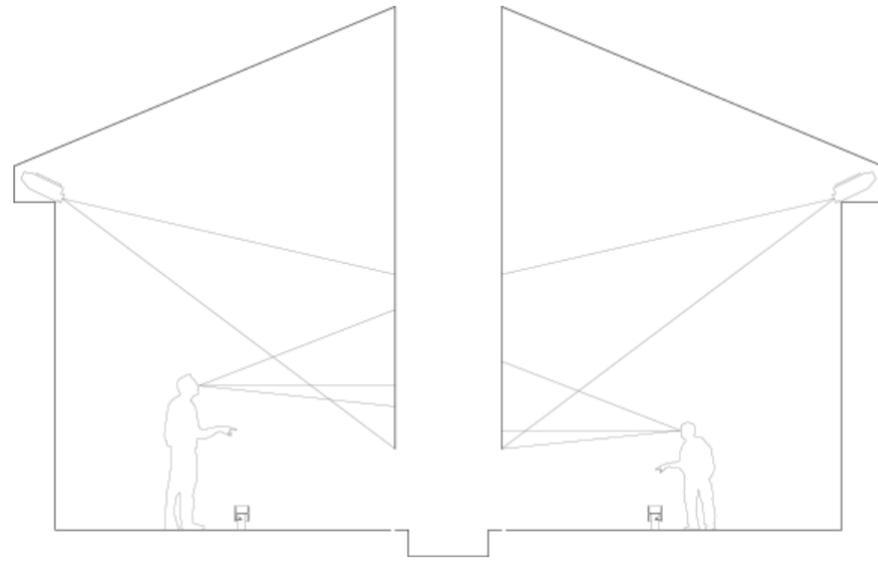












## La exposición permanente

La exposición permanente del museo consta de doce (6+6) proyecciones audiovisuales interactivas<sup>1</sup>. Los seis prismas que cuelgan del lucernario y que focalizan la luz sobre la lámina de agua, son el soporte para las mismas.

En el mundo de la comunicación con Internet como instrumento, un público cada vez más acostumbrado a consultar la información de un modo activo puede utilizar los recursos del museo en función de sus intereses.

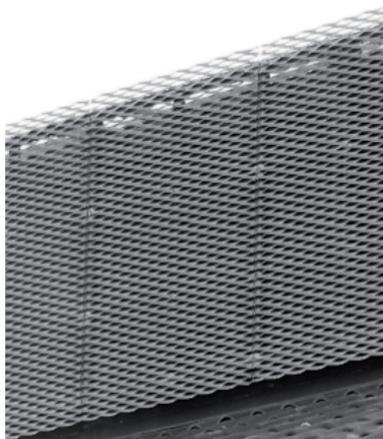
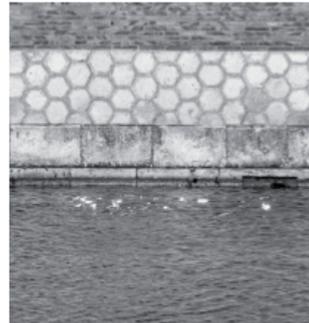
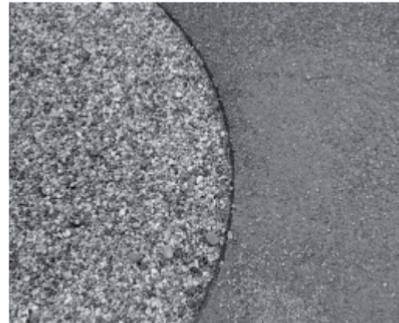
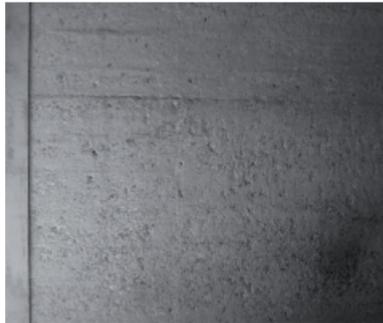
Una vez realizada la inversión inicial permite una actualización permanente de la exposición, no solo a largo plazo sino con total inmediatez.

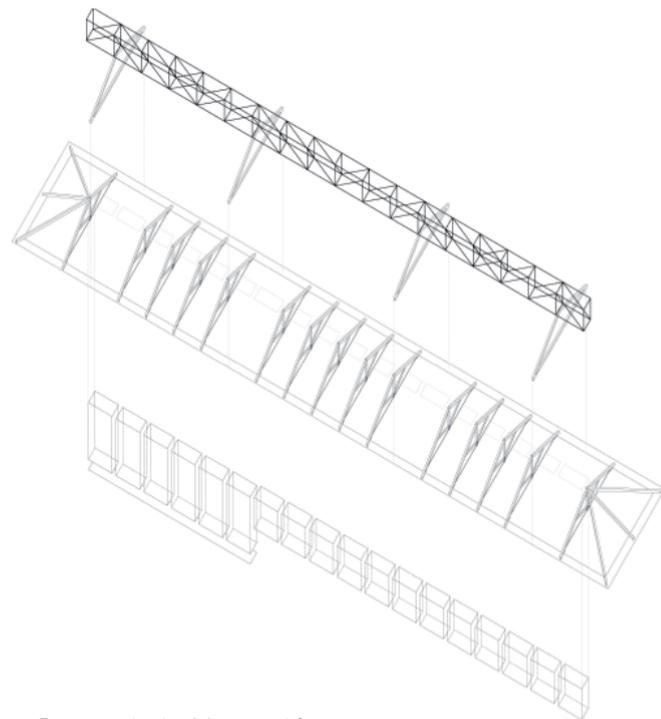
Permite estructurar los contenidos de la exposición, adaptándolos a todo tipo de público según su demanda. Permite adaptar la exposición puntualmente según se trate de visitas guiadas (mediante una exposición programada) o visitas independientes (el público interactúa con la exposición). También permite adaptar los contenidos puntualmente, en el caso de una visita escolar, con contenidos más acordes con un público infantil.

La constante evolución de los contenidos así como su posible utilización puntual para exposiciones temporales puede atraer a los ciudadanos de Palencia con más asiduidad que si se tratase de una exposición inalterable.

La información que puede contener el museo es infinita, pudiendo tener continuidad en forma de página web, como prolongación de los contenidos del museo, como foro de encuentro, de desarrollo de actividades, etc.

1. Desarrolladas en proyecto museográfico.





Esquema estructural / axonometría

---

## Construcción

Criterios generales de rehabilitación:

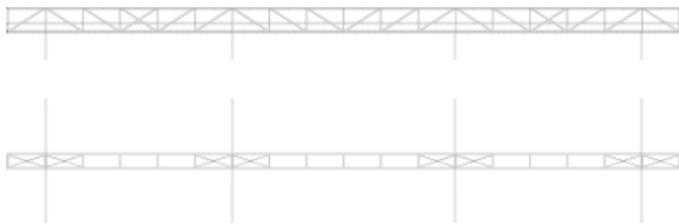
Hormigón, madera, teja y ladrillo, originales del edificio, aportan la expresividad material del conjunto al mostrarse en su crudeza, despejados de elementos superficiales.

Por contraste los nuevos elementos aspiran a ser neutrales, claramente diferenciables, bien mediante el rigor de su geometría, el empleo del color que oculta su propia materialidad, o la utilización de vidrios que, mediante reflejos y reflexiones, ceden el protagonismo a los muros de hormigón y a la luz que se filtra por sus huecos.

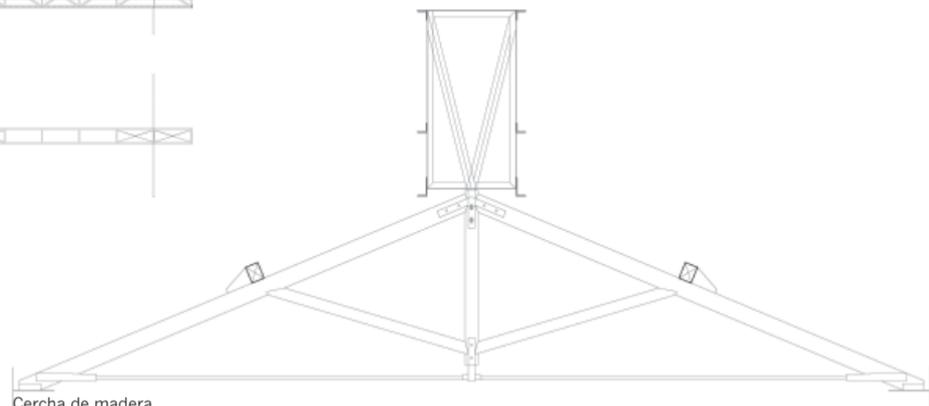
El pavimento de terrizo, el hormigón lavado y las plantaciones de *Populus sp.* determinan la imagen del entorno periurbano en el que se encuentra el edificio, transición entre ciudad y medio rural.

Estructura:

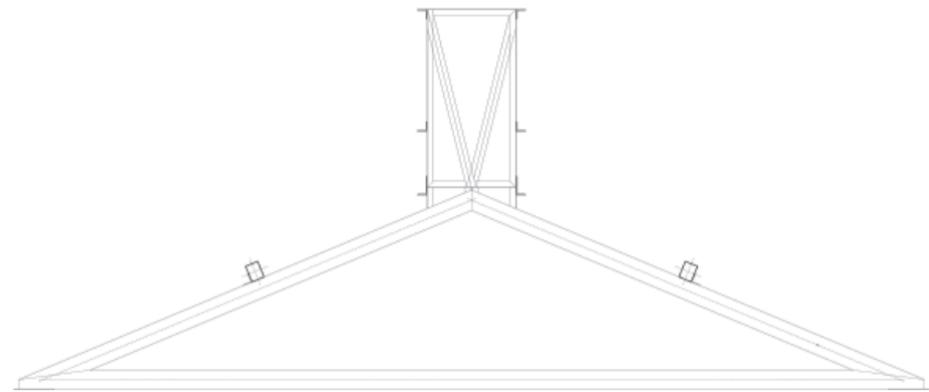
Sobre la estructura preexistente del edificio, a base de muros de carga de hormigón en masa y cerchas de madera con tirante metálico, que se han conservado y recuperado, se superpone la estructura metálica que conforma el lucernario. Se trata de una viga cajón que salva luces de entre 15 y 18m y que apoya sobre cuatro cerchas metálicas que sustituyen a los antiguos muros transversales que subdividían la nave. Por tanto, la estructura del lucernario es independiente de la estructura de madera y no transmite esfuerzos a ésta. Asimismo, esta estructura ha sido diseñada para cumplir una segunda misión; en caso de que alguna de las cerchas de madera originales fallase, como puede ser en caso de incendio, la estructura metálica entraría en carga absorbiendo los esfuerzos correspondientes a la cercha que ha fallado, garantizando la estabilidad del conjunto. Se ha podido, de este modo, justificar el cumplimiento de la seguridad estructural de la cubierta de madera preexistente, según la normativa actual, conservándola sin alterar sus secciones originales.



Estructura del lucernario / Planta y alzado

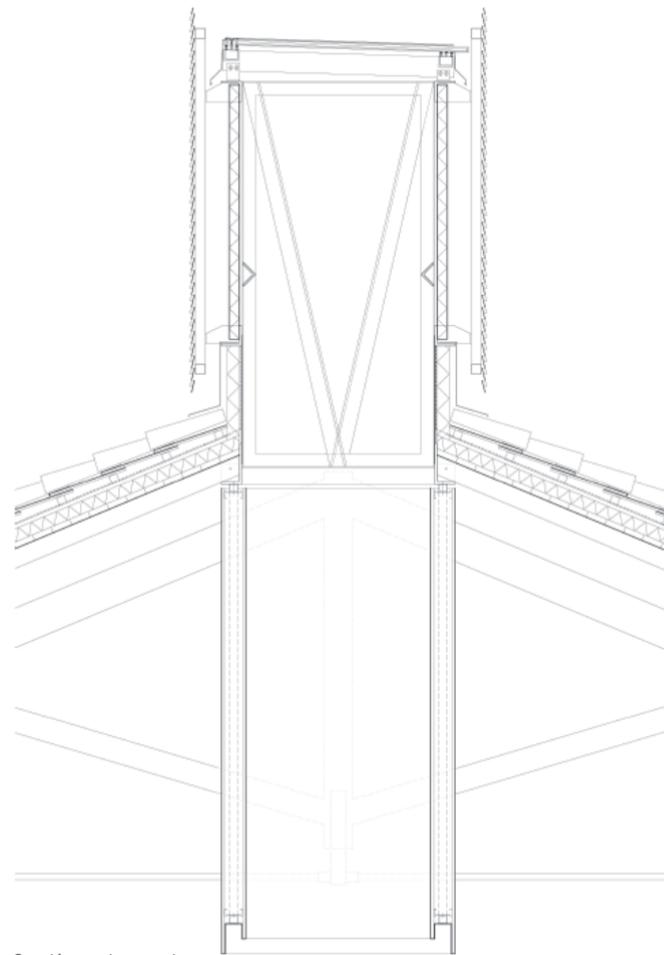


Cercha de madera



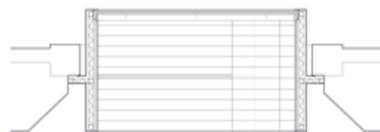
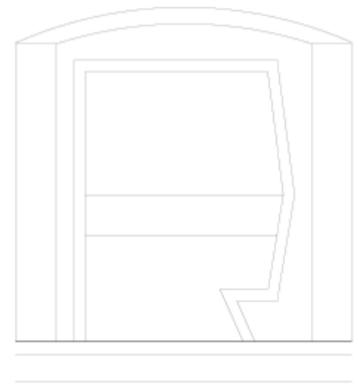
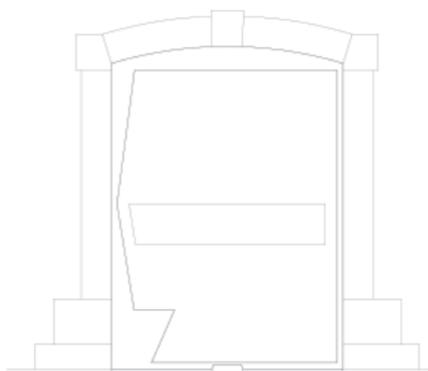
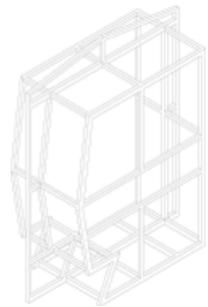
Cercha metálica



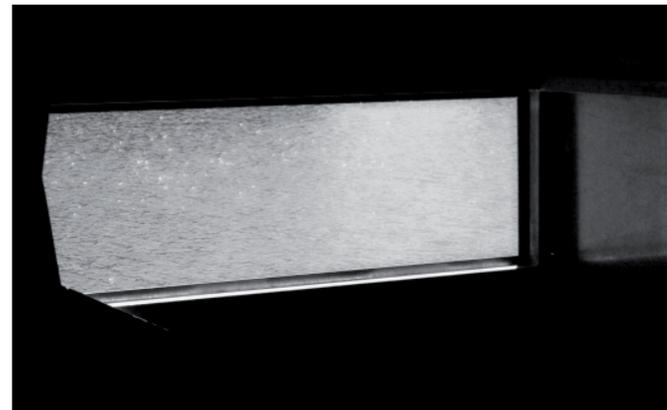
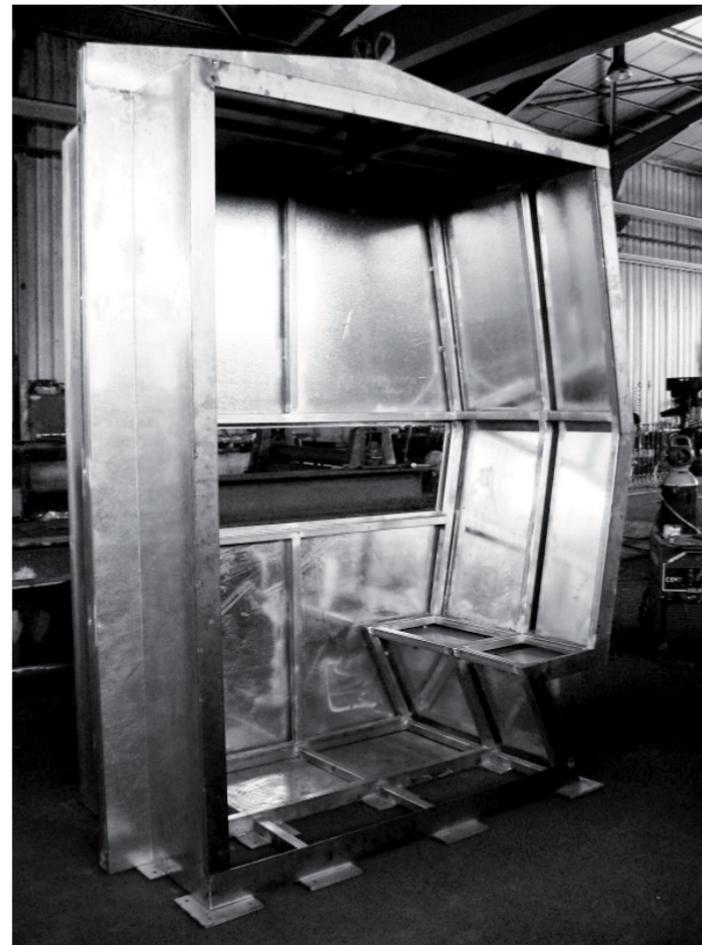


Sección por lucernario





Mirador / planta, alzados y secciones





---

#### Sostenibilidad:

---

La idea misma de la creación de un Museo del Agua implicaba por parte del promotor, el Ayuntamiento de Palencia, la intención de que la sostenibilidad apareciese como trasfondo del museo. Si se trata de fomentar actitudes responsables con respecto a la utilización de recursos, el tema debía imbricarse desde el concepto de partida del proyecto. Recuperar una infraestructura en desuso, dotándola de nueva vida, supone, como toda rehabilitación, un ahorro en los recursos; en concreto del recurso suelo-territorio, que más que nunca nuestras ciudades necesitan.

---

El edificio se encuentra en un entorno periurbano límite. La urbanización recupera y actualiza la idea de puerto fluvial, desdibujada con el paso de los años, buscando la creación de un entorno caracterizado por una pavimentación “blanda” proveniente de materiales reciclados.

---

Se hacía necesario dotar al edificio de las condiciones de uso y confort de las que carecía, con las consiguientes medidas para el ahorro energético. Como medidas pasivas se aprovecha la gran inercia térmica de los espesos muros de hormigón y se dota de aislamiento térmico a cubierta y suelo.

---

Mediante el empleo de una caldera de alta eficiencia, de uso continuo a baja temperatura y sistemas de calefacción y refrescamiento por suelo radiante, más adecuadas a la configuración del edificio, se evitan derroches de energía innecesarios. Este sistema de calefacción está apoyado y complementado mediante colectores solares de tubos de vacío integrados en el lucernario de cubierta.

---

Este mismo lucernario hace las veces de chimenea de modo que la renovación de aire del edificio se realiza por tiro natural. Cada mirador cuenta con las entradas de aire inferiores de modo que se garantiza la ventilación ajustándose a los estándares que establece la norma y de modo que no lleva implícito un consumo energético propio.

---



A

B

C

D

E

F

## Ficha técnica

Fecha de construcción: Enero 2009-Enero 2010.  
 Superficie construida: Edificación: 654,73 m2.  
 Urbanización: 1.750,00 m2.  
 Presupuesto de contrata: 1.199.073,22 euros.

Promotor: Ayuntamiento de Palencia.  
 Ministerio de Cultura (1% Cultural).

Arquitectos: MID estudio<sup>o</sup>.  
 David Serrano Amatriain y Maier Vélez Olabarria.

Arquitecto técnico: Pedro Mari Legarreta Nuin<sup>e</sup>.  
 Arquitecto colaborador: Raúl Montero Martínez.  
 Arquitecto estructurista: Josep Agustí de Ciurana.  
 Ingeniería: Inarq Soluciones de Ingeniería S.L.  
 Pablo Gútiez Olalla.

Empresa constructora: Aspica Constructora S.A.  
 Equipo de Obra: Jorge García Grande<sup>o</sup>, arquitecto-jefe de obra.  
 Nicolás Cifuentes Garmón<sup>o</sup> -encargado de obra.  
 Manuel José González Alonso<sup>o</sup>-jefe de grupo.

Fotografía de arquitectura: Helena Velez Olabarria<sup>a</sup>. Fotografías final de obra.  
 MID estudio y Jorge García Grande. Fotografías de obra.