



APLICACIÓN SAIH DEL MARM. MANUAL DE USUARIO

VERSION: NOVIEMBRE 2009

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN.....	3
1. MANUAL DE USUARIO	4
1.1 <i>PANTALLA INICIAL</i>	<i>4</i>
1.2 <i>EMBALSES.....</i>	<i>5</i>
1.2.1 <i>Pantalla principal embalses.....</i>	<i>5</i>
1.2.2 <i>Pantalla embalses de cada cuenca.....</i>	<i>7</i>
1.3 <i>PLUVIÓMETROS.....</i>	<i>13</i>
1.3.1 <i>Pantalla principal pluviómetros.....</i>	<i>13</i>
1.3.2 <i>Pantalla pluviómetros de cada cuenca.....</i>	<i>16</i>
1.4 <i>CAUDALES.....</i>	<i>21</i>
1.4.1 <i>Pantalla principal caudales.....</i>	<i>21</i>
1.4.2 <i>Pantalla caudales de cada cuenca.....</i>	<i>23</i>

INTRODUCCIÓN

El presente documento tiene por objetivo la descripción detallada de todas las funciones de la aplicación de información actualizada de los distintos Sistemas Automáticos de Información Hidrológica.

Los SAIH de las diferentes cuencas hidrográficas adquieren datos de pluviometría, caudales en los ríos y niveles y volúmenes almacenados de agua en los embalses. La Dirección General del Agua recopila esta información de forma periódica, en tiempo real y automática, y la hace accesible a toda persona interesada en su conocimiento.

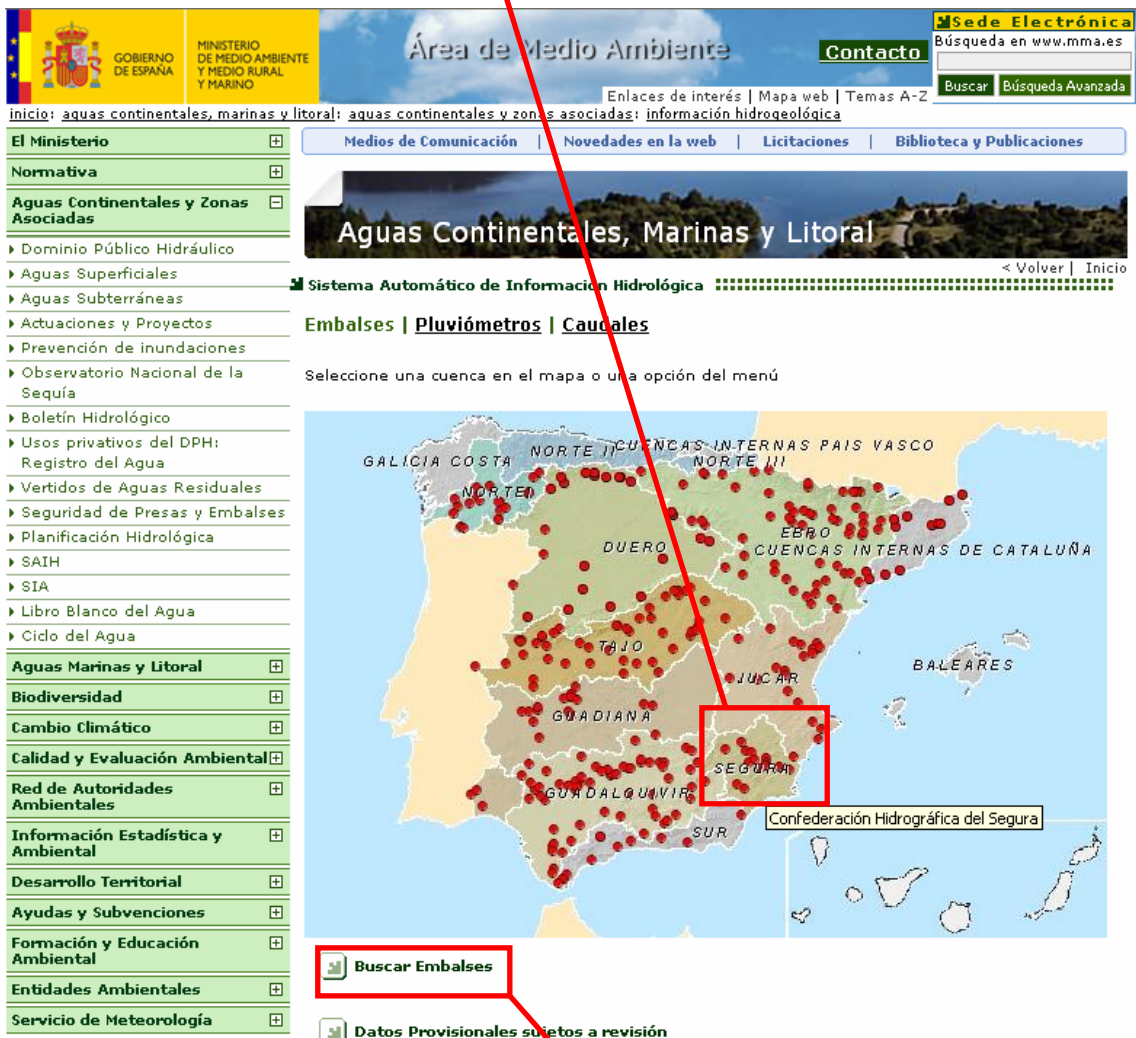
Los datos son transmitidos desde cada estación y son cargados en las bases de datos de tiempo real de cada uno de los Centros de Cuenca sin filtrarlos ni depurarlos previamente. Esta alta frecuencia de transmisión hace que los datos en tiempo real disponibles en el Centro de Cuenca sean de naturaleza provisional hasta que sean revisados, depurados y validados por cada Servicio de Hidrología de la Confederación Hidrográfica. Por tanto, los datos aportados tienen el carácter de no oficiales y no pueden ser legalmente utilizados hasta que se hayan revisado y aprobado por el Servicio de Hidrología de la Confederación Hidrográfica correspondiente.

1.2 EMBALSES

1.2.1 Pantalla principal embalses

En esta pantalla, se puede acceder a la cuenca deseada haciendo click sobre ella en el mapa (véase 1.2.2). También existe la opción de “*buscar embalses*” en la parte inferior izquierda de la pantalla.

Seleccione la cuenca que desee



Área de Medio Ambiente

Contacto

Sede Electrónica

Búsqueda en www.mma.es

Buscar Búsqueda Avanzada

Inicio: [aguas continentales, marinas y litoral](#); [aguas continentales y zonas asociadas](#); [información hidrogeológica](#)

Medios de Comunicación | Novedades en la web | Licitaciones | Biblioteca y Publicaciones

Agua Continentales, Marinas y Litoral

Sistema Automático de Información Hidrológica

Embalses | [Pluviómetros](#) | [Caudales](#)

Seleccione una cuenca en el mapa o una opción del menú

Confederación Hidrográfica del Segura

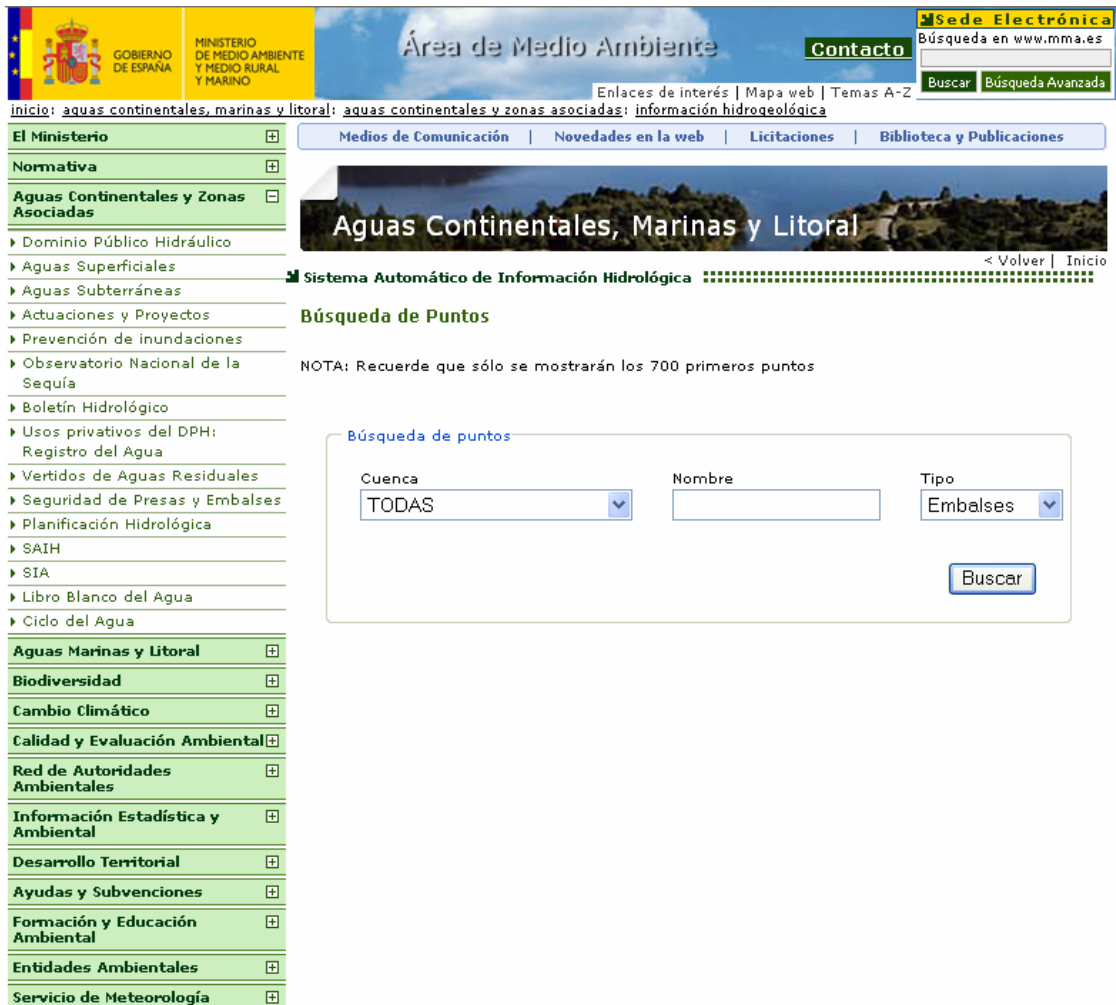
Buscar Embalses

Datos Provisionales sujetos a revisión

Acceso a buscar embalses

Al hacer click sobre “*buscar embalses*”, aparece un filtro de búsqueda por el cual se puede elegir:

- La cuenca hidrográfica en la que se quiere realizar la búsqueda.
- El nombre del punto a buscar.
- El tipo del punto que se quiere localizar.



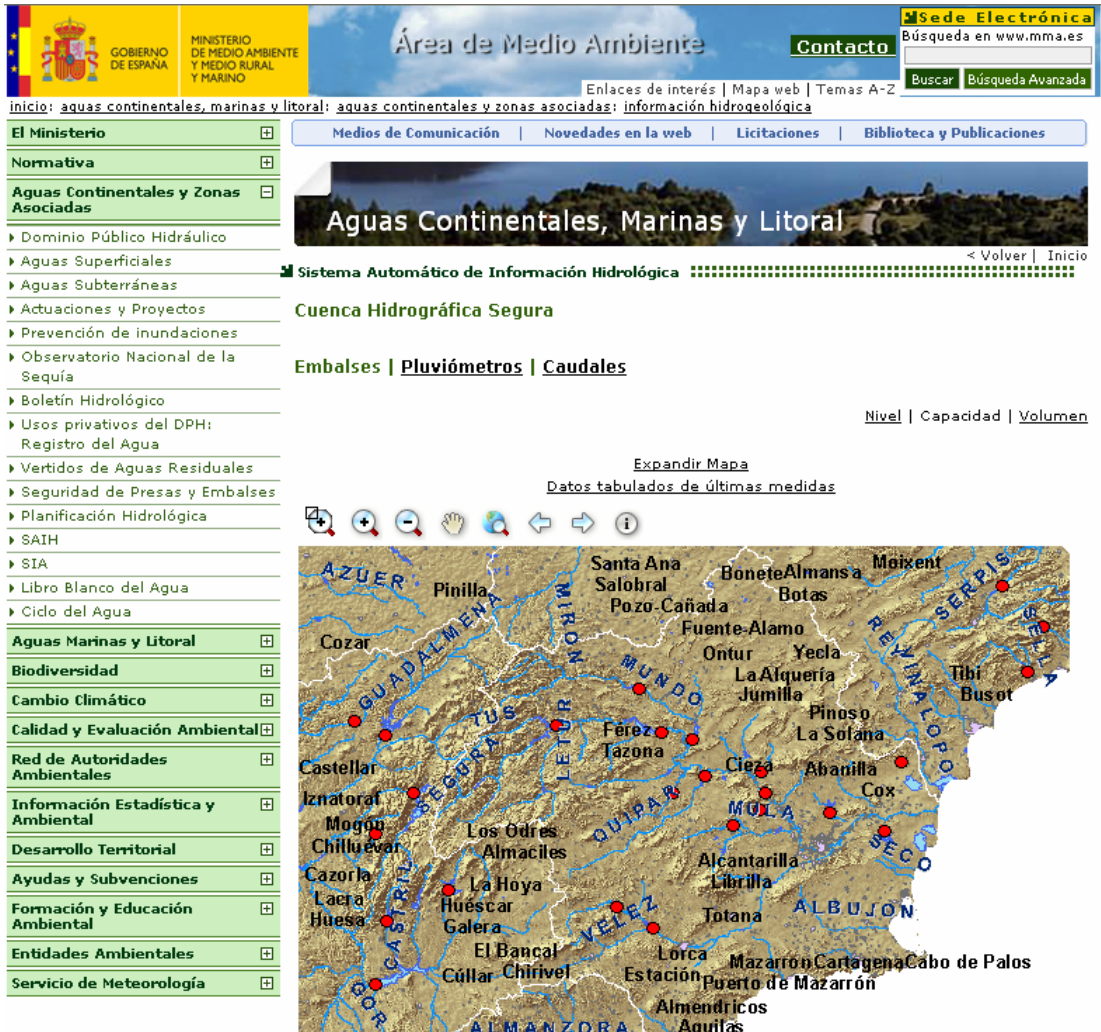
The screenshot shows the SAIH website interface. At the top, there are logos for the Government of Spain and the Ministry of Environment, Rural and Marine Affairs. The main header includes 'Área de Medio Ambiente' and 'Sede Electrónica'. A search bar is visible with the text 'Búsqueda en www.mma.es' and buttons for 'Buscar' and 'Búsqueda Avanzada'. Below the header, there are navigation links for 'Medios de Comunicación', 'Novedades en la web', 'Licitaciones', and 'Biblioteca y Publicaciones'. The main content area features a banner for 'Aguas Continentales, Marinas y Litoral' and a section for 'Sistema Automático de Información Hidrológica'. A search filter is displayed with the following options: 'Cuenca' (set to 'TODAS'), 'Nombre' (empty text box), and 'Tipo' (set to 'Embalses'). A 'Buscar' button is located below the filter. A note states: 'NOTA: Recuerde que sólo se mostrarán los 700 primeros puntos'. On the left side, there is a vertical menu with various categories such as 'El Ministerio', 'Normativa', 'Aguas Continentales y Zonas Asociadas', 'Aguas Marinas y Litoral', 'Biodiversidad', 'Cambio Climático', 'Calidad y Evaluación Ambiental', 'Red de Autoridades Ambientales', 'Información Estadística y Ambiental', 'Desarrollo Territorial', 'Ayudas y Subvenciones', 'Formación y Educación Ambiental', 'Entidades Ambientales', and 'Servicio de Meteorología'.

Los resultados se mostrarán en esta misma pantalla, debajo de los filtros. Se podrá seleccionar el punto deseado de los que se presentan en el resultado y se abrirá una nueva página con los valores de dicho punto para el día en el que se realiza la búsqueda, “*día de hoy*”. (Véase 1.2.2.3).

1.2.2 Pantalla embalses de cada cuenca

Al seleccionar una cuenca en el mapa de la pantalla principal, se accede al visor de detalle de embalses de la cuenca seleccionada. En dicho visor existen los siguientes elementos:

- Mapa de la cuenca seleccionada con los embalses existentes en la misma, así como los ríos y poblaciones (**véase 1.2.2.1**)
- Lista de embalses de esa cuenca, con su nombre y el último valor registrado (**véase 1.2.2.2**)
- Se muestran por defecto los datos que corresponden a la **“capacidad”** representados en porcentajes de agua embalsada respecto al volumen total del embalse. También existe la posibilidad de seleccionar los datos de **“nivel”**, metros de agua sobre el nivel del mar, y de **“volumen”** medidos en Hm^3 de agua almacenada en cada embalse. Para obtener esta información se deberá hacer click en los enlaces con nombre **“Nivel”** y **“Volumen”** que aparecen encima de la lista de puntos de la cuenca.
- Acceso a **“Buscar embalses”** situado debajo de la lista de puntos con el que se puede hacer una búsqueda de embalses filtrando por cuenca, por el nombre del punto a buscar y/o por el tipo del punto a buscar. Si la búsqueda se realiza sobre una cuenca el resultado de la búsqueda se mostrará en la **“lista de puntos con su último valor”** (**véase 1.2.2.2**)
- Existe también la posibilidad de **“Expandir el Mapa”** para verlo con más detalle y permite la opción de activar o desactivar las capas existentes; se explica con más detalle en el apartado **1.2.2.1 “Mapa de la Cuenca”**.




The screenshot shows the SAIH web application interface. At the top, there is a header with the Spanish government logo and the text 'GOBIERNO DE ESPAÑA' and 'MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE Y MEDIO RURAL Y MARINO'. The main title is 'Área de Medio Ambiente'. On the right, there is a search bar with 'Sede Electrónica' and 'Búsqueda en www.mma.es'. Below the header, there is a navigation menu with options like 'Medios de Comunicación', 'Novedades en la web', 'Licitaciones', and 'Biblioteca y Publicaciones'. The main content area is titled 'Aguas Continentales, Marinas y Litoral' and features a map of the Segura river basin. The map shows various rivers and towns, with red dots indicating control points. A legend on the left lists various categories like 'El Ministerio', 'Normativa', 'Aguas Continentales y Zonas Asociadas', etc. The map includes a toolbar with zoom and navigation icons, and a legend for the map data.

La imagen que se muestra es la parte superior de la pantalla, la zona inferior de la misma es la lista de puntos de control y se adjunta en el apartado 1.2.2.2.

1.2.2.1 Mapa de la cuenca

Ocupa la parte central de la pantalla y en él se muestra el mapa de la cuenca seleccionada con los puntos correspondientes a embalses, así como los ríos de la zona.

En este visor existen las siguientes las siguientes funciones:
















- Identificar un punto de control: Se selecciona el boton de información  y sobre el icono del punto de control deseado, dentro del mapa, se mostrarán los valores del día en el que se esta realizando la búsqueda, día de hoy

En este mapa existen las mismas funciones que en el anterior (exceptuando la opción de identificar un punto) y además existe la posibilidad de habilitar y deshabilitar "temas". Estos temas se corresponden con los que aparecen en la lista situada a la izquierda del mapa.

1.2.2.2 Lista de puntos de control

Se encuentra en la parte inferior de la pantalla, bajo el mapa de la cuenca, y en ella se puede ver una tabla de todos los embalses con su último valor. Las funciones que ofrece esta tabla se detallan a continuación:

- **Marcar en Mapa:** Al hacer click sobre el icono situado a la izquierda del nombre se resalta, en color amarillo, en el mapa, la localización espacial del punto sobre el que se ha realizado la consulta.
- **Acceso a datos y grafico:** Al hacer click sobre el nombre del embalse se abre una nueva ventana en la que se muestran los valores del día en el que se esta realizando la consulta, "día de hoy", esta información se detalla en el apartado **1.2.2.3**.

	Nombre	Capac. (%)
	E.ALFONSO XIII	15.14
	E.ARGOS	56.1
	E.CAMARILLAS	16.69
	E.CENAJO	31.67
	E.CREVILLENTE	72.69
	E.FUENSANTA	4.67
	E.LA CIERVA	42.71
	E.MAYES	NC
	E.MORO	NC
	E.OJOS	NC
	E.PEDRERA	32.11
	E.PUENTES	3.92
	E.SANTOMERA	7.27
	E.TALAVE	36.94
	E.VALDEINFIERNO	9.92

Marcar el punto
en el Mapa

Acceso a datos y gráfico

1.2.2.3 Valores del punto de control

Al seleccionar un embalse en la tabla o en el listado que aparece tras realizar una búsqueda o bien en el mapa utilizando la herramienta de información, aparece una ventana que muestra directamente los valores del día en el que se está realizando la búsqueda, “día de hoy”¹ para el punto sobre el que se ha hecho click. En esta pantalla se encuentra el histórico de valores del “día de hoy” y una gráfica que representa esos datos. Si se desea obtener información de varios días es posible conseguirlo cambiando los parámetros de filtrado. Los parámetros que se pueden seleccionar en los filtros son los siguientes:

- “Hoy”, muestra los valores del día en el que se está realizando la consulta.
- “Ayer”, muestra los valores del día anterior al que se realiza la consulta.
- “Últimos dos días”, muestra los valores de los dos últimos días, previos al día en el que se realiza la consulta.
- “Resumen última semana”, muestra los valores de la última semana en resumen horario.
- “Resumen último mes”, muestra los valores del último mes en resumen diario.
- “Resumen último año”, muestra los valores del último año en resumen mensual.
- “Personalizado”, con esta opción es posible elegir los datos entre las fechas que se desee y el tipo de resumen en que se presentan (quincenal, horario, diario, mensual).

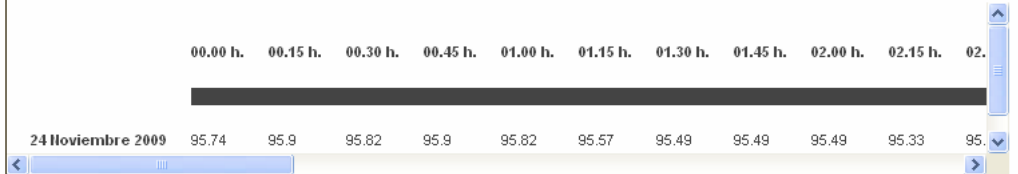
¹ Ocasionalmente, puede ocurrir que no se haya recogido datos para ese punto a lo largo de ese día, y se mostrará un mensaje indicando la incidencia

EBRO E004C65VEMBA

Seleccione los parámetros de filtrado

Fecha de Inicio: 
 Fecha de Fin: 
 Período seleccionado: 
 Frecuencia: 

Histórico medido en %, **RIBARROJA**



Representación Gráfica



Información

■ FS - Fuera de servicio ■ NC - Comunicación no disponible
 (Se continúa último valor conocido)

 Excel

1.3 PLUVIÓMETROS

1.3.1 Pantalla principal pluviómetros

Desde esta pantalla se puede acceder también a la **pantalla principal de embalses (véase 1.2.1)** o a la **pantalla principal de caudales (véase 1.4.1)** seleccionando la opción correspondiente en la parte superior izquierda del mapa.

Selección de la cuenca



Área de Medio Ambiente

Contacto

Sede Electrónica

Búsqueda en www.mma.es

Enlaces de interés | Mapa web | Temas A-Z

Buscar Búsqueda Avanzada

Inicio: [aguas continentales, marinas y litoral](#); [aguas continentales y zonas asociadas](#); [información hidrogeológica](#)

Medios de Comunicación | Novedades en la web | Licitaciones | Biblioteca y Publicaciones

Aguas Continentales, Marinas y Litoral

Sistema Automático de Información Hidrológica

< Volver | Inicio

Embalses | Pluviómetros | Caudales

Seleccione una cuenca en el mapa o una opción del menú

BALEARÉS

GUADALQUIVIR

GUADIANA

JUGAR

EGURA

TAJO

DUERO

EBRO

CUENCAS INTERNAS DE CATALUÑA

CUENCAS INTERNAS PAIS VASCO

NORTE I

NORTE II

NORTE III

NORTE I

GALICIA COSTA

Buscar Pluviómetros

Mapa de distribución de precipitaciones

Datos Provisionales sujetos a revisión

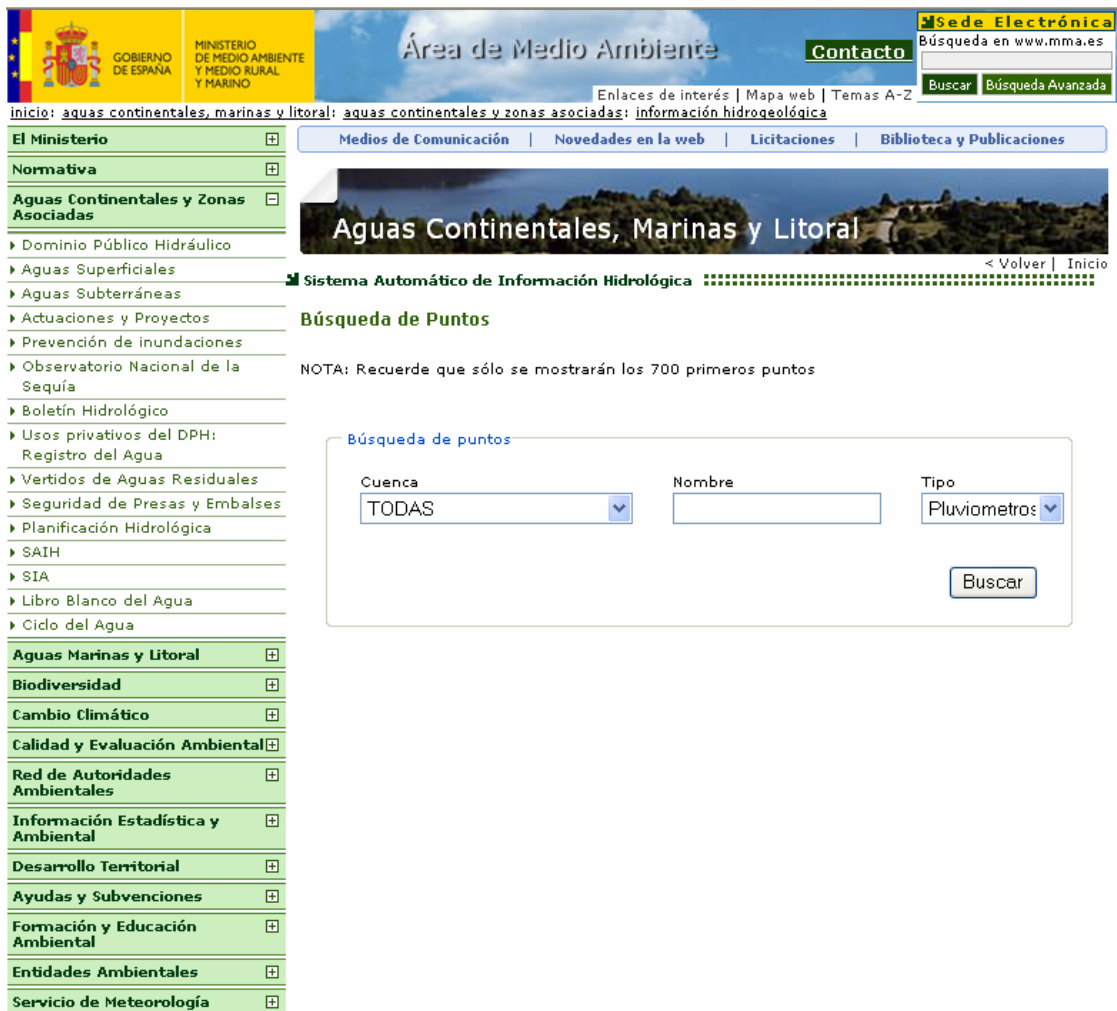
Acceso a buscar pluviómetros

Acceso a mapa de precipitaciones

Es posible también acceder a la cuenca deseada seleccionándola en el mapa (véase 1.3.2), “*buscar pluviómetros*” y generar el “*Mapa de distribución de precipitaciones*”.

Al hacer click sobre “*buscar pluviómetros*”, aparece un filtro de búsqueda por el cual se puede elegir:

- La cuenca hidrográfica en la que se quiere realizar la búsqueda.
- El nombre del punto a buscar.
- El tipo del punto que se quiere localizar.




The screenshot shows the SAIH website interface. At the top, there are logos for the Government of Spain and the Ministry of Environment, Rural and Marine Affairs. The main header includes 'Área de Medio Ambiente' and 'Sede Electrónica'. A search bar is visible with 'Búsqueda en www.mma.es' and buttons for 'Buscar' and 'Búsqueda Avanzada'. Below the header, there are navigation links for 'Medios de Comunicación', 'Noticias en la web', 'Licitaciones', and 'Biblioteca y Publicaciones'. The main content area features a banner for 'Aguas Continentales, Marinas y Litoral' and a section titled 'Búsqueda de Puntos'. A search form is displayed with the following fields: 'Cuenca' (dropdown menu set to 'TODAS'), 'Nombre' (text input), and 'Tipo' (dropdown menu set to 'Pluviómetros'). A 'Buscar' button is located below the form. A note states: 'NOTA: Recuerde que sólo se mostrarán los 700 primeros puntos'. On the left side, there is a vertical menu with various categories like 'El Ministerio', 'Normativa', 'Aguas Continentales y Zonas Asociadas', 'Aguas Marinas y Litoral', 'Biodiversidad', 'Cambio Climático', etc.

Los resultados se muestran en esta misma pantalla, debajo de los filtros. Se podrá seleccionar el pluviómetro deseado de los que se muestran en el resultado y se abrirá una nueva página con los valores de dicho punto para el día en el que se realiza la búsqueda, “*día de hoy*”.

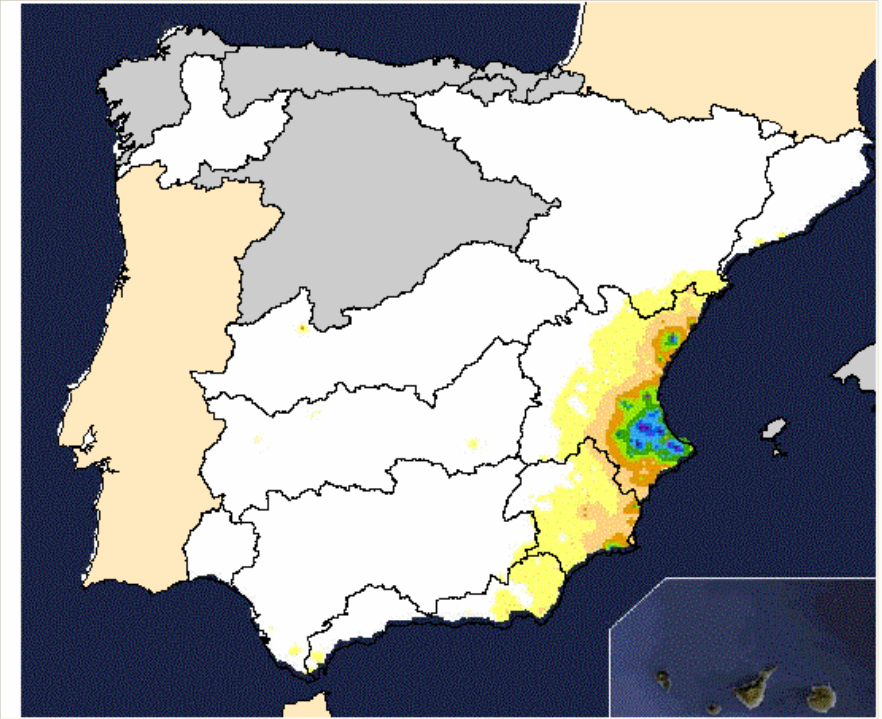
Al hacer click sobre "Mapa de distribución de precipitaciones" se abre un visor raster en el que aparece el mapa de precipitaciones acumuladas.

MAPA DE DISTRIBUCIÓN DE PRECIPITACIONES SOLICITADO













Temas

- Capas
 - CAUDALES
 - EMBALSES
 - PLUVIOMETROS
 - Poblaciones
 - RIOS
 - Ambitos
 - MasasDeAgua
 - Ambitos
 - PORTUGAL
 - FRANCIA
 - AFRICA



Rangos (mm)

	0.0 - 37.0		187.0 - 225.0
	37.0 - 75.0		225.0 - 262.0
	75.0 - 112.0		262.0 - 300.0
	112.0 - 150.0		300.0 - 337.0
	150.0 - 187.0		> 337.0

Seleccione los parámetros de filtrado

Periodo seleccionado Fecha de Inicio Fecha de Fin

Personalizado

Nota

Los valores pluviométricos representados en función del periodo seleccionado son:








- Hoy:** desde las 00:00 hasta el último valor recogido
- Ayer:** desde las 00:00 hasta las 00:00 de **Hoy**
- Resumen último mes:** desde el día 1 a las 00:00 hasta las 00:00 de **Hoy**
- Personalizado:** desde las 00:00 de la **Fecha de Inicio** seleccionada hasta las 00:00 del día siguiente al de la **Fecha de Fin** seleccionada

El Visor Raster que aparece por defecto es el valor de las lluvias acumuladas en mm para el día en que se realiza la consulta, "día de hoy". En este visor se pueden activar o desactivar las capas que aparecen en el lado izquierdo para hacerlas visibles o no.

Los valores pluviométricos representados en función del periodo seleccionado son:

- **Hoy:** desde las 00:00 hasta el último valor recogido
- **Ayer:** desde las 00:00 hasta las 00:00 de **Hoy**
- **Resumen último mes:** desde el día 1 a las 00:00 hasta las 00:00 de **Hoy**
- **Personalizado:** desde las 00:00 de la **Fecha de Inicio** seleccionada hasta las 00:00 del día siguiente al de la **Fecha de Fin** seleccionada

Este visor proporciona también las opciones de:

- Desplazar el mapa. Usando el botón  se puede arrastrar la imagen del mapa.
- Actuar sobre la imagen: Con los botones que se encuentran en la parte superior del mapa se puede hacer zoom sobre la imagen para ampliarla (), alejar la imagen (), devolverla a su estado original (), y hacer zoom sobre la parte deseada de la imagen para ampliarla (). Usando las flechas ( ) se puede desplazar por las diferentes vistas que se han seleccionado

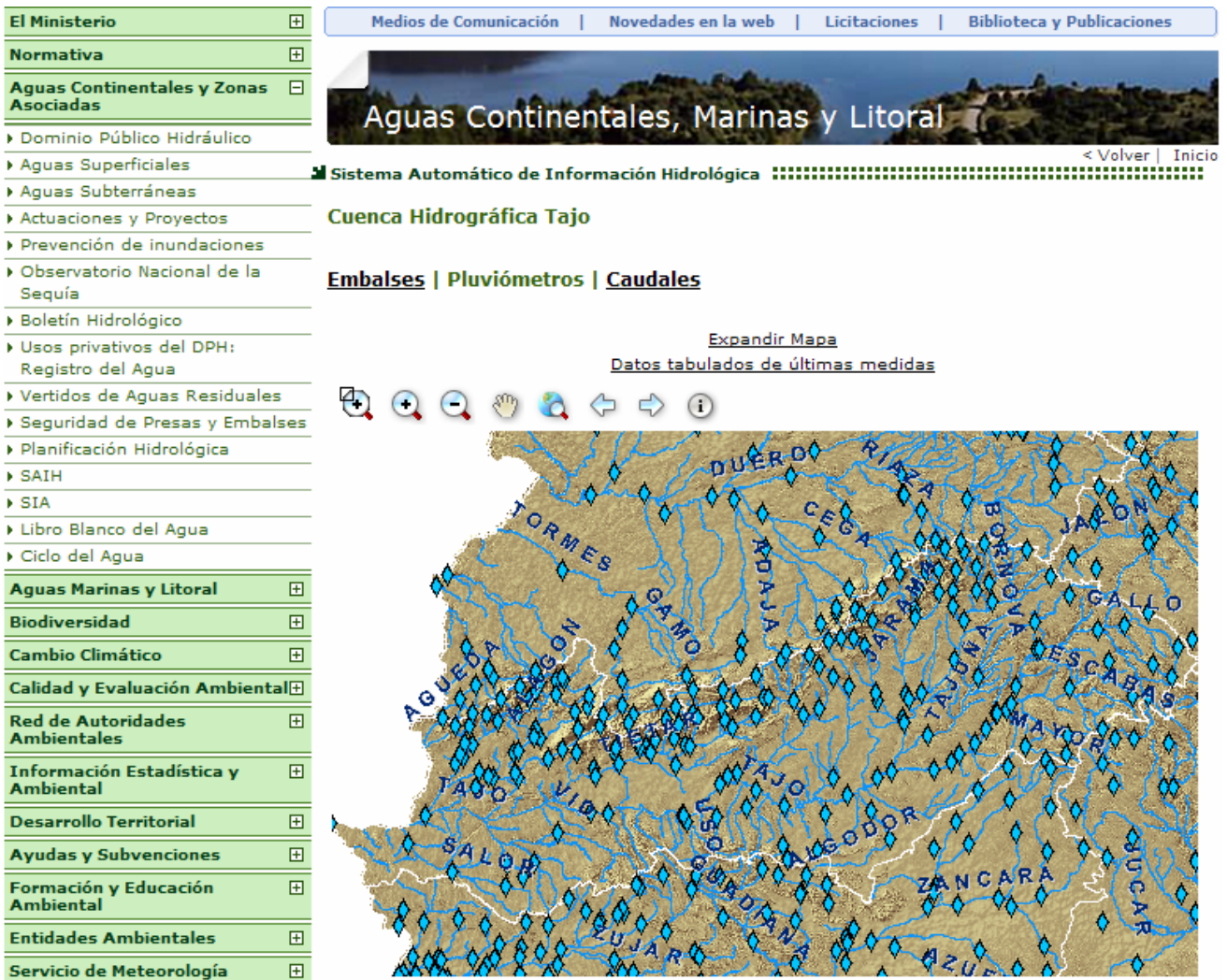
1.3.2 Pantalla pluviómetros de cada cuenca

Al seleccionar una cuenca en el mapa de la pantalla principal, se accede a la pantalla de detalle de pluviometría de la cuenca seleccionada. La información existente en este visor es la siguiente:

- Mapa de la cuenca seleccionada con los pluviómetros existentes y el nombre de los mismos
- Lista de pluviómetros de esa cuenca, con su nombre y el último valor de pluviometría registrado
- Enlace "Buscar Pluviómetros", situado debajo de la lista de puntos con el que se puede realizar una búsqueda de pluviómetros filtrando por cuenca, por nombre y/o por el tipo de punto a buscar. Si la búsqueda se realiza sobre toda una cuenca, al ejecutar la consulta, el resultado de la búsqueda se mostrará en la "**lista de puntos con su último valor**".



1.3.2.1 Mapa de la cuenca







Ocupa la parte central de la pantalla y en él se muestra el mapa de la cuenca seleccionada con los puntos correspondientes a pluviómetros así como los ríos de la zona.



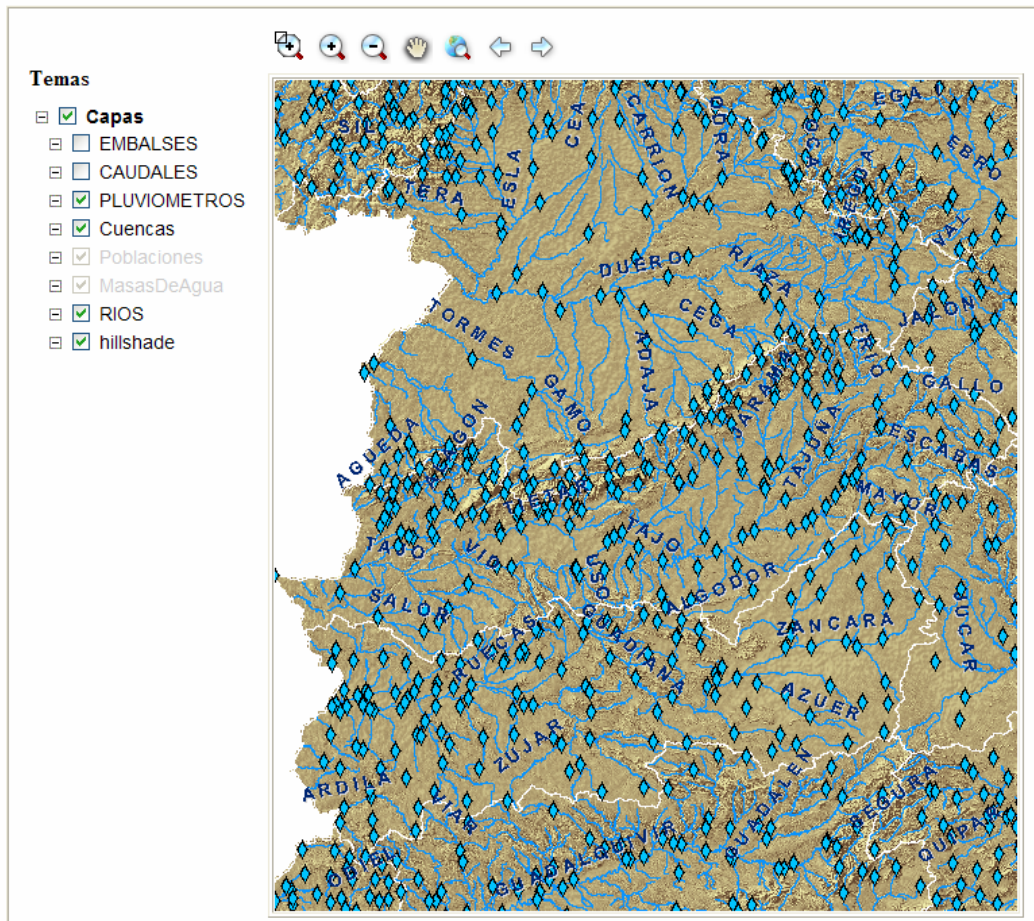
The screenshot displays the SAIH web application interface. On the left is a navigation menu with categories like 'El Ministerio', 'Normativa', 'Aguas Continentales y Zonas Asociadas', 'Aguas Marinas y Litoral', etc. The main content area features a header with 'Medios de Comunicación', 'Novedades en la web', 'Licitaciones', and 'Biblioteca y Publicaciones'. Below this is a banner for 'Aguas Continentales, Marinas y Litoral' and the 'Sistema Automático de Información Hidrológica' logo. The main title is 'Cuenca Hidrográfica Tajo', with sub-links for 'Embalses', 'Pluviómetros', and 'Caudales'. A map of the Tajo basin is shown with many blue diamond markers representing rain gauges. Above the map are controls for 'Expandir Mapa' and 'Datos tabulados de últimas medidas', along with standard map navigation icons (pan, zoom, home, info).

En este visor existen las siguientes funciones:

- Identificar un punto de control: Se selecciona el botón de información  y sobre el icono del punto de control deseado, dentro del mapa, se mostrarán los valores de pluviometría del día en el que se está realizando la búsqueda, día de hoy.
- Desplazar el mapa. Usando el botón  se puede arrastrar la imagen del mapa.

- Actuar sobre la imagen: Con los botones que se encuentran en la parte superior del mapa se puede hacer zoom sobre la imagen para ampliarla (), alejar la imagen (), devolverla a su estado original (), y hacer zoom sobre la parte deseada de la imagen para ampliarla (). Usando las flechas ( ) se puede desplazar por las diferentes vistas que se han seleccionado. Además existe la posibilidad de expandir el mapa haciendo click sobre "Expandir Mapa"; de esta forma se abrirá un visor GIS como el de la siguiente figura.

Mapa Expandido Pluviómetros del Saih TAJO



En este mapa existen las mismas funciones que en el anterior (exceptuando la opción de identificar un punto) añadiéndole la posibilidad de habilitar y deshabilitar "temas". Estos temas se corresponden con los que aparecen en la lista situada a la izquierda del mapa.

1.3.2.2 Lista de puntos de control

Se encuentra en la parte inferior de la pantalla, bajo el mapa de la cuenca, y en ella se puede ver una tabla de todos los pluviómetros con su último valor. Las funciones que ofrece esta tabla se detallan a continuación:

- **Marcar en Mapa:** Al hacer click sobre el icono situado a la izquierda del nombre se resalta, en color amarillo, en el mapa, la localización espacial del pluviometro sobre el que se ha realizado la consulta.
- **Acceso a datos y gráfico:** Al hacer click sobre el nombre del punto de control se abre una nueva ventana en la que se muestran los valores del día en el que se esta realizando la consulta, "día de hoy".

Marcar el punto
en el Mapa

Nombre	(mm)
◆ AIRA PADRON	0.1
◆ ALBARELLOS	0.9
◆ ARNOYA	0.7
◆ AZUMARA	0.5
◆ BAO	0.0
◆ BARCENA I	0.0
◆ BARCENA II	0.0
◆ BARCO VALDEORRAS	0.0
◆ BEGONTE	0.7
◆ BELESAR	0.5
◆ BEMBIBRE	0.0
◆ BOEZA	0.0
◆ BRETOÑA	0.2
◆ BUBACES	1.3
◆ CABANA	0.8

Acceso a datos y gráfico

1.3.2.3 Valores del punto de control

Al seleccionar un pluviometro en la tabla o en el listado que aparece tras realizar una búsqueda o bien en el mapa utilizando la herramienta de información, aparece una ventana que muestra directamente los valores del día en el que se esta realizando la búsqueda, "día de hoy"² para el punto sobre el que se ha hecho click. En esta pantalla se encuentra el histórico de valores del "día de hoy" y una gráfica que representa esos valores. Si se desea obtener

² Ocasionalmente, puede ocurrir que no se hay an recogido datos para ese punto a lo largo de ese día, y se mostrará un mensaje indicando la incidencia

información de varios días es posible conseguirlo cambiando los parámetros de filtrado. Los parámetros que se pueden seleccionar en los filtros son los siguientes:

- “Hoy”, muestra los valores del día en el que se esta realizando la consulta.
- “Ayer”, muestra los valores del día anterior al que se realiza la consulta.
- “Últimos dos días”, muestra los valores de los dos últimos días, previos al día en el que se realiza la consulta.
- “Resumen última semana”, muestra los valores de la última semana en resumen horario.
- “Resumen último mes”, muestra los valores del último mes en resumen diario.
- “Resumen último año”, muestra los valores del último año en resumen mensual.
- “Personalizado”, con esta opción es posible elegir los datos entre las fechas que se desee y el tipo de resumen en que se presentan (quinceminutal, horario, diario, mensual).

GUADALQUIVIR P27_MARTIN_JARA

Seleccione los parámetros de filtrado

Fecha de Inicio	Fecha de Fin	Periodo seleccionado	Frecuencia	Filtrar
<input type="text"/>	<input type="text"/>	Hoy	Quinceminutal	<input type="button" value="Filtrar"/>

Histórico medido en mm. P27_MARTIN_JARA

09.30 h.	09.45 h.	10.00 h.	10.15 h.	10.30 h.	10.45 h.	11.00 h.	11.15 h.	11.30 h.	11.45 h.	12.00 h.	12.15 h.	12.30 h.
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.20	0.30



Excel

Información

■ FS - Fuera de servicio ■ NC - Comunicación no disponible
(Se continúa último valor conocido)

1.4 CAUDALES

1.4.1 Pantalla principal caudales

Desde esta pantalla se puede acceder a la **pantalla principal de embalses (véase 1.2.1)** o a la **pantalla principal de pluviómetros (véase 1.3.1)** pinchando sobre la opción correspondiente en la parte superior izquierda del mapa de España.

Selección de la cuenca



Inicio: aguas continentales, marinas y litoral; aguas continentales y zonas asociadas; información hidrogeológica

El Ministerio | Normativa | Aguas Continentales y Zonas Asociadas | Dominio Público Hidráulico | Aguas Superficiales | Aguas Subterráneas | Actuaciones y Proyectos | Prevención de inundaciones | Observatorio Nacional de la Sequía | Boletín Hidrológico | Usos privativos del DPH: Registro del Agua | Vertidos de Aguas Residuales | Seguridad de Presas y Embalses | Planificación Hidrológica | SAIH | SIA | Libro Blanco del Agua | Ciclo del Agua | Aguas Marinas y Litoral | Biodiversidad | Cambio Climático | Calidad y Evaluación Ambiental | Red de Autoridades Ambientales | Información Estadística y Ambiental | Desarrollo Territorial | Ayudas y Subvenciones | Formación y Educación Ambiental | Entidades Ambientales | Servicio de Meteorología

Medios de Comunicación | Novedades en la web | Licitaciones | Biblioteca y Publicaciones

Sede Electrónica | Contacto | Búsqueda en www.mma.es | Buscar | Búsqueda Avanzada

Enlaces de interés | Mapa web | Temas A-Z

Sistema Automático de Información Hidrológica

Embalses | Pluviómetros | Caudales

Seleccione una cuenca en el mapa o una opción del menú

Buscar caudales

Datos Provisionales sujetos a revisión

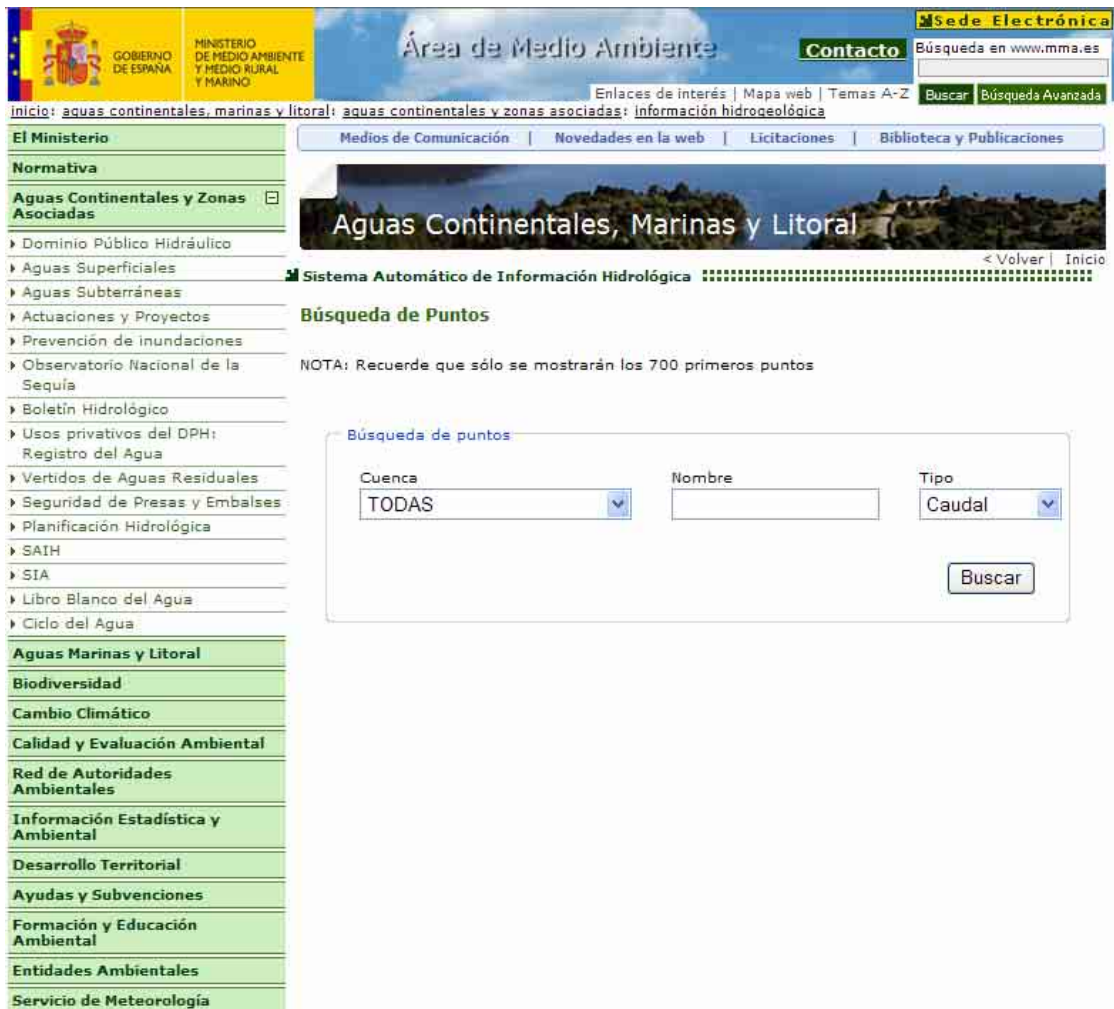
< Volver | Inicio

Acceso a buscar puntos de caudal

Es posible también acceder a la cuenca deseada seleccionándola en el mapa (**véase 1.4.2**) y “*buscar caudales*” a través del enlace que se encuentra en la parte inferior del mapa.

Al seleccionar la opción de “*buscar caudales*”, aparece un filtro de búsqueda por el cual se puede elegir:

- La cuenca hidrográfica en la que se quiere realizar la búsqueda.
- El nombre del punto a buscar.
- El tipo del punto que se quiere localizar.



The screenshot shows the SAIH website interface. At the top, there is a navigation bar with the logo of the Government of Spain and the Ministry of Environment, Rural and Marine Affairs. The main header area includes the text 'Área de Medio Ambiente' and 'Sede Electrónica'. Below this, there is a search bar with the text 'Búsqueda en www.mma.es' and a 'Buscar' button. The main content area is titled 'Búsqueda de Puntos' and includes a 'NOTA: Recuerde que sólo se mostrarán los 700 primeros puntos'. The search form has three fields: 'Cuenca' (set to 'TODAS'), 'Nombre' (empty), and 'Tipo' (set to 'Caudal'). A 'Buscar' button is located below the form. On the left side, there is a vertical menu with various categories such as 'El Ministerio', 'Normativa', 'Aguas Continentales y Zonas Asociadas', 'Aguas Marinas y Litoral', 'Biodiversidad', 'Cambio Climático', 'Calidad y Evaluación Ambiental', 'Red de Autoridades Ambientales', 'Información Estadística y Ambiental', 'Desarrollo Territorial', 'Ayudas y Subvenciones', 'Formación y Educación Ambiental', 'Entidades Ambientales', and 'Servicio de Meteorología'.

Los resultados se muestran en esta misma pantalla, debajo de los filtros. Se podrá seleccionar el punto deseado de los que se muestran en el resultado y se abrirá una nueva página con los valores de dicho punto para el día en el que se realiza la búsqueda, “*día de hoy*”. (**Véase 1.4.2.3**).

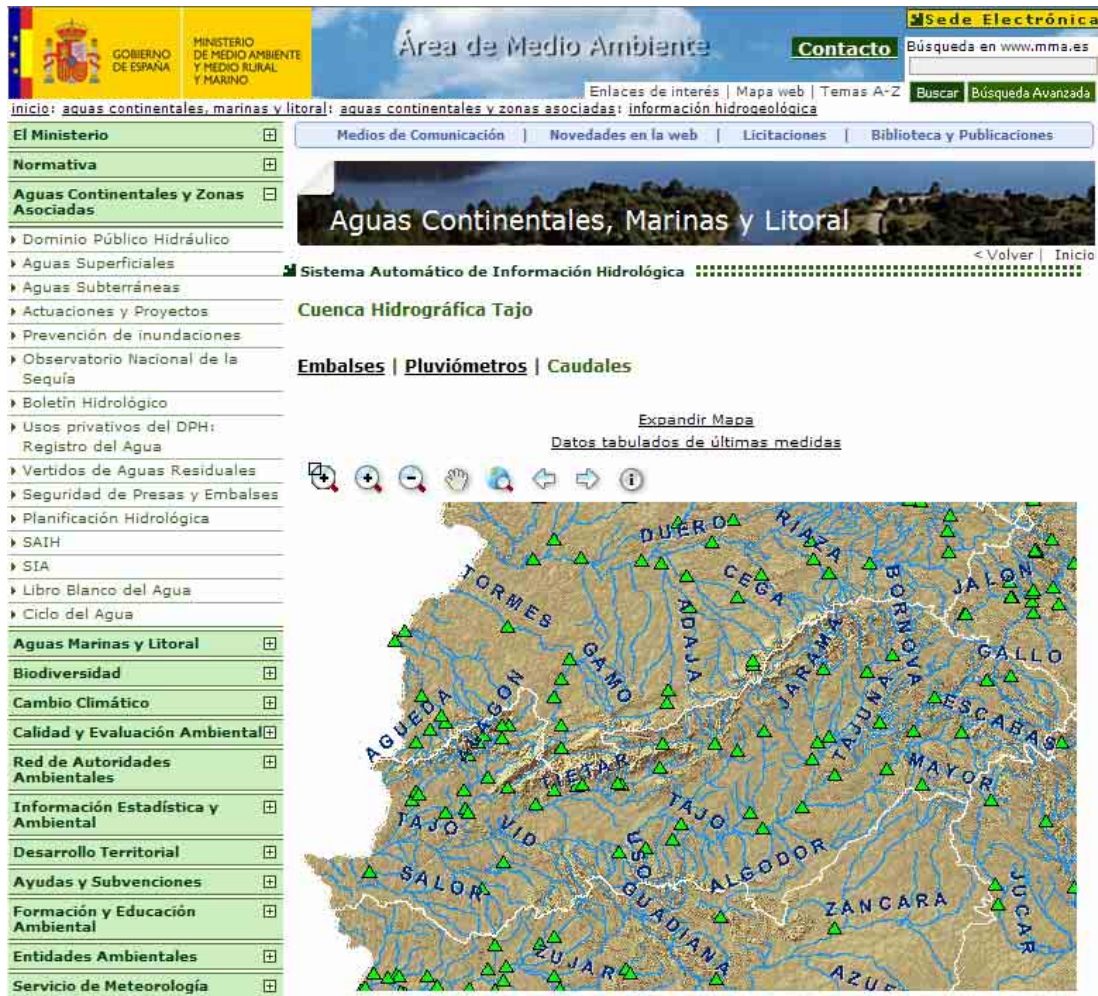
1.4.2 Pantalla de caudales de cada cuenca

Al seleccionar una cuenca en el mapa de la pantalla principal, se accede al visor de detalle de caudales de la cuenca seleccionada. En dicho visor existen los siguientes elementos:

- Mapa de la cuenca seleccionada con las estaciones de aforo de caudal existentes en la misma así como los ríos
- Lista de aforos de esa cuenca, con su nombre y el último valor registrado en m³/s
- Enlace “*Buscar caudales*” situado debajo de la lista de los puntos con el que se puede realizar una búsqueda de aforos filtrando por cuenca, por nombre y/o por el tipo del punto a buscar. Si la búsqueda se realiza sobre toda una cuenca, al ejecutar la consulta, el resultado de la búsqueda se mostrará en la “*lista de puntos con su último valor*”.



1.4.2.1 Mapa de la cuenca



Ocupa la parte central de la pantalla y en él se muestra el mapa de la cuenca seleccionada con los puntos correspondientes a aforos así como los ríos de la zona.







La imagen que se muestra es la parte superior de la pantalla, la zona inferior de la misma es la lista de puntos de control y se adjunta en el apartado 1.4.2.2

En este visor existen las siguientes funciones:

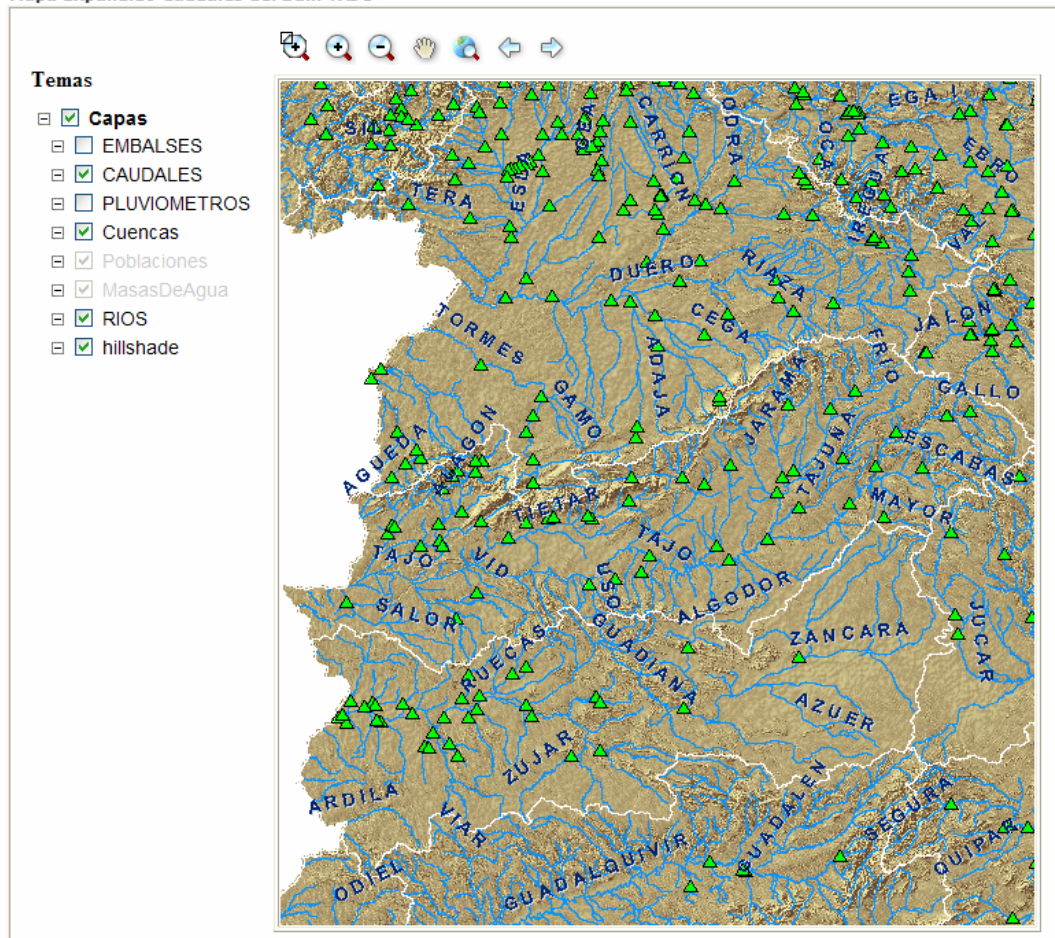
- Identificar un punto de control: Se selecciona primero el botón de información  y después, dentro del mapa sobre el icono del punto de control deseado, se mostrarán los valores ed caudales del día en el que se esta realizando la búsqueda, día de hoy.
- Desplazar el mapa. Usando el botón  se puede arrastrar la imagen del mapa.

Actuar sobre la imagen: Con los botones que se encuentran en la parte superior del mapa se puede hacer zoom sobre la imagen para ampliarla () , alejar la imagen () , devolverla a su

estado original (), y hacer zoom sobre la parte deseada de la imagen para ampliarla ().

Usando las flechas ( ) se puede desplazar por las diferentes vistas que se han seleccionado. Además existe la posibilidad de expandir el mapa haciendo click sobre "Expandir Mapa"; de esta forma se abrirá un visor GIS como el de la siguiente figura.

Mapa Expandido Caudales del Saih TAJO



En este mapa existen las mismas funciones que en el anterior (exceptuando la opción de identificar un punto) añadiéndole la posibilidad de habilitar y deshabilitar "temas". Estos temas se corresponden con los que aparecen en la lista situada a la izquierda del mapa.

1.4.2.2 Lista de puntos de control

Se encuentra en la parte inferior de la pantalla, bajo el mapa de la cuenca, y en ella se puede ver una tabla de todos los aforos con su último valor. Las funciones que ofrece esta tabla se detallan a continuación:

- Marcar en Mapa: Al hacer click sobre el icono situado a la izquierda del nombre se resalta, en color amarillo, en el mapa, la localización espacial del aforo sobre el que se ha realizado la consulta.
- Acceso a datos y gráfico: Al hacer click sobre el nombre del punto de control se abre una nueva ventana en la que se muestran los valores en m^3/s del día en el que se está realizando la consulta, "día de hoy".

Marcar el punto
en el Mapa

	Nombre	(m^3/s)
	AR01 GALLO PENAMEDIODIA	0.78
	AR02 TAJO EN LA ROCHA	0.65
	AR03 TAJO EN TRILLO	21.49
	AR04 GUADIELA EN RUIDERA	0.0
	AR06 GUADAMEJUD PERALEJA	1.13
	AR07 MAYOR EN HUETE	0.09
	AR08 TAJO EN ALMOGUERA	5.74
	AR09 AZUD FUENTE HUELGA	7.75
	AR10 TAJO EN HIGARES	28.1
	AR11 HENARES EN BUJALARO	0.6
	AR12 AZUD DE HUMANES	1.9
	AR13 HENARES ESPINILLOS	4.36
	AR14 TAJUNA EN PERALES	1.97
	AR15 TAJUNA EN ARMUNA	1.96
	AR16 JARAMA EN VALDEPENAS	1.62
	AR17 JARAMA MEJORADA- S.F.	2.71
	AR18 MANZANARES R.-VAC.	7.3

Acceso a datos y gráfico

1.4.2.3 Valores del punto de control

Al seleccionar un aforo en la tabla o en el listado que aparece tras realizar una búsqueda o bien en el mapa utilizando la herramienta de información, aparece una ventana que muestra directamente los valores del día en el que se está realizando la búsqueda, "día de hoy"³ para el punto sobre el que se ha hecho click. En esta pantalla

³ Ocasionalmente, puede ocurrir que no se hayan recogido datos para ese punto a lo largo de ese día, y se mostrará un mensaje indicando la incidencia

se encuentra el histórico de valores del “día de hoy” y una gráfica que representa esos valores. Si se desea obtener información de varios días es posible conseguirlo cambiando los parámetros de filtrado. Los parámetros que se pueden seleccionar en los filtros son los siguientes:

- “Hoy”, muestra los valores del día en el que se está realizando la consulta.
- “Ayer”, muestra los valores del día anterior al que se realiza la consulta.
- “Últimos dos días”, muestra los valores de los dos últimos días, previos al día en el que se realiza la consulta.
- “Resumen última semana”, muestra los valores de la última semana en resumen horario.
- “Resumen último mes”, muestra los valores del último mes en resumen diario.
- “Resumen último año”, muestra los valores del último año en resumen mensual.
- “Personalizado”, con esta opción es posible elegir los datos entre las fechas que se desee y el tipo de resumen en que se presentan (quinceminutal, horario, diario, mensual).

TAJO AR03 TAJO EN TRILLO

Seleccione los parámetros de filtrado

Fecha de Inicio	Fecha de Fin	Periodo seleccionado	Frecuencia	Filtrar
<input type="text"/>	<input type="text"/>	Hoy	Quinceminutal	<input type="button" value="Filtrar"/>

Histórico medido en m³/s. AR03 TAJO EN TRILLO

00.00 h.	00.15 h.	00.30 h.	00.45 h.	01.00 h.	01.15 h.	01.30 h.	01.45 h.	02.00 h.	02.15 h.	02.30 h.	
25 Noviembre 2009	21.72	22.96	23.80	25.11	22.46	23.80	24.83	25.09	21.26	22.22	23.11



Excel

Información
■ FS - Fuera de servicio ■ NC - Comunicación no disponible
(Se continúa último valor conocido)