

MANUAL DE PREVENCIÓN

para evitar la propagación de

Especies Exóticas Invasoras

en las actividades de:






PESCA DEPORTIVA

NAVEGACIÓN

RECREATIVA



	ÍNDICE DE CONTENIDOS	
	Introducción	3
	Biodiversidad e invasiones	4
	Especies exóticas, introducidas, establecidas e invasoras	4
	Pesca deportiva y navegación recreativa: 2 actividades “de riesgo”	5
	Especies invasoras presentes en el río Guadiana	6
	Especies invasoras no presentes en el río Guadiana	12
	Información y prevención	18
	Medidas de prevención: Pesca	19
	Medidas de prevención: Navegación	22
	Colaboración y alerta temprana	26
		



INTRODUCCIÓN

El presente manual, cuyo objetivo principal es servir de **guía para prevenir la introducción y dispersión de Especies Exóticas Invasoras (EEI) en la cuenca de río Guadiana**, se desarrolla en base a **2 líneas de contenido** diferenciadas: la primera de ellas atiende a la **información** y la segunda a la **prevención**.

1ª. Especies Invasoras del Guadiana: Tras una breve introducción al concepto de las invasiones, se presentan una serie de **fichas informativas** concebidas para facilitar la identificación de algunas de las EEI presentes en el Guadiana y otras que, sin estar todavía presentes, tienen una alta probabilidad de ser introducidas por encontrarse en cuencas de ríos cercanos. Aprender a **identificar estas especies y conocer sus formas de propagación** es el primer paso para evitar la invasión de lugares no afectados.

2ª. Medidas de Prevención en la Pesca Deportiva y la Navegación Recreativa: Todos aquellos artilugios de pesca y embarcaciones que no hayan sido sometidos a una correcta limpieza podrían dar origen a cualquier nueva invasión. Por tanto, más allá de la mera identificación de las diferentes especies invasoras, la práctica de una **pesca y navegación responsable** implica poner en práctica determinadas **medidas de prevención**, basadas principalmente en la **limpieza y secado** de aquellos elementos que han entrado en contacto con las masas de agua durante la práctica de estas actividades deportivas y recreativas.

La información es el primer paso en el camino hacia la prevención.

BIODIVERSIDAD E INVASIONES



La biodiversidad de un lugar abarca la enorme variedad de formas de vida que habitan en él, englobando a todas y cada una de las **especies** animales y vegetales presentes en un determinado hábitat.

Cuanto más especies diferentes habitan un lugar, mayor número de **relaciones** existirá entre ellas, por lo que todo el ecosistema estará mejor equilibrado y será más duradero en el tiempo.

Aunque sabemos que un ecosistema equilibrado es más resistente a amenazas externas, cualquier proceso de invasión produce un **desequilibrio** que altera y afecta negativamente a la biodiversidad del lugar invadido, pudiendo llegar a provocar la desaparición de numerosas especies autóctonas e incluso la **destrucción** del propio ecosistema.

Un ecosistema dañado o debilitado es más vulnerable a los efectos de las especies invasoras.

El “estado de salud” de un ecosistema determina su capacidad para resistir a las invasiones.

▶ **En torno al 10 % de las especies exóticas introducidas pasa a convertirse en invasora.**



▶ **Las especies invasoras son responsables de la desaparición de 4 de cada 10 especies del planeta.**

ESPECIES EXÓTICAS, INTRODUCIDAS, ESTABLECIDAS E INVASORAS

Cada lugar en el mundo, cada ecosistema, tiene sus propias especies. Son las llamadas **especies autóctonas**, las cuáles viven adaptadas a ese hábitat y a sus condiciones específicas.

Cuando algunas de esas especies llegan a zonas diferentes de su lugar de origen, transportadas por acción del ser humano, pasan a denominarse **especies exóticas** del nuevo hábitat.

Sólo algunas de las especies exóticas que son introducidas en un nuevo hábitat podrán adaptarse a las condiciones específicas del lugar y lograrán sobrevivir, establecerse, pero más allá de esa capacidad de adaptación de ciertas especies, solo unas pocas de ellas encontrarán condiciones muy favorables que les permitirán reproducirse sin control e incluso llegar a dominar el nuevo medio.

Hablamos de **Especies Exóticas Invasoras** cuando la proliferación descontrolada de algunas especies exóticas llega a causar daños, no solo al medio ambiente y a su biodiversidad, sino a la sociedad y las personas.

PESCA DEPORTIVA Y NAVEGACIÓN RECREATIVA:

2 actividades “de riesgo” para la introducción y dispersión de especies invasoras.

En ocasiones, algunas especies invasoras han sido introducidas en nuestros ríos de manera intencionada o **voluntaria**, es el caso del uso de peces como cebo vivo y pasto en la pesca deportiva.



Sin embargo, la mayoría de las invasiones se producen de manera **involuntaria**, cuando las especies son introducidas a través de los huevos, larvas, semillas o restos de plantas adheridos a los aperos de pesca o a los cascos de embarcaciones que se mueven de unos lugares a otros.



Hoy en día la **legislación medioambiental** regula numerosos aspectos para la prevención de Especies Exóticas Invasoras, por ello pescadores y navegantes no sólo deberían **conocer las diferentes especies invasoras**, sino saber **identificar las distintas situaciones “de riesgo”** en la propagación de las mismas.

“Todo cambia cuando tienes Información”



A continuación se presentan una serie de fichas con información sobre algunas **Especies Invasoras** presentes en la cuenca del río Guadiana.

**ESPECIES INVASORAS
PRESENTES
EN EL RÍO GUADIANA**

CAMALOTE

Eichornia crassipes

Origen
BRASIL



LA ESPECIE Planta acuática flotante que se reproduce por estolones y semillas, las cuales pueden permanecer en estado latente de 15 a 20 años. Su crecimiento aumenta en aguas fertilizadas y se paraliza en épocas de frío. Extendida por el mundo como planta ornamental de jardinería y estanques.



LA PROBLEMÁTICA: Cubre la superficie del agua impidiendo que la luz solar entre en el río, situación que perjudica a las especies autóctonas de fauna y flora. Dificulta las actividades recreativas y obstruye presas, canales de riego y todo tipo de infraestructuras, causando enormes pérdidas económicas.

¿CÓMO RECONOCERLA?

Tiene grandes hojas de color verde brillante con bulbos esponjosos que le permiten flotar . Sus flores son de un color violeta azulado.



EVITA LA PROPAGACIÓN DE:

- Plantas
- Restos de plantas
- Semillas

NENÚFAR MEXICANO

Origen
MÉXICO

Nymphaea mexicana



LA ESPECIE Planta acuática y perenne que se fija al lecho del río con fuertes rizomas, los cuales poseen una alta capacidad de multiplicarse dando lugar a nuevos individuos. Resistente también a la sequía, ha sido extendida por el mundo como planta ornamental de jardinería y estanques.



LA PROBLEMÁTICA: Frena el movimiento del agua provocando acumulaciones de materia orgánica y una alta sedimentación en los fondos. Ambos factores disminuyen la calidad del agua, por lo que termina afectando a la supervivencia de las especies autóctonas. Dificulta las actividades recreativas.

¿CÓMO RECONOCERLA?

Su flor es amarilla con pétalos puntiagudos y sus hojas redondeadas, de haz verde y envés pardo o marrón, se muestran tendidas sobre la superficie del agua.



EVITA LA PROPAGACIÓN DE:

- Plantas
- Rizomas (raíces)
- Semillas

ALMEJA ASIÁTICA

Corbicula fluminea

Origen
ASIA



LA ESPECIE Almeja de agua dulce hermafrodita con alta capacidad reproductiva (unos 60.000 descendientes por individuo al año). Usada en acuariofilia y como cebo vivo para la pesca, su principal forma de expansión por el mundo es pegada a los bajos de embarcaciones o en sus aguas de lastre.



LA PROBLEMÁTICA: Consume gran parte del alimento que necesita la fauna autóctona para vivir, desplazando por ello a otras especies de bivalvos. Su presencia obstruye todo tipo de tuberías y conductos de abastecimiento de agua, pudiendo causar pérdidas millonarias en zonas de cultivo.

¿CÓMO RECONOCERLA?

De color generalmente oscuro, aunque con tonos variables, esta almeja muestra estrías concéntricas muy marcadas en sus conchas, cuyo interior es mate.



EVITA LA PROPAGACIÓN DE:

- Almejas
- Huevos y larvas (Agua donde habita)

HELECHO DE AGUA

Azolla filiculoides

Origen
AMÉRICA
(Central y Sur)



LA ESPECIE Helecho acuático flotante que crece formando un manto sobre la superficie del agua. Se multiplica y expande con facilidad, ya sea a partir de sus propios trozos o por esporas, muy fáciles de transportar incluso de manera involuntaria.



LA PROBLEMÁTICA: Crece de manera explosiva y es capaz de tapizar por completo toda la superficie del agua, causando graves problemas en cultivos como el arroz. Su presencia dificulta la vida de la fauna y la flora autóctona en los lugares donde se instala.

¿CÓMO RECONOCERLA?

Estas pequeñas plantas flotantes, de color verde o rojo, se muestran formando un tupido tapiz sobre la superficie del agua.



EVITA LA PROPAGACIÓN DE:

- Plantas
- Restos
- Agua

PEZ CHINO

Origen
ASIA

Pseudorasbora parva



LA ESPECIE Pez de tamaño pequeño muy adaptable que tolera casi todo tipo de condiciones del agua. Posee una alta capacidad de reproducción y sus opciones de alimentación son muy variadas. Ha sido introducido en los ríos a través de la acuariofilia y como cebo vivo para la pesca deportiva.



LA PROBLEMÁTICA: Este pez es portador de un parásito que impide reproducirse al resto de los peces del río, por lo que puede llegar a extinguirlos. Además, se alimenta de los huevos y alevines de las especies de peces autóctonas reduciendo sus poblaciones en poco tiempo.

¿CÓMO RECONOCERLA?

Este pequeño pez, de entre 4 y 10 cm de tamaño, se identifica por una línea negra que va desde la cola a la cabeza, a lo largo de todo su dorso.



EVITA LA PROPAGACIÓN DE:

- Peces
- Huevos
- Agua

▶ A continuación se presentan una serie de especies invasoras que, sin estar todavía presentes en la cuenca del Guadiana, su presencia en ríos de cuencas cercanas hace que exista una **ALTA PROBABILIDAD** de ser introducidas en nuestro río.

**ESPECIES INVASORAS
NO PRESENTES
EN EL RÍO GUADIANA**

MEJILLÓN CEBRA

Dreissena polymorpha

Origen
Mares Caspio
y Negro



LA ESPECIE Pequeño mejillón de agua dulce con alta capacidad de reproducción y reconocible por su concha de bandas oscuras y claras. Transportado adherido a los bajos de embarcaciones o en sus aguas de lastre, sus larvas, resistentes a la salinidad, también se dispersan suspendidas en el agua.



LA PROBLEMÁTICA: Las densas colonias, de millones de individuos por m², dañan las embarcaciones y obstruyen tuberías y conducciones de agua. Su presencia acaba con los bivalvos autóctonos y sus efectos sobre las infraestructuras causan pérdidas multimillonarias a la sociedad.

¿CÓMO RECONOCERLA?

Este pequeño mejillón (3 cm. de media) es fácilmente reconocible por las líneas oscuras y claras, dispuestas en zigzag, que se dibujan en sus conchas.



EVITA LA PROPAGACIÓN DE:

- Mejillones
- Huevos y larvas (Agua donde habita)

CARACOL MANZANA

Pomacea spp.

Origen
**AMÉRICA
DEL SUR**



LA ESPECIE Caracol usado en acuariofilia y dispersado también a través de embarcaciones, maquinaria agrícola y sueltas de agua de los lugares donde habita. Se alimenta de casi todo tipo de vegetales y respira tanto dentro como fuera del agua, donde realizan las puestas tóxicas de sus huevos.



LA PROBLEMÁTICA: Su enorme voracidad le lleva a alimentarse de un gran número de plantas acuáticas, aunque prefiere el arroz, por lo que su presencia en los arrozales causa grandes pérdidas en dichos cultivos. Es portador del parásito que provoca la meningitis humana.

¿CÓMO RECONOCERLA?

Con tonos que van del color oro al marrón verdusco, este caracol de gran tamaño (hasta 15 cm. en su estado adulto) realiza unas puestas de huevos de color rosa brillante.



EVITA LA PROPAGACIÓN DE:

- Caracoles
- Huevos

BRIOZOOS

Bryozoos spp.

Origen
**TODO EL
MUNDO**



LA ESPECIE Existen unas 4000 especies (sólo unas 50 son de agua dulce). Conjunto de células animales muy resistentes que toleran fenómenos de desecación y congelación. Se reproducen sexual y asexualmente y se desplazan suspendidas en el agua o adheridos a las barcas y los aperos de pesca.



LA PROBLEMÁTICA: La presencia de estas células en grandes cantidades contamina el agua de restos orgánicos, reduciendo así su calidad. Su acumulación obstruye filtros, tuberías e instalaciones de riego, provocando por ello grandes gastos de mantenimiento.

¿CÓMO RECONOCERLA?

Estos pequeños organismos se aprecian gracias a las acumulaciones oscuras y viscosas que forman en las superficies bajo el agua.



EVITA LA PROPAGACIÓN DE:

- Restos
- Agua

LUDWIGIA

Ludwigia peploides

Origen
AMÉRICA



LA ESPECIE Planta acuática que enraíza en el lecho del río mediante rizomas, desde donde crecen los tallos que pueden alcanzar más de un metro por encima de la superficie del agua. Sus flores son amarillas y posee una alta capacidad de reproducirse mediante esquejes y fragmentos de planta.



LA PROBLEMÁTICA: Formando diques acuáticos que afectan al cauce del río y a la calidad del agua, su presencia afecta y desplaza al resto de especies que viven en el río. De la misma forma, se ven perjudicadas prácticas deportivas como la navegación y la pesca.

¿CÓMO RECONOCERLA?

Esta planta de flor amarilla y hojas de color verde lustroso presenta tallos rojizos que, desde el fondo, sobresalen por encima de la superficie del agua.



EVITA LA PROPAGACIÓN DE:

- Plantas
- Restos de plantas
- Semillas

MOCO DE ROCA

Origen
ESCOCIA

Briozoos spp.



LA ESPECIE Este alga acuática vive preferiblemente en aguas frías, limpias y sin fósforo, aunque puede adaptarse a otras condiciones. Su reproducción por división celular le permite propagarse con facilidad, suspendida en el agua o transportada pegada a prendas, barcas y elementos de pesca.



LA PROBLEMÁTICA: Ocupa el lecho del río destruyendo el hábitat de especies autóctonas y alterando el ecosistema fluvial. Su acumulación obstruye filtros, tuberías e instalaciones hidráulicas, pudiendo llegar a colmar canales de riego. Su gestión conlleva importantes gastos de mantenimiento.

¿CÓMO RECONOCERLA?

Este alga se aprecia gracias a las densas acumulaciones viscosas que forman cubriendo los fondos, preferiblemente rocosos, bajo el agua.



EVITA LA PROPAGACIÓN DE:

- Restos
- Agua



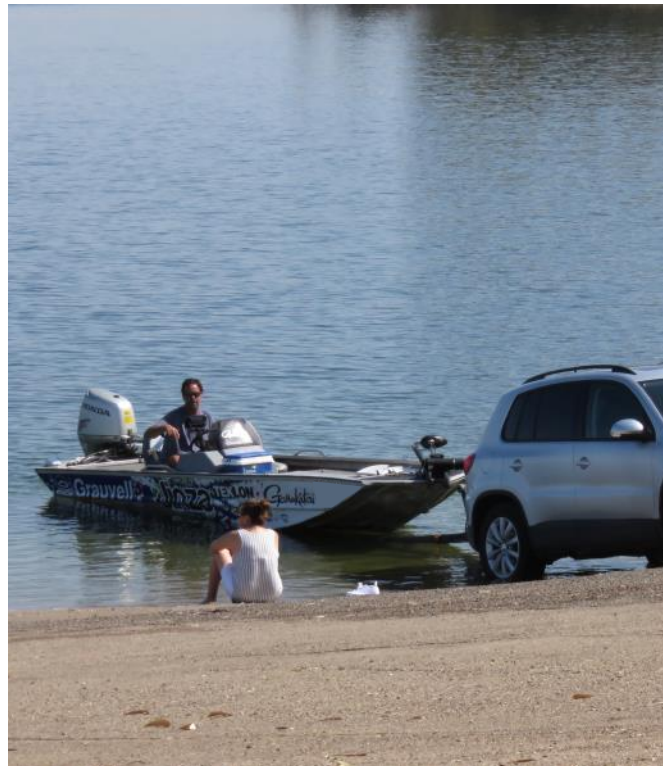
INFORMACIÓN y PREVENCIÓN

La **prevención** es la parte más invisible de la lucha contra las especies invasoras, pero a largo plazo será la estrategia más eficaz.

Un gran número de invasiones se produce como consecuencia de **malas prácticas**, por lo general ligadas al **desconocimiento** que la población tiene sobre esta problemática.

Prevenir posibles invasiones exige **conocer** las vías más frecuentes de introducción de especies por parte de los seres humanos.

En este sentido, la **información** de colectivos específicos como pescadores y navegantes, usuarios habituales de las masas de agua, se presenta como un factor estratégico en la lucha que las administraciones libran por el control de las especies exóticas invasoras.



Seguir las recomendaciones de limpieza de este documento puede evitar la propagación de esas Especies Exóticas Invasoras que amenazan la vida acuática autóctona de nuestros ríos y embalses.

MEDIDAS DE PREVENCIÓN

PESCA

deportiva

Muchas de las larvas, huevos, semillas y fragmentos liberados por algunas especies son prácticamente invisibles al ojo humano, por ello los aperos y utensilios de pesca pueden convertirse en un elemento involuntario del transporte y dispersión de especies invasoras de unas masas de agua a otras.

Debido a la dificultad de detectar este tipo de restos biológicos, como medida preventiva se considera de vital importancia una limpieza a conciencia de los elementos empleados en la pesca deportiva, especialmente la de aquellos que entran en contacto directo con el agua.



Las medidas de prevención en la actividad de la pesca deportiva ya están ampliamente **implantadas en numerosos países del mundo**.

- En **cuencas no infectadas**, estas medidas son de gran importancia para proteger de posibles invasiones el escenario en el que disfrutamos de nuestra afición: las masas de agua.
- Por otro lado, en **cuencas infectadas** por alguna especie invasora, las medidas de prevención cobran especial visibilidad para prevenir a pescadores, especialmente durante las **competiciones de carácter internacional**, del riesgo de dispersión de especies invasoras que implica esta actividad deportiva.

ELIMINACIÓN DE RESTOS

- Es preciso **vaciar todos los restos de agua utilizados** durante la jornada en el mismo lugar donde se pesca (Cubos para humedecer el engodo, para mantenimiento de cebos...)
- Se debe **inspeccionar visualmente todo el equipo** de pesca para eliminar posibles restos de vegetación u otras especies que hayan podido quedar adheridas (cañas, neoprenos, vadeadores, guantes, botas ...)
- Debe ponerse especial atención a la **eliminación de restos adheridos a los artilugios de pesca y de retención** de peces que han pasado más tiempo en contacto con el agua, ya que en ellos existe un mayor riesgo de contaminación por su transporte de unas zonas de pesca a otras (rejones, vadeadores, patos...)



LIMPIEZA

La limpieza a conciencia es una medida de vital importancia para **asegurar la eliminación de restos biológicos**, sobre todo la de aquellos que por su tamaño pasan desapercibidos al ojo humano.



La aplicación mediante rociado o pulverizado de una solución de 1ml. de lejía por 1 litro de agua sobre las superficies y elementos que hayan estado en contacto con el agua, se presenta como una de las medidas más fáciles de adoptar por cualquier pescador tras la jornada de pesca.

Si se dispone de una hidrolimpiadora, pulverizar preferentemente mediante:

- Presión a 160 bares
- Temperatura a 60º
- Caudal de 600-1200 l/h
- Posteriormente, debe tratarse con una **solución de 1ml lejía/1 litro de agua** mediante rociado o pulverizado.

Si no se dispone de una hidrolimpiadora:

- Aplicar una **solución de 1ml lejía/ 1 litro de agua** a conciencia, con una **mochila pulverizadora** o, en su defecto, un **bote con pulverizador**.



SECADO DE EQUIPOS

- Cuando la limpieza externa con una hidrolimpiadora no sea posible, es necesario proceder a un **correcto secado del equipo previo a su almacenaje**.
- Dejar el equipo y los utensilios de pesca al aire libre durante **al menos 5 días**, hasta que se sequen por completo al sol.
- **Si la temperatura es baja y el aire húmedo**, deberíamos dejar el equipo secando durante **10 días**, antes de guardarlo o introducirlo de nuevo en otra masa de agua.



NO LIBERES

- No introduzcas especies de peces incluidas en el **Catálogo de Especies Invasoras** en aguas donde no las hay, además de un delito, es muy perjudicial para el ecosistema y numerosas actividades humanas.
- **Evita el traslado de agua en cubas** de unos lugares a otros, ya sea para transportar cebo vivo o con otros fines.
- **Antes de devolver al agua una especie piscícola, asegúrate de que puedes hacerlo**, respetando siempre la normativa que marca la **“Orden de Vedas de Pesca Autonómica”** vigente, donde se establecen las distintas formas de proceder dependiendo de la especie y el lugar donde es capturada.
- **Nunca arrojes al agua el cebo vivo sobrante** tras una jornada de pesca, esa especie que liberas podría dar lugar a una nueva invasión y causar daños irreparables a la biodiversidad.



MEDIDAS DE PREVENCIÓN

NAVEGACIÓN

recreativa

Muchas de las larvas, huevos, semillas y fragmentos liberados por algunas especies son prácticamente invisibles al ojo humano, por lo que los diferentes tipos de embarcaciones (piraguas, barcas, lanchas, veleros, yates, barcos...) pueden convertirse en un elemento involuntario del transporte y dispersión de especies invasoras de unas masas de agua a otras.

Debido a la dificultad de detectar este tipo de restos biológicos, como medida preventiva, se considera de vital importancia la limpieza a conciencia de las embarcaciones y los vehículos de transporte que entran en contacto con el agua.

Con el objetivo de **prevenir la entrada de especies invasoras** de otros lugares en la cuenca del Guadiana, desde el año 2009 se obliga a la limpieza previa de todas las embarcaciones y medios de flotación que hayan sido utilizados en aguas distintas a las situadas en el ámbito de gestión de la CHG, atendiendo al **“Protocolo de desinfección de embarcaciones y equipos de la Confederación Hidrográfica del Guadiana”** (Recogido en el BOE nº 311, de 29 de diciembre de 2015).



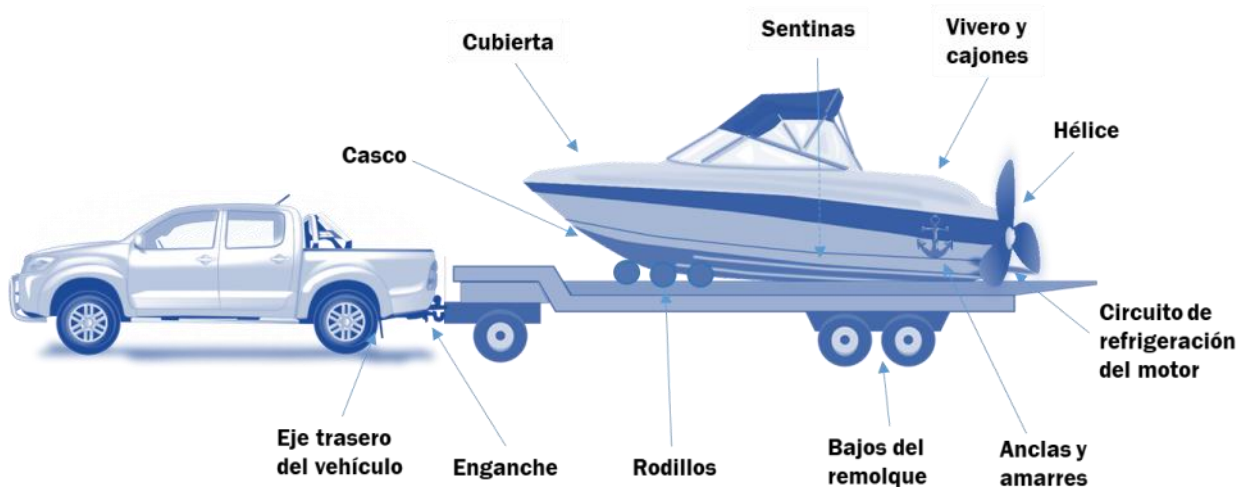
ELIMINACIÓN DE RESTOS

- **Vacía los restos de aguas** de lastre, viveros, depósitos y sentinas en el mismo lugar de desembarque.
- **Revisa tu embarcación y los bajos del vehículo** de transporte si lo has introducido en el agua: remolque, enganche, hélice, ancla, rodillos, cadenas de amarre, vivero, cajones... cualquier superficie o hueco de la cubierta puede albergar restos adheridos, visibles o no, de especies invasoras que deben ser eliminados.



LIMPIEZA

- Accede a las masas de agua por los **lugares habilitados con puntos de limpieza** y asegúrate de que los restos del agua empleado en la misma no pueden llegar al cauce.
- Limpia a conciencia las **partes exteriores de la embarcación**: casco, motor, viveros, depósitos, estanques, espacio interior...)
- No olvides limpiar el **vehículo y el remolque** si han estado en contacto con el agua.



Para llevar a cabo una correcta **limpieza de la embarcación y el vehículo** se recomienda:

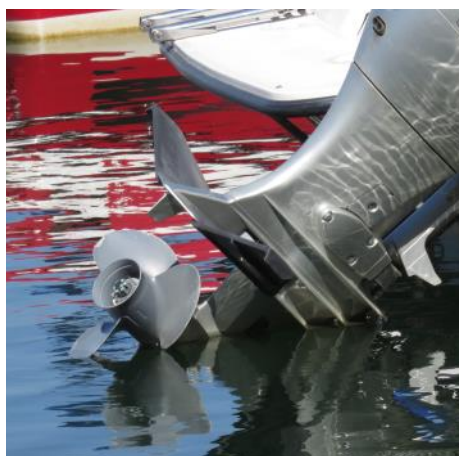
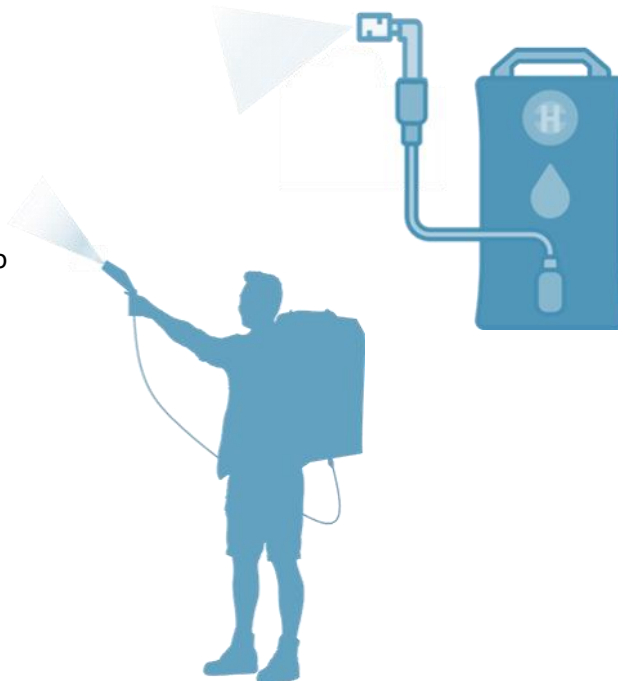
Si se dispone de una hidrolimpiadora,

limpiar mediante aplicación de:

- Presión a 160 bares
- Temperatura a 60º
- Caudal de 600-1200 l/h
- Tratamiento posterior mediante rociado o pulverizado de una **solución de agua clorada o mezcla de 1ml lejía / 1 litro.**

Si no se dispone de una hidrolimpiadora:

- Aplicar una solución de 1ml lejía/ 1 litro de agua con **mochila pulverizadora y dejar secar** la embarcación durante **10 días al aire libre**, antes de introducirla en otra masa de agua.



EMBARCACIONES CON MOTOR

Además de la eliminación de restos y de las medidas de limpieza mencionadas, el caso de las embarcaciones con motor exige **prestar especial atención a los puntos menos accesibles**, tales como el **circuito de refrigeración del motor** de la embarcación.

Para realizar la limpieza de esta parte específica de la embarcación podemos proceder de alguna de estas **2 formas**:

- **Acelerar el motor** antes de pararlo para aumentar la velocidad de circulación del agua y elevar su temperatura de refrigeración a 60º. Después de hacerlo, será preciso extraer el motor del agua y **enjuagarlo** sumergiéndolo en un depósito con agua limpia.
- Hacer circular agua caliente o con una **solución clorada** por el circuito de refrigeración. Puede hacerse directamente o con la ayuda de piezas especiales que faciliten esta tarea.

SECADO

No todos los restos de especies pueden ser eliminados de la misma forma, por lo que la opción más conveniente será siempre **combinar el secado con cualquier medida de limpieza**.

- Cuando la limpieza externa de una embarcación con hidrolimpiadora, aplicando temperatura y presión, no sea posible y tampoco se disponga una de mochila pulverizadora, será necesario **dejar secar la embarcación al sol durante 5 días** para eliminar cualquier resto de humedad.
- **Si la temperatura es baja y el aire húmedo**, deberíamos dejar la embarcación secando durante **al menos 10 días**, antes de introducirla de nuevo en otra masa de agua.
- En caso de no tener la posibilidad de mantener la embarcación al aire libre durante todo este tiempo, deberá realizarse un **secado manual minucioso** con bayetas y aplicar las pautas de limpieza ya indicadas.



Debe prestarse especial atención al secado de las zonas más inaccesibles, por ser estas donde existe un mayor riesgo de mantenimiento de la humedad.



COLABORACIÓN y ALERTA TEMPRANA

La puesta en práctica generalizada de las medidas que aparecen en este documento puede llegar a impedir la dispersión de especies invasoras de unas masas de agua a otras donde todavía no se encuentran, evitando así nuevas invasiones. En este sentido, podemos afirmar que la **COLABORACIÓN de la sociedad** se considera un factor decisivo en la lucha contra las Especies Exóticas Invasoras,

La **ALERTA TEMPRANA** debe ser **una responsabilidad compartida por todos**, pero especialmente por aquellos usuarios que, como pescadores y navegantes, utilizan y disfrutan con mayor frecuencia de los ríos y las masas de agua.

*Si detecta en su entorno alguna nueva especie que no reconoce como perteneciente a ese lugar y sospecha que puede tratarse de una nueva especie invasora, es **IMPORTANTE** que lo comunique cuanto antes a las autoridades competentes.*

SISTEMAS DE ALERTA TEMPRANA

(Autoridades Competentes en materia de Especies Exóticas Invasoras en la cuenca del río Guadiana)

- ▶ **CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL GUADIANA:** Tel. 924 316600 (Extensión: 1005)
invasorasguadiana@chguadiana.es
- ▶ **INVASEP:** Tel. 924 930103
invasep@juntaex.es
- ▶ **SEPRONA:**
Tel. 924 205750 / 924 454566



“Anticiparse a una invasión es la mejor forma de controlarla.”

El presente **“Manual de prevención”** ha sido elaborado por el Departamento de Educación Ambiental de la **CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL GUADIANA**, dentro de las **“Acciones de Comunicación”** del

PROYECTO **ACECA**

(Actuaciones para el **Control** y **Eliminación del CAmalote** en el tramo transfronterizo del río Guadiana)

Mas información en:

