

Presentación 04

Normas de navegación
y protocolos de desinfección
de embarcaciones y equipos



El mejillón cebra apareció por primera vez en España en 2001



- Desde su aparición en el meandro de Flix, el mejillón cebra se ha ido extendiendo aguas arriba colonizando los cercanos embalses de Ribarroja y Mequinenza, detectándose ejemplares y larvas en otros puntos de la cuenca del Ebro. La navegación con fines recreativos y deportivos se ha señalado como una de las causas de la propagación del mejillón cebra.



No es fácil acabar con el mejillón cebra y las especies invasoras



En depósitos o circuitos cerrados, es posible erradicar el mejillón cebra usando tratamientos físicos (temperatura, oxígeno) o químicos (cloro) pero en espacios abiertos como ríos y lagos estos métodos resultan tóxicos y peligrosos no sólo para el mejillón cebra sino también para el resto de la flora y fauna que albergan.



La prevención es la mejor manera de evitar la propagación.
Evita daños ambientales, económicos y sociales



Una de las tareas en la lucha contra el mejillón cebra es el cumplimiento de normas y protocolos que impidan la expansión del mejillón cebra y otras especies invasoras.

En los embalses y cauces hay una serie de normas y buenas prácticas que debemos seguir para evitar la propagación del mejillón cebra

Artes de pesca:

- ✓ Lavar con agua mezclada con desinfectante (peróxido de hidrógeno, cloro, etc.).
- ✓ Dejarlos secar completamente.

Embarcaciones u otros objetos que han estado en contacto con aguas infestadas:

- ✓ Lavar con agua caliente a presión.
- ✓ Dejar secar completamente las superficies de las embarcaciones.
- ✓ Fumigar con molusquicidas.
- ✓ Vaciar aguas de lastre y desinfectar los tanques.

Motores de embarcaciones:

Con el motor en marcha la temperatura del agua del circuito de refrigeración se eleva lo suficiente como para eliminar cualquier larva. Si nada más pararlo se saca el motor del agua, el riesgo disminuye notablemente.

Extinción de incendios:

- Si se carga agua en diferentes masas de agua, procurar que antes de pasar de una a otra, se:
- ✓ Laven con agua caliente a presión los materiales que han entrado en contacto con el agua.
 - ✓ Dejen secar completamente estos materiales y se fumiguen con molusquicidas.

Instalaciones industriales:

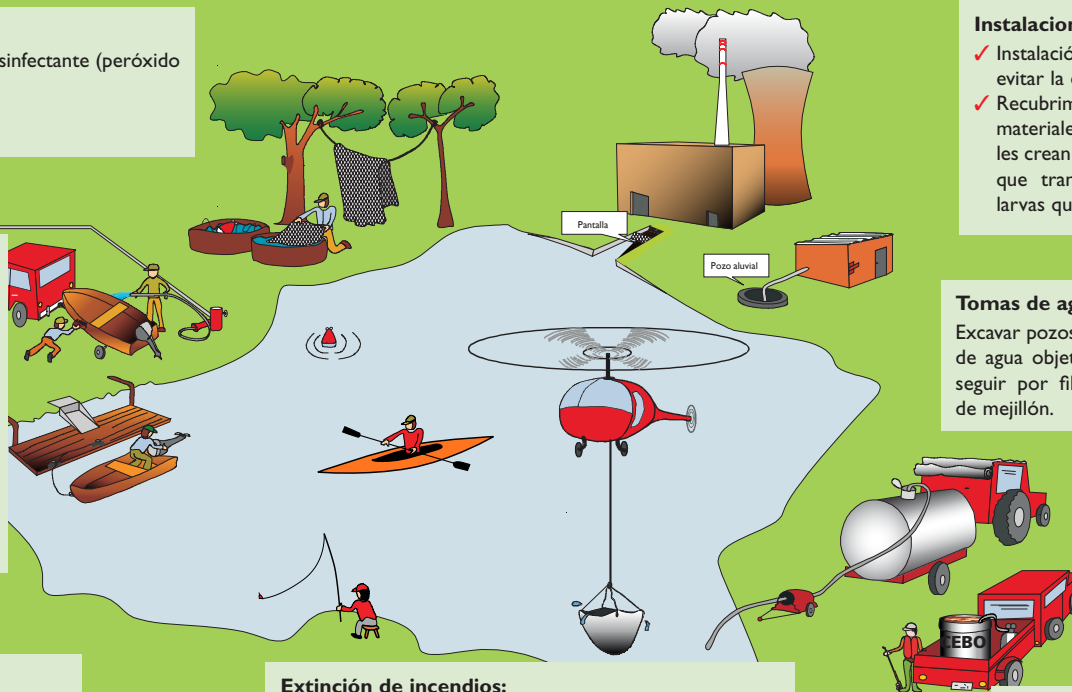
- ✓ Instalación de filtros y pantallas para evitar la entrada de mejillones adultos.
- ✓ Recubrimientos de cobre, zinc u otros materiales galvanizados. Estos materiales crean una fina capa de metal disuelto que transmite cierta toxicidad a las larvas que quieran fijarse.

Tomas de agua:

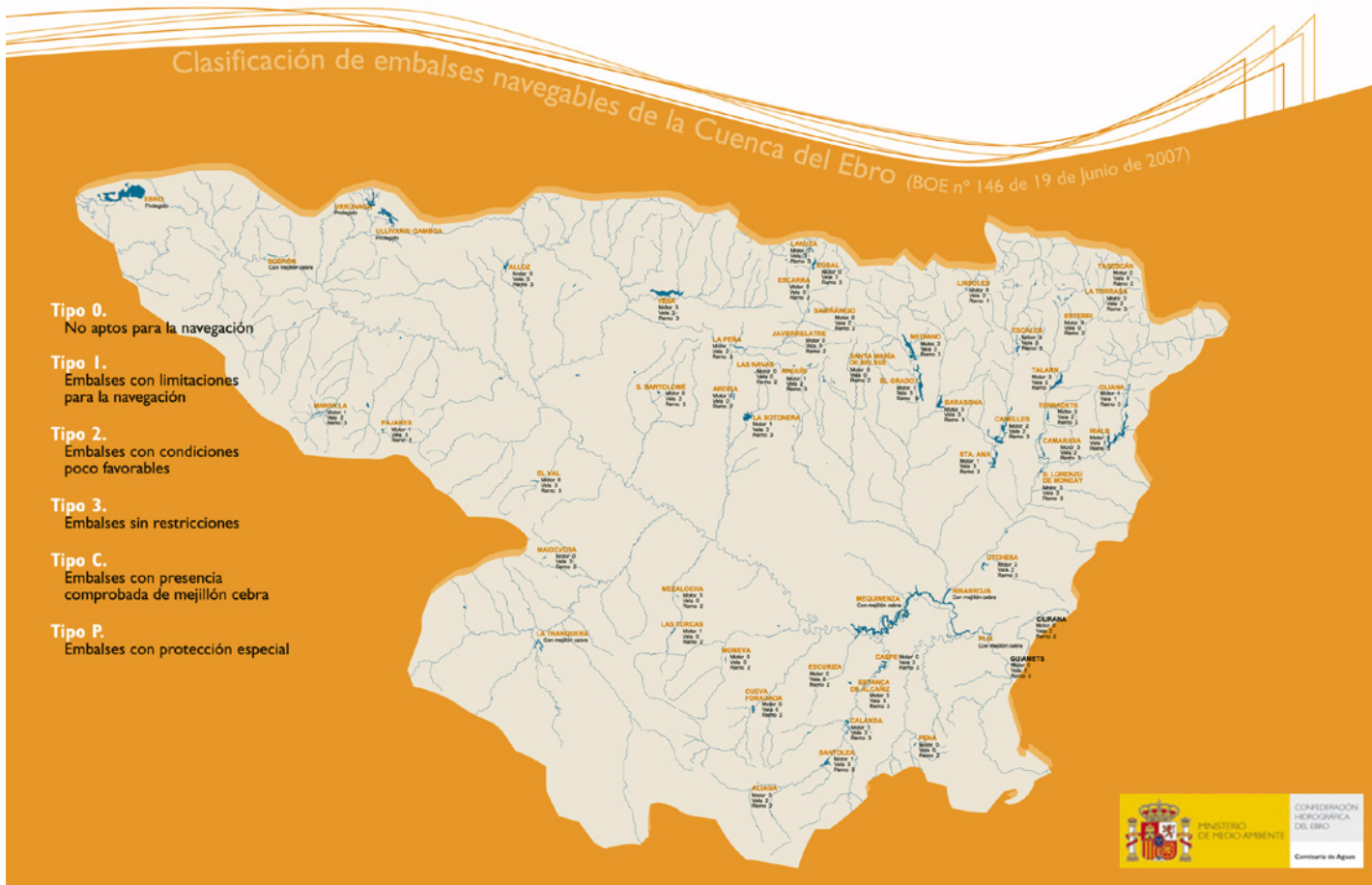
Excavar pozos a cierta distancia de la masa de agua objeto de explotación para conseguir por filtración natural aguas libres de mejillón.

Traslado de agua:

Evitar en la medida de lo posible el traslado de agua en cubas, para cebo vivo, o con otros fines, siempre que no se tenga la seguridad de que las aguas no están infestadas.



La Confederación Hidrográfica del Ebro ha establecido una clasificación de embalses en razón de su idoneidad para navegar a remo, vela y motor



Cada embalse requiere matrículas y autorizaciones diferentes y no todos los embalses son navegables




ATENCIÓN NAVEGANTES

EMBALSE NAVEGABLE

MEJILLÓN CEBRA: ACTÚA COMO SI ESTUVERA PRESENTE

USTED SE ENCUENTRA EN UN **EMBALSE** DE LA CUENCA DEL EBRO: **NAVEGABLE**


PARA NAVEGAR EN ESTE EMBALSE USTED DEBE:

- Informarse sobre el tipo de navegación permitida
- Llevar la matrícula y autorización pertinente en cada caso
- Acceder a la masa de agua por **puntos habilitados**
- **Desinfectar y limpiar** su embarcación según el protocolo establecido

CUANDO SALGA DE AQUÍ A LOS RÍOS DE LA CUENCA RECUERDE:

- No podrá navegar a **motor** desde el nacimiento del Ebro hasta Escatrón
- Si podrá navegar a **remo** pero siempre limpiando y desinfectando su embarcación

EL CUMPLIMIENTO DE ESTAS NORMAS ES OBLIGATORIO (BOE Nº 146 - 19 JUNIO 2007) BAJO SANCIÓN.



Mapa 1001



ATENCIÓN NAVEGANTES

EMBALSE NAVEGABLE

MEJILLÓN CEBRA PRESENTE

PARA NAVEGAR EN ESTE EMBALSE USTED DEBE:

- Informarse sobre el tipo de navegación permitida
- Llevar la matrícula y autorización pertinente en cada caso
- Acceder a la masa de agua por **puntos habilitados**
- **Desinfectar y limpiar** su embarcación según el protocolo establecido

CUANDO SALGA DE AQUÍ A LOS RÍOS DE LA CUENCA RECUERDE:

- No podrá navegar a **motor** desde el nacimiento del Ebro hasta Escatrón
- Si podrá navegar a **remo** pero siempre limpiando y desinfectando su embarcación

EL CUMPLIMIENTO DE ESTAS NORMAS ES OBLIGATORIO (BOE Nº 146 - 19 JUNIO 2007) BAJO SANCIÓN.



Mapa 1001



ATENCIÓN NAVEGANTES



EMBALSE NO NAVEGABLE

MEJILLÓN CEBRA: ACTÚA COMO SI ESTUVERA PRESENTE

USTED SE ENCUENTRA EN UN **EMBALSE** DE LA CUENCA DEL EBRO EN EL QUE: **ESTÁ PROHIBIDA LA NAVEGACIÓN**

EMBALSES QUE HAN PASADO A SER NO NAVEGABLES:

Albite	Gallipán	Montepalao de Las Vicarias	Vadella
Almochal	Genízola Laca o a Orizos	Niño Jesús (Antón)	Valbarredo
Balón	Hita, La	Pico Nuevo	
Canfanes	Italo	Parlaguero	
Esgú	Lacort	Trasmorra	

CUANDO SALGA DE AQUÍ A LOS RÍOS DE LA CUENCA RECUERDE:

- No podrá navegar a **motor** desde el nacimiento del Ebro hasta Escatrón
- Si podrá navegar a **remo** pero siempre limpiando y desinfectando su embarcación

EL CUMPLIMIENTO DE ESTAS NORMAS ES OBLIGATORIO (BOE Nº 146 - 19 JUNIO 2007) BAJO SANCIÓN.



Mapa 1001



ATENCIÓN NAVEGANTES

E.E.C. (EMBALSE CON EMBARCACIÓN CONFINADA)

MEJILLÓN CEBRA: ACTÚA COMO SI ESTUVERA PRESENTE

USTED SE ENCUENTRA EN UN **EMBALSE** DE LA CUENCA DEL EBRO: **PROTEGIDO**


PARA NAVEGAR EN ESTE EMBALSE DEBE COMPROMETERSE A CUMPLIR LAS NORMAS ESTABLECIDAS:

- Tener la matrícula adecuada con el distintivo del embalse y la autorización pertinente
- La autorización para navegar en este embalse excluye la navegación en cualquier otra masa de agua
- No podrá navegar en otro embalse sin renunciar a su autorización y poseer el certificado oficial de desinfección
- **Desinfectar y limpiar** la embarcación antes de acceder al embalse y cuando salgas de él
- Acceder a la masa de agua por **puntos habilitados**

CUANDO SALGA DE AQUÍ A LOS RÍOS DE LA CUENCA RECUERDE:

- No podrá navegar a **motor** desde el nacimiento del Ebro hasta Escatrón
- Si podrá navegar a **remo** pero siempre limpiando y desinfectando su embarcación

EL CUMPLIMIENTO DE ESTAS NORMAS ES OBLIGATORIO (BOE Nº 146 - 19 JUNIO 2007) BAJO SANCIÓN.

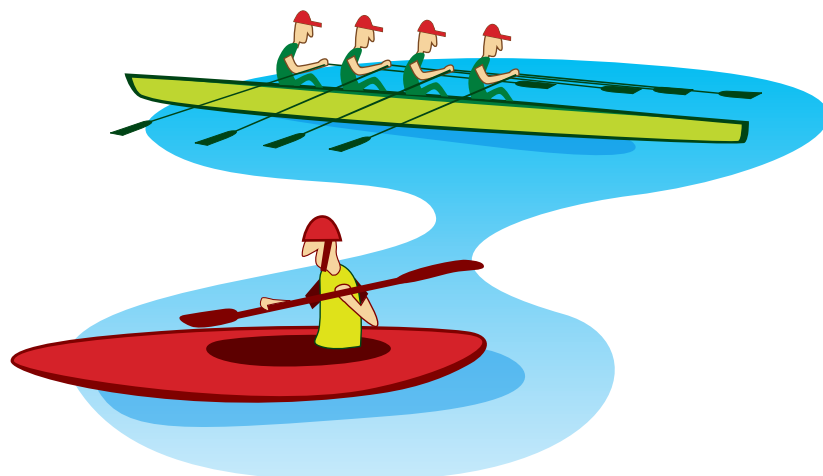


Mapa 1001

La Confederación Hidrográfica del Ebro ha establecido unos protocolos de desinfección de equipos y embarcaciones

• Barcas a remo:

- Antes de meter la embarcación en el río asegurarse de que la barca está limpia y seca.
- Vaciar el agua del interior de la embarcación.
- Inspeccionar la balsa para eliminar posibles ejemplares de mejillón y algas.
- Limpiar con agua clorada a presión para quitar posibles mejillones adultos.
- Limpiar y secar bien todas las partes de la barca.
- Dejar secar al menos 5 días la barca al sol; aunque en lugares con mucha humedad ambiente hay que aumentar a 10 los días de secado.
- Si la embarcación no se puede dejar secar al sol, hay que limpiarla con agua a presión y desinfectarla con agua clorada a la que se le añaden 20 gotas de lejía por litro.
- Desinfectar también el equipo personal (casco, palas, salvavidas) con agua clorada a la que se le añaden 20 gotas de lejía por litro.



La Confederación Hidrográfica del Ebro ha establecido unos protocolos de desinfección de equipos y embarcaciones

• Barcas a motor o a vela:

- Limpiar con agua caliente a presión todas las partes que han estado en contacto con el agua. Esta tarea se puede hacer en las estaciones de desinfección existentes o mediante equipos hidrolimpiadores móviles, pero siempre trabajando a una temperatura del agua de 60°.
- Secar y limpiar todos aquellos rincones que puedan contener agua o humedad.
- Acelerar el motor para que el circuito de refrigeración aumente de temperatura por si existen larvas en él.
- Dejar secar al menos 5 días la barca al sol. Éste es uno de los mejores métodos, aunque en lugares con mucha humedad ambiente hay que aumentar a 10 los días de secado. No hay que cubrir la barca con lonas durante esos días, ya que le haría acumular humedad.
- Recordamos que el mejillón cebrá en algunas condiciones puede sobrevivir hasta 2 semanas fuera del agua.



La Confederación Hidrográfica del Ebro ha establecido unos protocolos de desinfección de equipos y embarcaciones



La Confederación Hidrográfica del Ebro ha establecido unos protocolos de desinfección de equipos

Desinfección de equipos:

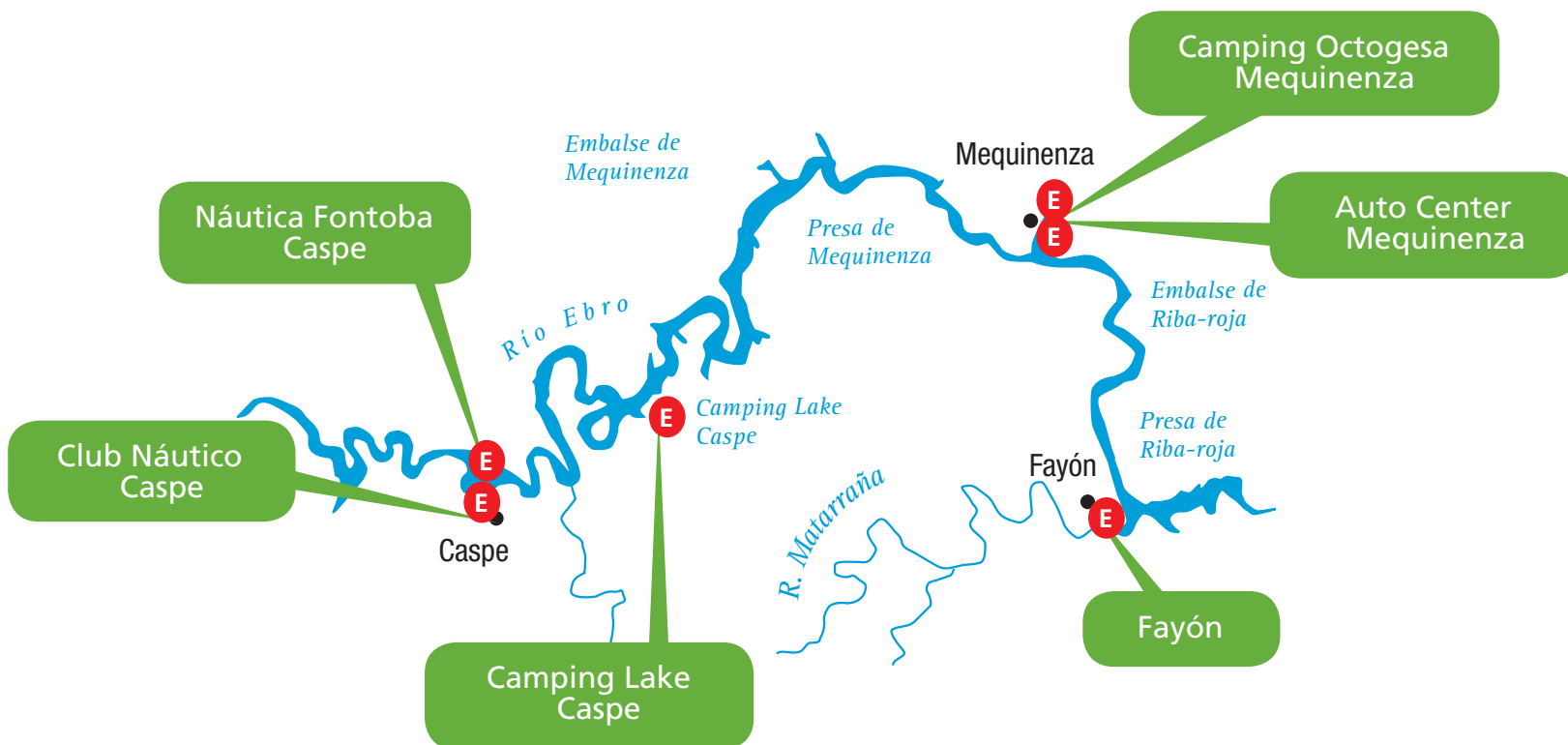
- Se considera equipo todos aquellos elementos de pequeño tamaño como botas, vadeadoras, redes, cubetas, guantes, sensores... y complementos de baño.
 - Hay que vaciar el posible resto de agua del equipo e inspeccionarlo para la eliminación de ejemplares de mejillón cebra visibles y restos de vegetación acuática.
 - Los guantes y material desechable se guardan en una bolsa y se depositan en el contenedor adecuado.
 - El resto del equipo debe ser desinfectado por remojo, inmersión o fumigación con agua clorada a la que se le añaden 20 gotas de lejía por litro.
 - Si la limpieza in situ no es posible, acudir a la estación de desinfección más próxima.
 - En el caso de que el equipo no vaya a utilizarse antes de 10 días se debe dejar secar al sol al menos 10 días, ampliables a 20 si la temperatura y la humedad relativa del lugar lo requieren antes de volver a utilizarlo en otra masa de agua.



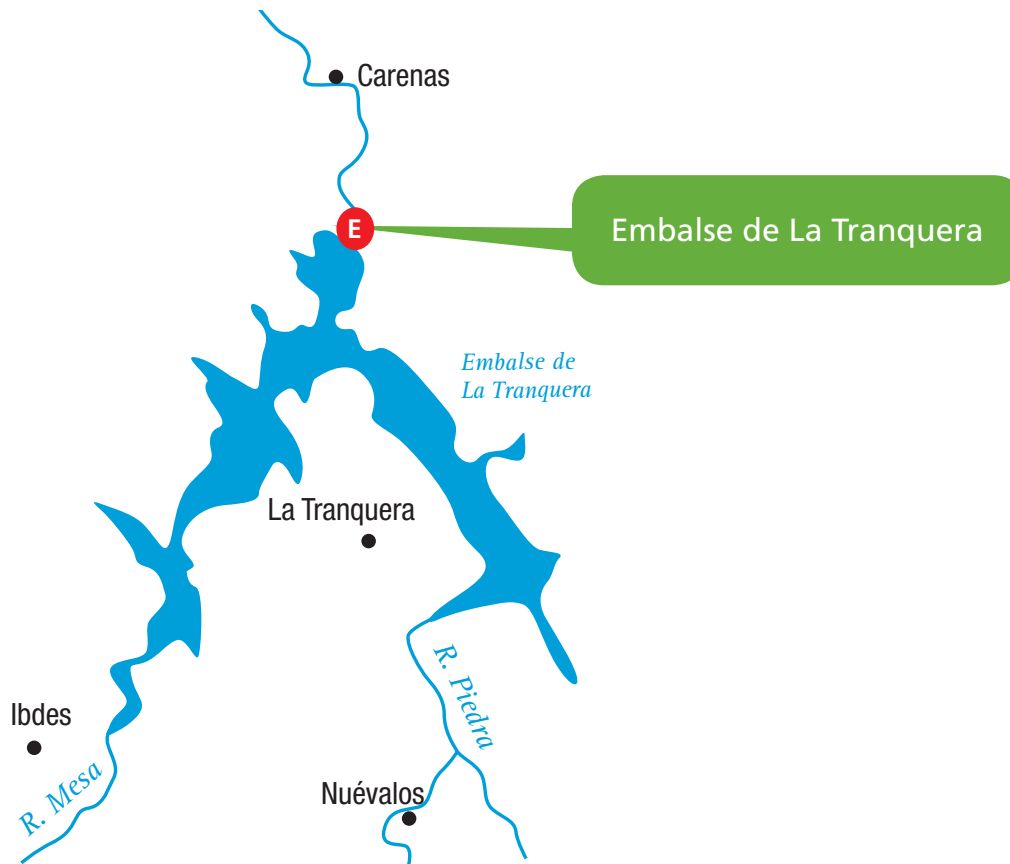
La hidrolimpiadora de agua caliente a presión es la pieza clave de la desinfección



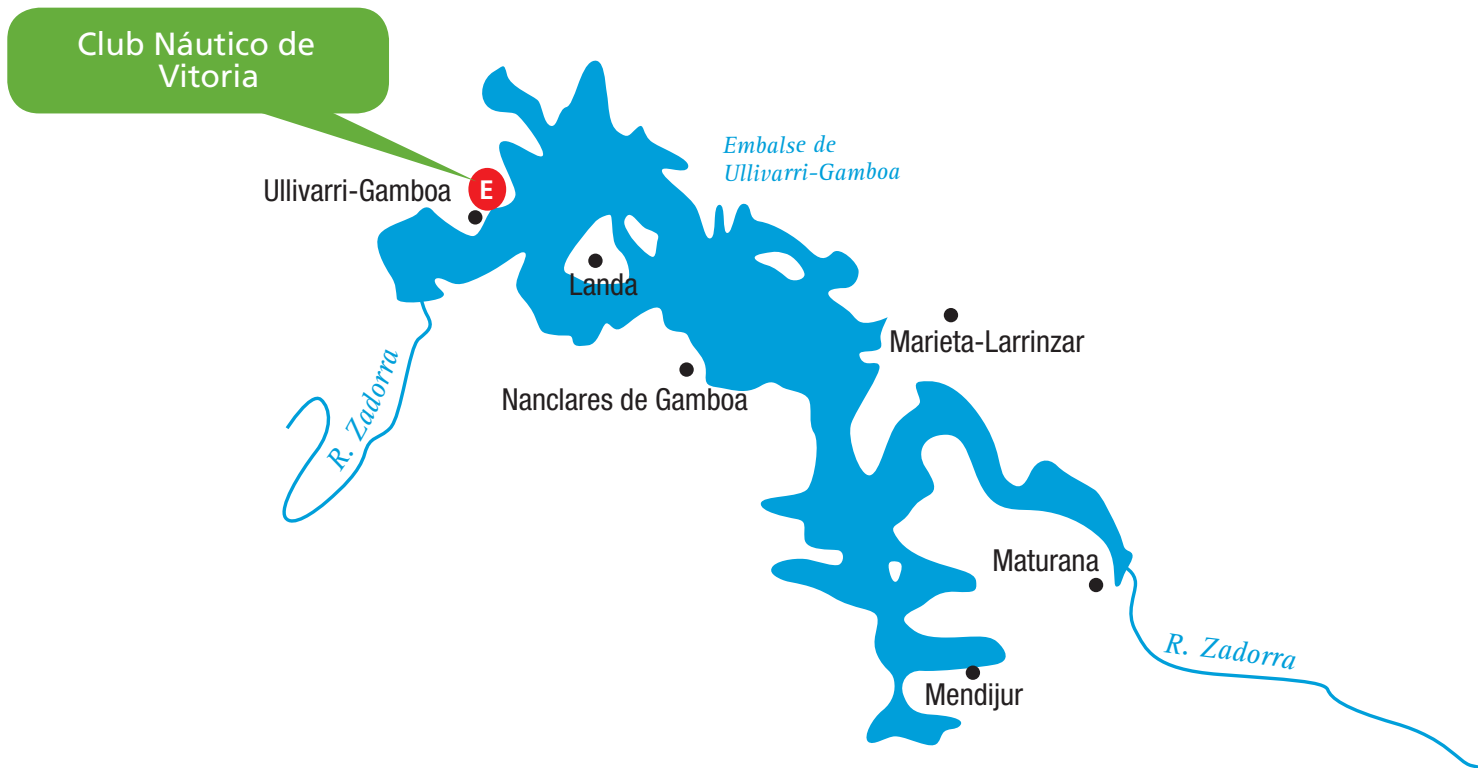
Estaciones de desinfección en la cuenca del Ebro



Estaciones de desinfección en la cuenca del Ebro



Estaciones de desinfección en la cuenca del Ebro



Estaciones de desinfección en la cuenca del Ebro

