

# Sistema de Información del Patrimonio Hidráulico de la Comunidad de Madrid.

## Marco general

El Sistema de Información del Patrimonio Hidráulico de la Comunidad de Madrid (PAHCAM) es una iniciativa desarrollada por el [Instituto IMDEA Agua](#) en colaboración con el [Centro para el Conocimiento del Paisaje](#). Su desarrollo ha sido posible gracias a un proyecto interno de IMDEA Agua, iniciado como línea de investigación específica de la Unidad de Geomática, hace ya casi una década.

Su misión es la de incorporar las nuevas tecnologías de la información a los inventarios y caracterización de los elementos patrimoniales relacionados con el agua en el ámbito territorial de la Comunidad de Madrid. Sin alejarnos del objetivo general, a medida que se ha ido identificando e incorporando patrimonio al inventario, también se ha visto la necesidad de ampliar la conceptualización inicial y determinar con mayor detalle el alcance del uso de las nuevas tecnologías digitales para abarcar lo más extensamente posible el conocimiento del patrimonio hidráulico de la Comunidad, dentro de los actuales enfoques sobre el patrimonio cultural, entre los que destacan la accesibilidad, los sistemas participativos abiertos y la implicación social a través de la ciencia ciudadana.

El Sistema de Información, La WEB, se ha dividido en seis secciones, incluida la página de Inicio, cuyas principales características son:

### **Página de Inicio**

Es la sección en la que se presenta el Sistema de Información del Patrimonio Hidráulico de la Comunidad de Madrid (figura 1). Su estructuración en secciones se ha realizado siguiendo los criterios y procedimientos seguidos para la obtención de información sobre los recursos patrimoniales.

Se accede a cada sección siguiendo sus respectivos enlaces. Si bien los contenidos temáticos de cada una de ellas son diferentes, se ha procurado dar estructuras similares para facilitar la lectura bajo criterios de navegación homogéneos. Todas las secciones tienen una breve introducción de sus contenidos, los propios contenidos patrimoniales, la posibilidad de acceder a documentos para ampliar el conocimiento sobre lo que en ellas se presenta y, a excepción de la sección Recursos, cuestionarios participativos con los que cualquier persona interesada en la materia puede incorporar material no incorporado en el Sistema, o sugerir modificaciones sobre el existente.

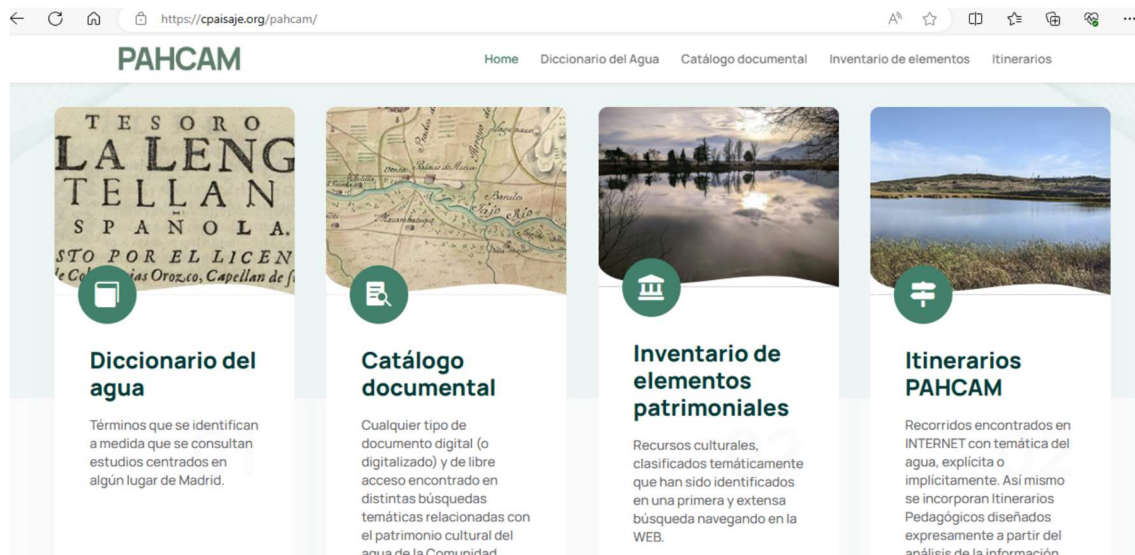


Figura 1. Página de inicio del Sistema de Información del Patrimonio Hidráulico de la Comunidad Autónoma de Madrid.

## El diccionario de términos sobre el patrimonio hidráulico: Diccionario del Agua

En él se recogen los términos relacionados con el patrimonio hidráulico de la Comunidad de Madrid (figura 2). Las palabras se organizan por orden alfabético de la A a la Z. Para cada término se incluye, además de su definición actual, el historial de su descripción desde su primera aparición en los diccionarios históricos identificados por la [Real Academia Española](#) (RAE) de acuerdo a tres criterios: la primera vez que aparece (Diccionario 1), la primera vez que la palabra tiene definición (Diccionario 2) y la primera vez que en la definición se incluye una referencia hidráulica (Diccionario 3).

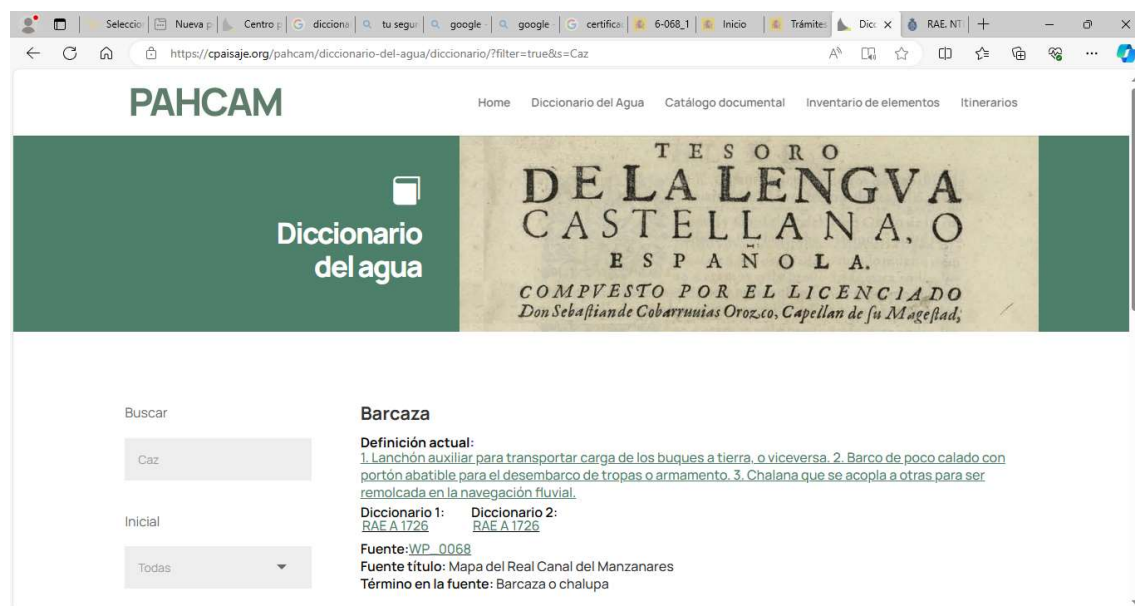


Figura 2. Sección lexicográfica del módulo del “Diccionario del Agua” del Sistema de Información del Patrimonio del Agua de la Comunidad de Madrid.

En la sección se incluyen dos buscadores, uno de ellos por palabras y el otro por letras del alfabeto, o iniciales de palabra. Asimismo, se incorpora un enlace de base de datos para que quien desee colaborar pueda aportar nuevos términos o hacer indicaciones sobre los ya existentes.

## La Biblioteca Digital del Patrimonio Hidráulico: Catálogo documental

El Catálogo Documental se ha creado tras la búsqueda y recopilación de trabajos de naturaleza muy variada en los que se ha identificado información relacionada con el patrimonio hidráulico de la Comunidad de Madrid. La mayoría de los recursos encontrados presentan elementos patrimoniales concretos localizados en el territorio de la Comunidad. Sin embargo, algunos son generalistas, no relacionados directamente con su presencia en el paisaje madrileño. Su interés radica en la necesidad de facilitar la caracterización y clasificación de los bienes patrimoniales identificados.

La base de datos creada organiza los documentos clasificados según sus características propias como Libro, Capítulo de Libro, Informe Técnico, Mapa, Obra de Arte, Fotografía, Página WEB, etc.). La ficha documental creada sintetiza la información recabada en la base de datos para facilitar su lectura y agilizar la consulta (figura 3). Para su consulta directa, los trabajos se organizan, además de por su agrupación de tipo de documento, por orden alfabético de los títulos. Igualmente, pueden hacerse consultas por medio de un buscador de términos. Al igual que con el Diccionario, se ha facilitado también el acceso a una base de datos para que quien desee colaborar incluya nuevos documentos o haga comentarios sobre los que aparecen en la sección.



**PAHCAM** Home Diccionario del Agua Catálogo documental Inventario de elementos Itinerarios Recursos de investigación

**Catálogo documental**

AP: Artículo en publicación periódica

CF: Presentación en Reunión Científica

CL: Capítulo de Libro

DG: Documento Geolocalizado

DM: Documental

DO: Documento Oficial

**AP: Artículo en publicación periódica**

Las obras de fábrica del ferrocarril Madrid -Burgos. Via Libre [en línea], 1968. no. 55, pp. 8-10. Disponible en: [https://www.vialibre-ffe.com/pdf/10196\\_pdf\\_03.pdf](https://www.vialibre-ffe.com/pdf/10196_pdf_03.pdf)

Memorias de las aguas minero-medicinales españolas (Siglos XIX y XX). Balnea [en línea], 2008. no. 3, pp. 620. [Consulta: 9 marzo 2023]. Disponible en: [https://www.ucm.es/data/cont/docs/680-2015-12-18-Número 3 Extraordinario \( 2008\) Memoria de la aguas mm españolas XIX-XX.pdf](https://www.ucm.es/data/cont/docs/680-2015-12-18-Número%203%20Extraordinario%20(2008)Memoria%20de%20las%20aguas%20mm%20españolas%20XIX-XX.pdf)

San Agustín del Guadalix. Revista Solana [en línea], 2013. [Consulta: 24 marzo 2023]. Disponible en:

Figura 3. Contenidos de la sección “Catálogo documental” del Sistema de Información del Patrimonio Hidráulico de la Comunidad Autónoma de Madrid.

## El Inventario de elementos del Patrimonio Hidráulico de la Comunidad de Madrid

En él se incorporan los recursos culturales relacionados con el patrimonio hidráulico de la Comunidad de Madrid. Su identificación se ha realizado, inicialmente, por medio de una amplia y extensa búsqueda de documentos navegando en la WEB. Una vez localizados, se procedió a su comprobación con visitas de campo de una selección aleatoria por zonas que fuera representativa del número de elementos patrimoniales identificados. Las visitas de terreno, además de corroborar la existencia de los bienes existentes permitió la ampliación del inventario inicial con algunos nuevos que no aparecían en las fuentes iniciales consultadas.

Por consiguiente, el mapa con el inventario presenta los bienes de acuerdo a su identificación y verificación en campo, pudiéndose reconocer como correctamente reconocidos (en sus funciones y posicionamiento), desaparecidos o no identificados y por localizar. Asimismo, los elementos se han clasificado temáticamente según sus funciones y tipología (fuentes, molinos, grandes infraestructuras hidráulicas, pozos, etc.) y organizado por sus características geométricas (puntos (pozo, batán), líneas (acequias, canales) y superficies (zonas de riego, embalses).

Todos los elementos pueden consultarse y descargarse la información relacionada con ellos directamente desde el mapa digital. También se incluyó el acceso a una base de datos colaborativa para quien desee aportar nuevos bienes patrimoniales o sugerir comentarios y modificaciones sobre los que ya aparecen en la sección (figura 4).

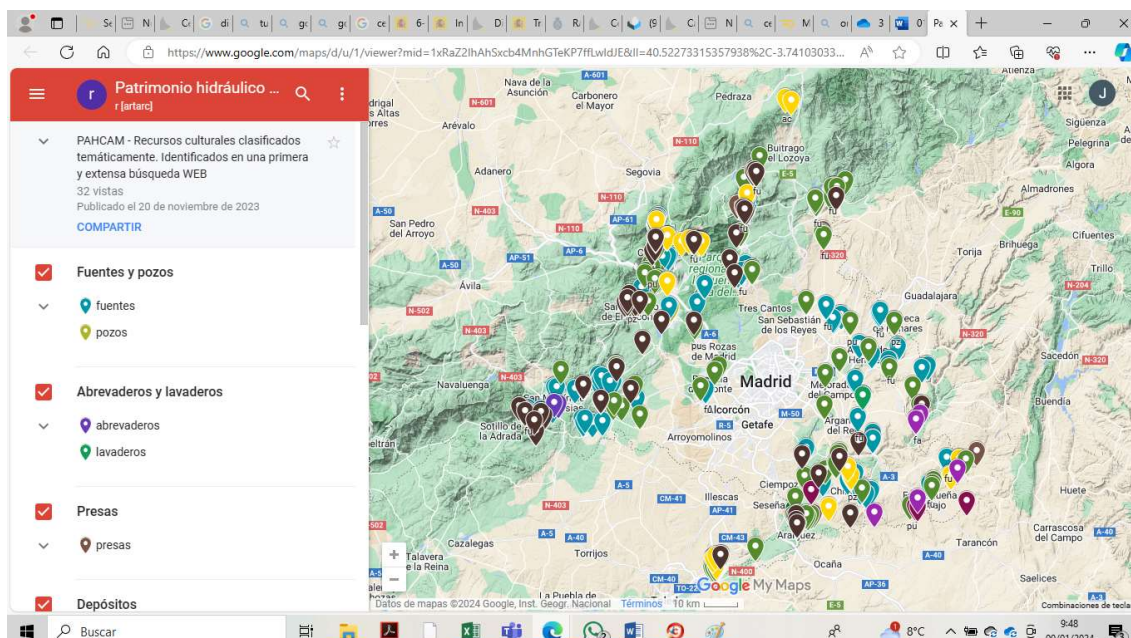


Figura 4. Mapa en INTERNET de la sección “Inventario de elementos” del Sistema de Información del Patrimonio Hidráulico de la Comunidad Autónoma de Madrid.

## Visitando el patrimonio hidráulico: Itinerarios (del Agua)

Con los Itinerarios PAHCAM se pretende dar a conocer el rico acervo patrimonial relacionado con el agua que existe en la Comunidad de Madrid (figura 5). En su elaboración, se ha seguido una doble estrategia: por un lado, la recopilación de rutas existentes o Paseos del Agua que se han obtenido tras una amplia consulta de los recursos online y que se han dividido según el tipo de fuentes consultadas (WEB y Publicaciones en pdf) y, por otro, la construcción de los denominados Itinerarios Formativos PAHCAM, que responden a la necesidad de estudiar en más profundidad las estructuras patrimoniales hidráulicas.

Los Itinerarios Formativos se diseñan con un enfoque académico en el que se tiene en cuenta la transversalidad (técnicas y contenidos comunes o afines) y la especificidad (características disciplinares propias) del conocimiento. A medida que se vayan construyendo, los Itinerarios Formativos constituirán guías de autoaprendizaje que sean ejemplo de la interpretación de los paisajes del agua y de sus elementos constitutivos.

Cualquier tipo de Itinerario, sean Paseos del Agua o Itinerarios Formativos, puede consultarse y descargarse directamente desde la sección, bien desde el listado o bien desde el mapa digital. Al igual que en las otras secciones, se ha incluido el acceso a una base de datos para quien quiera incorporar un itinerario del agua lo haga con facilidad.

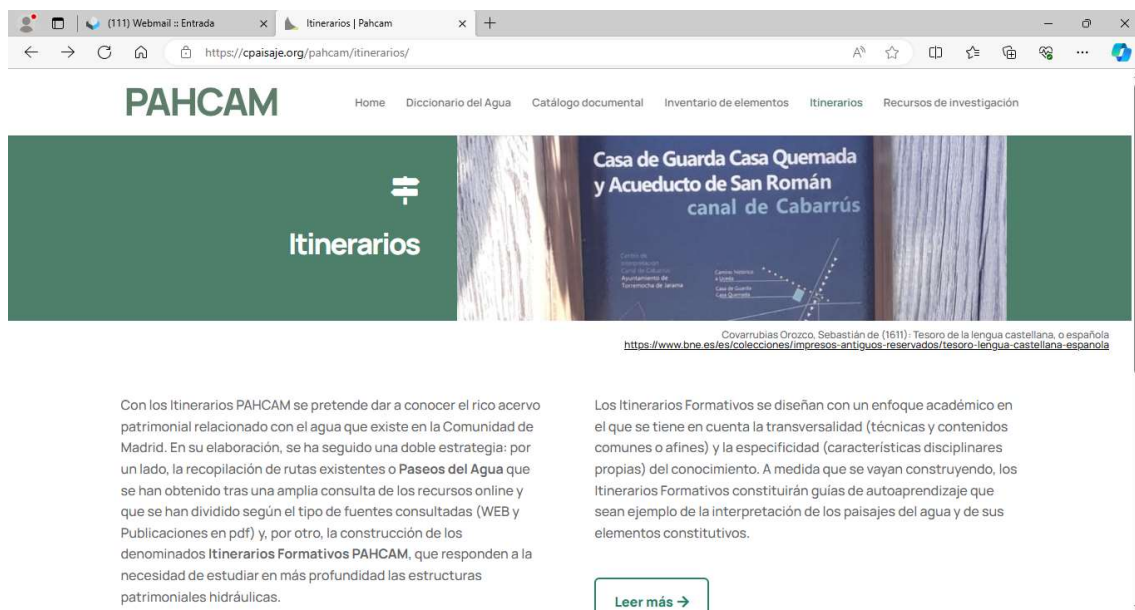


Figura 5. Página de acceso del módulo “Itinerarios” del Sistema de Información del Patrimonio Hidráulico de la Comunidad Autónoma de Madrid.

## Recursos de investigación sobre el patrimonio hidráulico

El Patrimonio Hidráulico constituye una línea de investigación de la Unidad de Geomática del Instituto IMDEA Agua (figura 6). La misión es el desarrollo de

estrategias digitales para la puesta en valor de los recursos culturales del agua. Se utiliza la Comunidad de Madrid como el espacio territorial de investigación preferente, aunque no es exclusivo pues la variedad de elementos patrimoniales tiene también, además de la geográfica, una componente ambiental, incluso cultural, que imprime diferencias entre las tipologías.

En la sección recursos PAHCAM se incluyen las líneas de investigación, las publicaciones realizadas y los productos elaborados específicamente para su investigación y divulgación. En realidad, es la ventana en la que se divulga la investigación realizada sobre el patrimonio hidráulico en el Instituto IMDEA Agua.

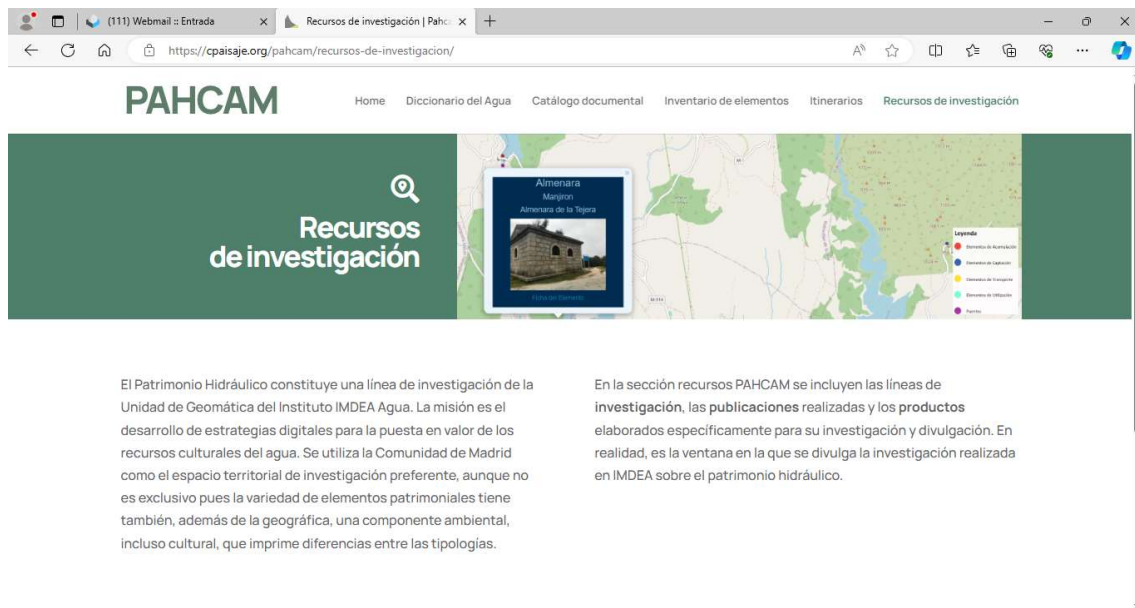


Figura 6. Página de acceso del módulo “Recursos de investigación” del Sistema de Información del Patrimonio Hidráulico de la Comunidad Autónoma de Madrid.

