



Código de conducta
**Comercio electrónico
de flora y fauna
exótica invasora**





LIFE INVASAQUA

Edición y publicación: LIFE INVASAQUA ©
Diseño y maquetación: Alfonso Nombela Gómez
Información de contacto: life_invasaqua@um.es
Depósito Legal: 978-84-123500-9-8

Portada: Tortuga pintada (*Chrysemys picta*)
© 631372/Pixabay

Código de conducta

Comercio electrónico de flora y fauna exótica invasora

Autores

Olivo del Amo R., Guillén A., Anastácio P.M., Banha F., Barca S., Casals F., Cobo F., González-Munera L., Machordom A., Miranda R., Oscoz J., Olmedo B.M., Perdices A., Ribeiro F., Sánchez-González J.R., Torralva M., Vieira-Lanero R., Oliva-Paterna F.J.



Ganso del Nilo
(*Alopochen aegyptiacus*)

Enero 2021

LIFE **INVASAQUA**

Especies exóticas invasoras de agua dulce y de sistemas estuarinos: sensibilización y prevención en la península ibérica

¿Quiénes somos?

El proyecto LIFE INVASAQUA (LIFE17 GIE/ES/000515) está financiado por el Programa LIFE de la Unión Europea y tiene como objetivo reducir la problemática que suponen las especies invasoras en los ecosistemas acuáticos de agua dulce y sistemas estuarinos de España y Portugal a través de la información, la formación y la sensibilización.

Más información
www.lifeinvasaqua.com

Contacto
life_invasaqua@um.es

Síguenos en



@LifeInvasaqua

¿Cómo se va a hacer?

- Creando herramientas como listas de especies prioritarias, líneas estratégicas de gestión o plataformas web para apoyar y facilitar la implementación del Reglamento de la UE sobre las especies exóticas invasoras.
- Mejorando la detección temprana y la respuesta rápida ante las especies invasoras mediante campañas de información y formación, organizando cursos y jornadas dirigidas a sectores clave.
- Desarrollando actividades de comunicación y sensibilización dirigidas al público en general con campañas de voluntariado, ciencia ciudadana, concursos o exposiciones itinerantes a nivel peninsular.





Cangrejo azul
(*Callinectes sapidus*)

Coordinación



Beneficiarios asociados



Con el apoyo de



LIFE INVASAQUA – CÓDIGOS DE CONDUCTA

COMERCIO ELECTRÓNICO DE FLORA Y FAUNA EXÓTICA INVASORA

Este código de conducta ha sido redactado en el marco del proyecto LIFE INVASAQUA (LIFE17 GIE/ES/000515) con la contribución de la Comisión Europea a través del programa LIFE.

El proyecto LIFE INVASAQUA tiene entre sus objetivos facilitar y apoyar las políticas europeas sobre gestión de especies exóticas invasoras generando información útil para su implementación. Los códigos de conducta son documentos que pretenden fomentar una serie de recomendaciones y buenas prácticas para reducir la problemática asociada a la introducción de fauna y flora invasora.

Esta versión 1.0 del documento tiene por objeto difundir la información entre organismos, asociaciones y entidades relacionadas para fomentar la adopción de sus recomendaciones y recoger nuevas aportaciones. Cualquier información que pueda contribuir a mejorar el presente documento será bienvenido. Por favor envíen sus comentarios y aportaciones al correo electrónico life_invasaqua@um.es.

Aviso Legal

La información aportada en este documento no implica una posición política de la Comisión Europea. La Comisión Europea ni ninguna persona que actúe en su nombre se hace responsable del uso que pueda hacerse y de la información que contiene.

Este documento puede ser citado como:

Olivo del Amo R., Guillén A., Anastácio P.M., Banha F., Barca S., Casals F., Cobo F., González-Munera L., Machordom A., Miranda R., Oscoz J., Olmedo B.M., Perdices A., Ribeiro F., Sánchez-González J.R., Torralva M., Vieira-Lanero R., Oliva-Paterna F.J. 2021. LIFE INVASAQUA - CÓDIGOS DE CONDUCTA. COMERCIO ELECTRÓNICO DE FLORA Y FAUNA EXÓTICA INVASORA. Documento técnico preparado por LIFE INVASAQUA (LIFE17 GIE/ES/000515).

ÍNDICE

1. ¿POR QUÉ UN CÓDIGO DE CONDUCTA PARA EL COMERCIO ELECTRÓNICO?.....	6
2. ¿QUÉ SON LAS ESPECIES EXÓTICAS INVASORAS?.....	6
2.1. Especies exóticas y especies invasoras.....	6
2.2. La mejor estrategia es la prevención.....	7
2.3. Las invasoras llegan de formas muy variadas.....	8
2.4. Sus impactos se producen a nivel ambiental, socioeconómico y de salud.....	10
2.5. Pérdida de biodiversidad y modificación de los ecosistemas.....	11
2.6. Costes socioeconómicos.....	12
2.7. Afecciones sobre la salud humana.....	13
3. ¿QUÉ DICE LA NORMATIVA?.....	14
4. ¿QUÉ SE PUEDE HACER DESDE EL COMERCIO ELECTRÓNICO?.....	16
4.1. Conocer y cumplir la legislación vigente.....	17
4.2. Aplicar el principio de precaución.....	19
4.3. Informar y sensibilizar.....	20
4.4. Colaborar con las autoridades competentes.....	21
5. ESPECIES INVASORAS ACUÁTICAS COMERCIALIZADAS A TRAVÉS DE LA RED.....	22
AFILIACIÓN DE LOS AUTORES.....	30
ANEXO 1. NORMATIVA.....	31
ANEXO 2. INFORMACIÓN GENERAL PARA EL CIUDADANO.....	34
ANEXO 3. RELACIÓN DE RECURSOS EN WEB SOBRE ESPECIES EXÓTICAS INVASORAS.....	36
ANEXO 4. EJEMPLOS DE PROYECTOS RELACIONADOS CON ESPECIES EXÓTICAS INVASORAS.....	40

1. ¿POR QUÉ UN CÓDIGO DE CONDUCTA PARA EL COMERCIO ELECTRÓNICO?

El ser humano, de forma intencionada o involuntaria, ha trasladado especies de un lugar a otro desde tiempos inmemoriales. Sin embargo, durante los últimos 50 años, el ritmo de introducción de especies exóticas y su aparición en el medio natural se ha incrementado de forma alarmante. La globalización junto al cambio climático, la destrucción de hábitats, el aumento del tránsito de personas y el comercio se han convertido en los principales impulsores de la pérdida de biodiversidad a nivel global. Todo ello conlleva, además, graves perjuicios sobre la economía y la salud humana.

El comercio electrónico, la actividad de comprar o vender productos en servicios on-line o por internet, es una parte vital y creciente de la economía global. Esta actividad incluye la comercialización y venta de animales y plantas, incluidas especies exóticas, y en ocasiones, también especies invasoras a pesar de su prohibición. Adquirir estas especies a través de la red puede ser relativamente fácil y económico, tanto a través de portales profesionales como de anuncios particulares.

La dificultad para controlar la venta electrónica unida a un desconocimiento sobre las características y cuidados requeridos para un mantenimiento adecuado, provoca que nuevas especies exóticas acaben en el medio natural produciendo gravísimas consecuencias ambientales, económicas y sanitarias.

Este código de conducta pretende alertar de la venta y adquisición on-line de especies invasoras y fomentar una serie de recomendaciones que ayuden a reducir el riesgo que conlleva el comercio electrónico como vía de introducción de fauna y flora invasora.

Los principales destinatarios de este código de conducta son:

- Profesionales dedicados al comercio de plantas y animales de compañía y a la acuariofilia: importadores (mayoristas), intermediarios (comercializadores y distribuidores) y tiendas (minoristas).
- Consumidores: aficionados y usuarios de jardinería, mascotismo o acuariofilia.

2. ¿QUÉ SON LAS ESPECIES EXÓTICAS INVASORAS?

2.1. Especies exóticas y especies invasoras

Las especies que llegan por medio de la acción humana a lugares que no podrían alcanzar por sus propios medios se denominan **especies exóticas** o alóctonas. La mayoría no son dañinas. Sin embargo, si son liberadas en nuestro medio natural, algunas logran propagarse y establecerse, produciendo graves impactos ambientales, socioeconómicos y de salud. Estas son las **especies exóticas invasoras**, comúnmente denominadas **especies invasoras**.

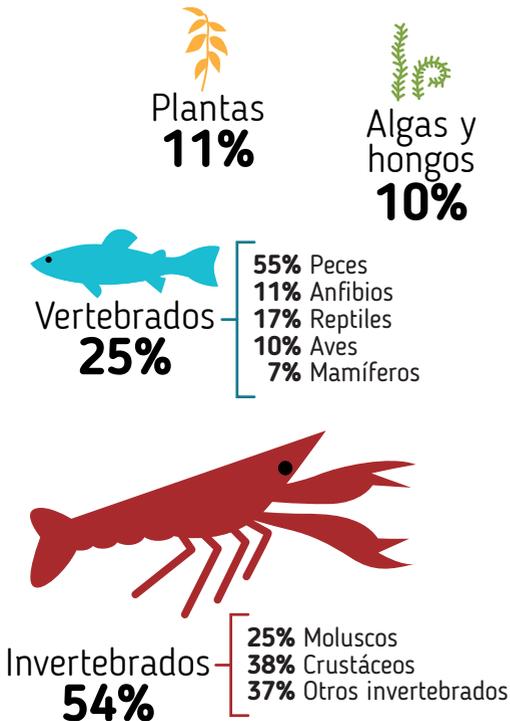
En el contexto de la península ibérica, la presencia de especies invasoras es especialmente grave. España y Portugal albergan en sus ríos, lagos, lagunas y estuarios una importante riqueza de especies endémicas, es decir, exclusivas de nuestros ecosistemas acuáticos, que ahora están seriamente amenazadas por la presencia de más de 200 especies invasoras de fauna y flora.

2.2. La mejor estrategia es la prevención

Si bien se calcula que únicamente en torno a un 10-15% de las especies exóticas que llegan a un nuevo territorio se convierten en especies invasoras, desgraciadamente las que lo hacen, tienen un impacto desastroso sobre los ecosistemas nativos. Una vez que logran llegar al medio natural y se establecen, su erradicación resulta, en la mayor parte de los casos, técnica y económicamente inviable.

En la Unión Europea, España y Portugal no son una excepción, los gobiernos están realizando enormes esfuerzos para tratar de frenar el impacto que producen las especies invasoras mediante programas de prevención, control y erradicación. La gestión de las especies invasoras supone un coste social muy importante, hacen falta medios humanos y recursos económicos sustanciales para reparar el daño que provocan, así como para reducir su propagación o para poner en marcha medidas de erradicación. Además, conllevan un dilema ético para parte de la población ya que en muchos casos su gestión pasa por la captura y sacrificio.

Es fundamental aumentar los esfuerzos en la prevención para minimizar la entrada de plantas o animales exóticos y evitar que lleguen al medio natural.

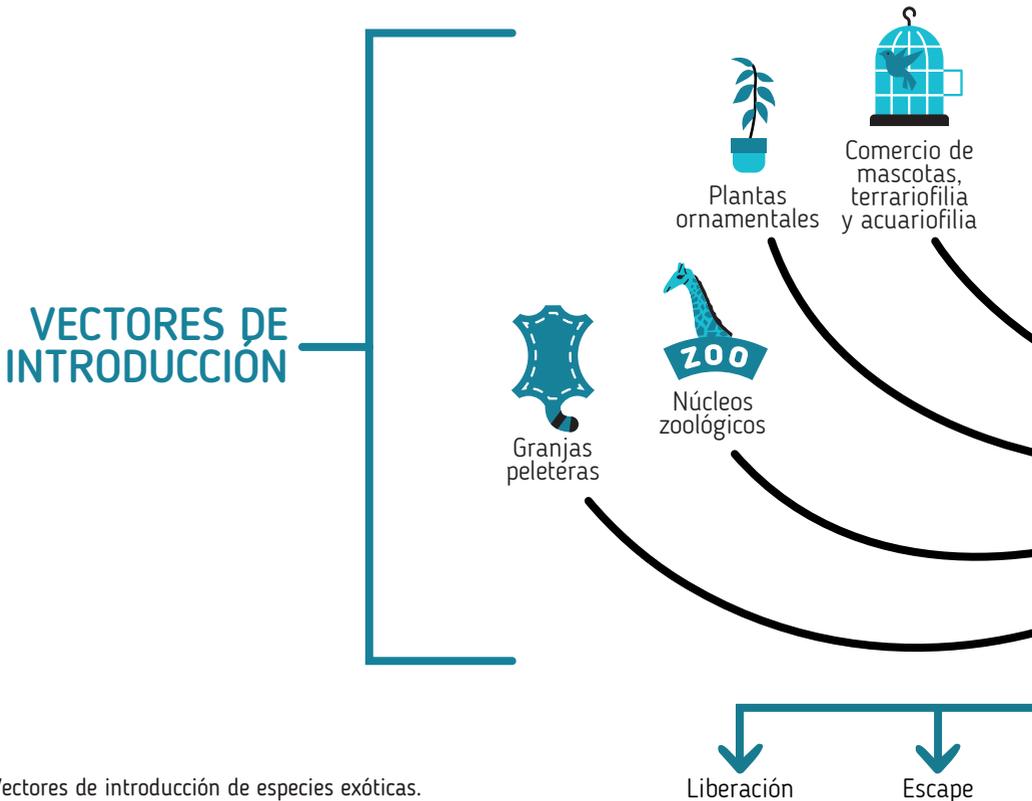


Especies exóticas acuáticas presentes en la península ibérica. Representación por grupos taxonómicos. Fuente LIFE INVASAQUA.

2.3. Las invasoras llegan de formas muy variadas

Las especies invasoras llegan a nuestro territorio por vías muy variadas y siempre relacionadas con la actividad humana, si bien, la forma en que se introducen o son liberadas en el medio natural es diferente según los grupos de organismos. Las introducciones están ligadas a diferentes sectores (acuariofilia, jardinería, acuicultura, pesca, turismo, comercio, etc.) y se pueden clasificar en:

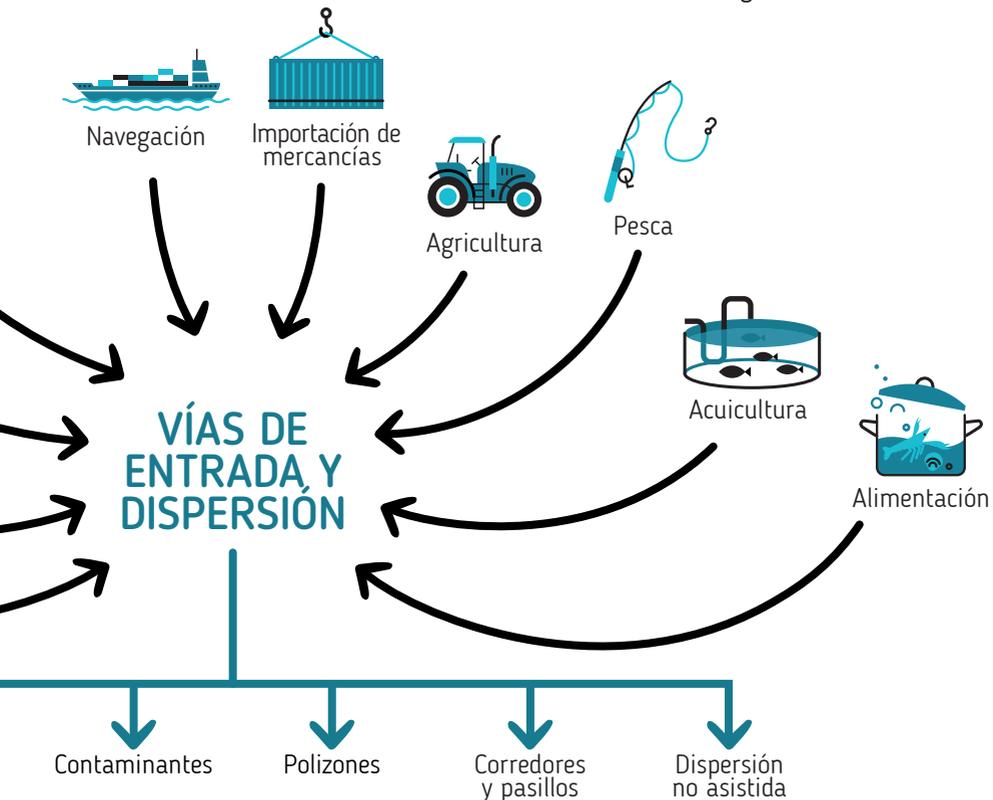
a. Intencionadas: la especie invasora es introducida de forma consciente con fines productivos o recreativos, por ejemplo en jardinería, acuicultura, acuariofilia o pesca deportiva.



Vectores de introducción de especies exóticas. Se reflejan las principales vías de entrada y dispersión de las especies invasoras.

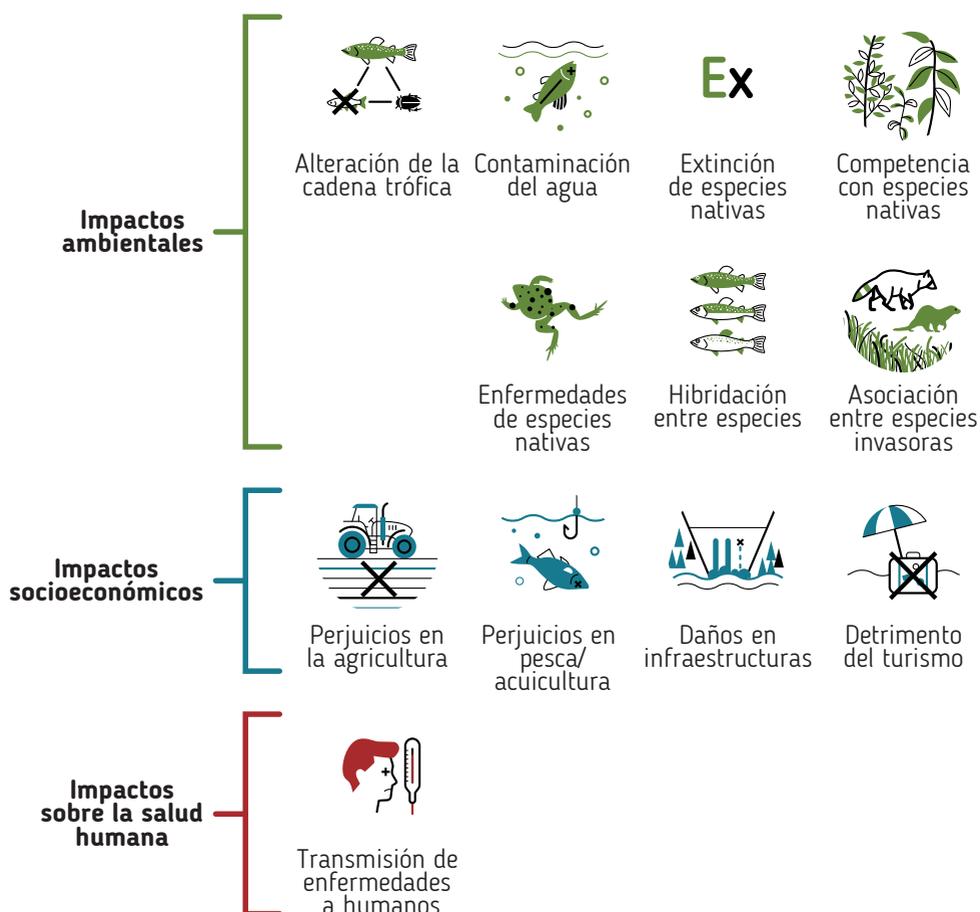
b. Involuntarias: la especie invasora es introducida de forma accidental, es decir, ni el transporte ni la introducción se realizan de forma consciente, si bien es consecuencia indirecta de una actividad humana. Por ejemplo, organismos adheridos a embarcaciones y equipos de trabajo (botas, guantes, trajes, aparejos de pesca, etc.), como contaminantes en mercancías o por medio de aguas de lastre de embarcaciones.

c. Negligentes: la especie invasora es introducida como consecuencia de no aplicar medidas de prevención pertinentes. Un ejemplo son los escapes de especies en cautividad por falta de medidas de seguridad en granjas (peleteras, ranicultura, etc.) o piscifactorías. También es el caso de introducciones a través de vías conocidas por su alto riesgo y en las que no se toman medidas de prevención adecuadas, por ejemplo, obras de ingeniería como canalizaciones y trasvases de aguas.



2.4. Sus impactos se producen a nivel ambiental, socioeconómico y de salud

Las especies invasoras son una seria amenaza para la biodiversidad, producen importantes daños socioeconómicos y pueden ser un problema de primera magnitud para la salud humana.



Principales impactos producidos por las especies invasoras.

2.5. Pérdida de biodiversidad y modificación de los ecosistemas

Las especies invasoras son una de las principales causas de pérdida de biodiversidad o diversidad biológica, alterando las relaciones entre especies y ecosistemas, reduciendo o incluso extinguiendo poblaciones de especies nativas autóctonas, es decir, propias del lugar. Según la Lista Roja de Especies Amenazadas de la UICN (Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza), casi el 30% de las especies europeas que están en peligro crítico de extinción se encuentran en dicha situación a causa de la invasión de especies exóticas.

Algunos de los impactos ambientales provocados por especies invasoras son:

- **Depredación** sobre especies nativas.
- **Competencia** directa o indirecta por alimento y hábitat.
- **Hibridación**, mermando el patrimonio genético de las especies nativas.
- **Introducción de parásitos** y transmisión de enfermedades.
- **Modificación de los ecosistemas**, alterando su funcionamiento y estructura (pérdida de refugios, alteración de la cadena trófica, disminución de la calidad del agua, etc).

¿SABÍAS QUÉ?

El **percasol** (*Lepomis gibbosus*) llegó a la península ibérica como pez de pesca deportiva y desde entonces se ha comercializado también en el sector de la acuariofilia. Es un depredador voraz con una alta adaptación al medio que supone una gran amenaza para la diversidad acuática y reduce poblaciones de especies nativas, pudiendo incluso producir su extinción local. La especie está ampliamente distribuida por las cuencas de los ríos más importantes de la península ibérica.



© Bernard Dupont

2.6. Costes socioeconómicos

La Unión Europea calcula que el coste asociado a la gestión y reparación de daños producidos por especies invasoras a los países miembros oscila entre 12.000 y 20.000 millones de euros anuales. Además, estas cifras no paran de crecer y afectan a sectores económicos dispares como la agricultura, silvicultura, acuicultura, pesca deportiva y profesional o turismo. Algunos de los daños producidos son sobre:

- **Infraestructuras:** obstrucción de cañerías de abastecimiento de agua, sistemas de regadío o turbinas de presas hidroeléctricas.

- **Cultivos:** pérdidas de rendimiento en arrozales y otros cultivos agrícolas, plagas forestales, etc.

- **Ganadería y acuicultura:** afección por enfermedades o parásitos.

- **Pesca profesional y deportiva:** disminución en las especies objetivo del sector, deterioro de cascos de embarcaciones y de utensilios de pesca (redes, trampas, etc).

- **Actividad turística y recreativa:** limitación de la navegación, malos olores o proliferación de mosquitos.

¿SABÍAS QUÉ?

El **camalote** o **jacinto de agua** (*Eichhornia crassipes*) se ha comercializado en la península ibérica como planta acuática ornamental para estanques y jardines acuáticos. Tapiza la superficie de la lámina de agua perjudicando la pesca y la navegación, obstruyendo infraestructuras como canales, tuberías o turbinas y deteriorando la calidad del agua. En el río Guadiana ya han sido retiradas más de 900.000 toneladas de camalote en los últimos 15 años, con un coste superior a los 45 millones de euros.



2.7. Afecciones sobre la salud humana

Algunas especies invasoras son vectores de enfermedades y patógenos peligrosos, pudiendo transmitir enfermedades como salmonelosis, rabia o dengue o producir infecciones pulmonares como la psitacosis. Además, también pueden convertirse en un importante problema sanitario debido a que pueden provocar alergias y daños dermatológicos.

¿SABÍAS QUÉ?

Algunas de las especies más populares comercializadas como mascotas son transmisoras de enfermedades. El popular **galápago de Florida** (*Trachemys scripta*) puede ser portador de bacterias como la Salmone-lla, causante de la salmonelosis. El caso del **mapache** (*Procyon lotor*) es aún más grave, relacionándose con la rabia o con la fiebre del Nilo occidental.



3. ¿QUÉ DICE LA NORMATIVA?

En 2014 la Unión Europea aprobó el Reglamento (UE) nº 1143/2014, que establece el marco legislativo y jurídico para las actuaciones dirigidas a prevenir, reducir y mitigar los efectos perjudiciales de las especies invasoras sobre la biodiversidad y para limitar sus daños en sectores económicos o en la salud humana. Un elemento central de dicho Reglamento es el desarrollo del **Lista de Especies Exóticas Invasoras Preocupantes para la UE** que va incorporando las invasoras “más dañinas”.

https://ec.europa.eu/environment/nature/invasivealien/list/index_en.htm

La normativa Europea, Española y Portuguesa prohíbe poseer, importar, vender, comprar, cultivar, utilizar, transportar o liberar al medio ambiente las especies exóticas invasoras incluidas en sus catálogos y listados normativos.

En España, esta normativa viene recogida en la Ley 42/2007 del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad y en el Real Decreto 630/2013, por el que se regula el **Catálogo Español de Especies Exóticas Invasoras**. El Real Decreto 216/2019 y la Orden Ministerial TED/1126/2020 incorporan nuevas especies a dicho catálogo.

Además, el Real Decreto 570/2020 regula la importación en el territorio nacional de especies alóctonas y establece la obligatoriedad de solicitar una autorización previa.

<https://www.miteco.gob.es/es/biodiversidad/temas/conservacion-de-especies/especies-exoticas-invasoras/ce-eei-catalogo.aspx>

En Portugal, esta normativa así como la **Lista Nacional de Especies Invasoras** vienen recogidas en el Decreto Lei 92/2019.

<https://dre.pt/web/guest/pesquisa>

¿SABÍAS QUÉ?

Entre la **Lista de Especies Exóticas Invasoras preocupantes para la UE**, el **Catálogo Español de Especies Exóticas Invasoras** y la **Lista Nacional de Especies Invasoras de Portugal**, hay más de 200 especies de flora y fauna cuya introducción es ilegal o precisan de permisos emitidos por las autoridades competentes a nivel nacional.

**NORMATIVA ESPAÑOLA**

- Ley 42/2007. Ley del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.
- Real Decreto 630/2013 y actualizaciones posteriores. Catálogo Español de Especies Exóticas Invasoras.
- Real Decreto 570/2020 y Orden Ministerial TED/1126/2020. Regula la importación de especies alóctonas.

**TENENCIA, COMERCIO, INTRODUCCIÓN O LIBERACIÓN AL MEDIO NATURAL DE ESPECIES EXÓTICAS INVASORAS PREOCUPANTES PARA LA UE**

El mantenimiento, cría, transporte, comercialización, utilización, intercambio, reproducción, cultivo, introducción o liberación de especies exóticas invasoras preocupantes para la Unión Europeo en el medio natural de forma no autorizada puede conllevar sanciones económicas que oscilan entre 3.001 y 2.000.000 €.

**IMPORTACIÓN, SUELTA, INTRODUCCIÓN O LIBERACIÓN AL MEDIO NATURAL DE ESPECIES ALÓCTONAS**

La importación, suelta, introducción o liberación de especies alóctonas en el medio natural de forma no autorizada puede conllevar sanciones económicas que oscilan entre 100 y 2.000.000 €.

**NORMATIVA PORTUGUESA**

Decreto Lei No. 92/2019. Estratègia Nacional para a Conservação da Natureza e Biodiversidade. Lista Nacional de Especies Invasoras.

**TENENCIA, COMERCIO, INTRODUCCIÓN O LIBERACIÓN AL MEDIO NATURAL DE ESPECIES EXÓTICAS**

Se regula el control, detención e ntroducción al medio natural y repoblación de especies exóticas de flora y fauna. Cada variable que clasifique la gravedad de las infracciones ambientales corresponde a una multa variable según se aplique a una persona física o jurídica y según el grado de culpabilidad, pudiendo conllevar sanciones económicas de hasta 37.500 €.

Resumen de las prohibiciones establecidas en la normativas española y portuguesa que regulan el control y gestión de las especies exóticas invasoras.

4. ¿QUÉ SE PUEDE HACER DESDE EL COMERCIO ELECTRÓNICO?

Reducir la problemática que suponen las especies invasoras requiere de la participación de todos. Una vez que una especie invasora llega al medio natural y se establece, su control y erradicación resulta normalmente muy costosa. Por ello, prevenir su llegada es clave.

Es fundamental aumentar la información para minimizar el comercio de plantas y animales exóticos invasores, evitando que lleguen de forma voluntaria o negligente al medio natural.

El comercio electrónico juega un papel decisivo, tanto por parte de los profesionales, al ofertar determinadas especies, como de los consumidores, quienes pueden influenciar el mercado global por medio de sus propias elecciones. La falta de información lleva al comprador a no poder calibrar las consecuencias de adquirir una determinada especie, lo que deriva en una compra poco responsable y contribuye a incrementar las cifras de abandono y liberación al medio ambiente.



4.1. Conocer y cumplir la legislación vigente

El desconocimiento de la ley no exime de su cumplimiento. Las especies exóticas invasoras están prohibidas, sólo están permitidas bajo determinados requisitos.



Si eres comerciante...

- Es ilegal poseer, importar, vender, comprar, cultivar, utilizar, transportar o liberar al medio ambiente las especies invasoras incluidas en las listas y catálogos nacionales (ver apartado 3). También hay catálogos autonómicos o regionales que deben consultarse.
- Si quieres importar una especie alóctona identificada como animal o planta potencialmente invasora (ver apartado 3), deberás contar con una autorización emitida por las autoridades competentes a nivel nacional. En el caso de España, el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico solicitará previamente realizar una evaluación de riesgo con el objetivo de evitar la entrada de especies que puedan resultar muy dañinas.

Procedimiento en España

<https://www.miteco.gob.es/es/biodiversidad/temas/conservacion-de-especies/especies-exoticas-invasoras/ce-eei-iea-default.aspx>

Documentación en España

<https://www.miteco.gob.es/es/biodiversidad/temas/conservacion-de-especies/especies-exoticas-invasoras/ce-eei-iea-docs.aspx>

- Si comercializas con especies exóticas, asegúrate de que cumplen los permisos y requisitos sanitarios vigentes.

Es necesario guardar una copia de la factura que recoja datos del vendedor (razón social, CIF, dirección, fecha, sello, firma del vendedor, etc.) y del comprador (nombre, DNI, número de ejemplares, nombre común y nombre científico de la especie, marcas de identificación, etc).

Además, si dichas especies están catalogadas como especies amenazadas, deberán cumplir los requisitos establecidos en la normativa CITES (Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres) y poseer la documentación que demuestre su origen y acredite la procedencia legal de los ejemplares (<http://www.cites.es>).

- Si tienes dudas sobre una especie, consulta al órgano competente.





Si eres consumidor...

- Es ilegal poseer, importar, vender, comprar, cultivar, utilizar, transportar o liberar al medio ambiente las especies invasoras incluidas en las listas y catálogos nacionales (ver apartado 3). También hay catálogos autonómicos o regionales que deben consultarse.
- En el caso de España, si posees una especie invasora incluida en el Catálogo Español de Especies Exóticas Invasoras desde antes de que entrase en vigor, debes hacer una declaración responsable de tenencia y presentarla en la autoridad competente en materia de medio ambiente de tu comunidad. La ausencia de autorización se considera una falta sancionable.
- Si quieres comprar una especie exótica, hazlo en tiendas especializadas. Es preciso obtener los documentos que demuestran que los ejemplares están debidamente certificados, legalmente importados y libres de parásitos y enfermedades.
- Para poseer especies exóticas no invasoras de forma legal, deberán cumplir los requisitos normativos en materia de sanidad animal y biodiversidad que establezca tu comunidad autónoma y, si corresponde, tramitar un núcleo zoológico como colección particular que te permita tener un número y tipo determinado de especies de mascotas exóticas. También es necesario tener una factura legal con las indicaciones referidas anteriormente.

Además, si dichas especies están catalogadas como especies amenazadas, deberán cumplir los requisitos establecidos en la normativa CITES y contar con una copia de la documentación que demuestre su origen y acredite la procedencia legal de los ejemplares (<http://www.cites.es>).

- Nunca liberes plantas o animales al medio silvestre. La normativa vigente prohíbe expresa y totalmente el abandono o liberación de especies exóticas. La liberación accidental de cualquier planta o animal exótico debe ser comunicada inmediatamente a la autoridad ambiental de tu comunidad autónoma o al teléfono de emergencias 112. En caso de localizar una especie exótica invasora o detectar la venta electrónica de una especie prohibida, no dudes en avisar al organismo competente.
- Si ya no quieres o no puedes hacerte cargo de tu mascota, entrégala a la autoridad competente en materia de medio ambiente de tu comunidad.
- Si tienes dudas sobre una especie consulta al órgano competente.

4.2. Aplicar el principio de precaución

Comprar animales o plantas que no han pasado los controles sanitarios y aduaneros o que pertenecen a especies no autorizadas para su venta, es ilegal y supone una grave amenaza para el medioambiente, para la economía y para la seguridad de la población humana.



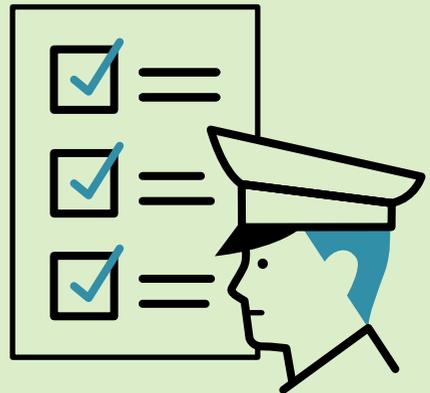
Si eres comerciante...

- Antes de importar nuevas especies con fines comerciales, verifica los riesgos de que dichas especies se conviertan en invasoras.
- En la medida de lo posible, promueve la elección de especies domésticas no silvestres, especies nativas sin problemas de conservación o especies exóticas que no puedan naturalizarse.
- Exige a los proveedores que acrediten que los ejemplares están correctamente certificados.
- Revisa el etiquetado de las especies comercializadas para minimizar posibles errores y comprueba que los ejemplares coinciden con la especie y documentación asociada.



Si eres consumidor...

- Evita las especies exóticas. Si las adquieres, hazlo únicamente en establecimientos autorizados, la compra-venta de fauna y flora exótica por particulares no está permitida.
- Intenta elegir especies domésticas. Las especies silvestres, ya sean nativas o exóticas, no deben estar en cautiverio.
- Revisa el embalaje y elimina cualquier ejemplar de especie exótica (semillas, plantas o animales) que pueda aparecer acompañando al pedido o producto.
- Desecha el embalaje en una bolsa de plástico sellada y esteriliza el agua antes de vaciarla por el inodoro o lavabo (nunca en un desagüe pluvial donde pueda llegar directamente al medio).



4.3. Informar y sensibilizar

Es fundamental que los consumidores dispongan de toda la información relacionada con las necesidades y los riesgos de las especies que adquieren para poder mantenerlas con los cuidados adecuados.

Las plantas y animales exóticos necesitan cuidados especiales. Si no podemos mantenerlos de forma adecuada o no podemos cubrir sus necesidades a lo largo de toda su vida, no debemos comprarlos.



Si eres comerciante...

- Informa sobre la prohibición de comercializar, poseer, reproducir, transportar, utilizar o liberar ejemplares incluidos en listas y catálogos europeos, nacionales y regionales.
- Incluye una ficha informativa con las características de la planta o animal en venta. Dicha ficha puede incluir:
 - Nombre científico, nombre común.
 - Origen.
 - Mantenimiento: esperanza de vida, espacio y cuidados requeridos para su cuidado, coste estimado de mantenimiento.
 - Riesgos e impactos: sanitarios (enfermedades potenciales de transmisión y zoonosis detectadas asociadas a la especie), ambientales, socioeconómicos.

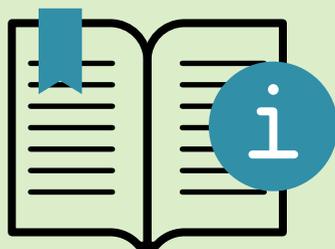
- Potencial invasor y recomendaciones para que el cuidado y mantenimiento del ejemplar minimice el riesgo de liberación en el medio natural (gestión de los restos, limpieza, recomendaciones de uso, como evitar la plantación cerca de lugares donde pueda naturalizarse, etc.).

- Facilita información adicional como recursos, materiales divulgativos y enlaces donde minoristas y compradores puedan ampliar información sobre especies invasoras y utilizarla para difundir (ver Anexos 2 y 3).
- Da visibilidad a mensajes informativos sobre las especies invasoras y su problemática difundiendo mensajes como los recogidos en el Anexo 2.



Si eres consumidor...

- Antes de comprar, infórmate bien de las necesidades y cuidados para el mantenimiento que requiere la especie.
- Comparte esta información con la gente a la que le pueda interesar.
- Sensibiliza sobre buenas prácticas para la compra y mantenimiento de especies exóticas.



4.4. Colaborar con las autoridades competentes

Es importante avisar a los organismos competentes o fuerzas y cuerpos de seguridad del estado involucrados en la vigilancia y control del comercio en red.

En el momento en que se detecte la venta electrónica de una especie exótica invasora prohibida, debe informarse o denunciar en los estamentos pertinentes.



En España

→ Las Comunidades Autónomas disponen de direcciones y correos electrónicos de referencia para informar sobre las especies exóticas.

→ MITERD-Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico. Subdirección General de Biodiversidad y Medio Natural.



<https://www.miteco.gob.es/es/biodiversidad/temas/conservacion-de-especies/especies-exoticas-invasoras/default.aspx>



buzon-sgb@mapama.es

→ SEPRONA-Servicio de Protección de la Naturaleza de la Guardia Civil



dg-seprona-jefaturs@guardiacivil.org

→ TELÉFONO DE EMERGENCIAS



112



En Portugal

→ ICNF – Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas. Departamento de Conservação da Natureza e Biodiversidade.



<https://www.icnf.pt>



drncn@icnf.pt



213 507 900

→ Linha SOS Ambiente e Território



808 200 520

→ SEPNA – Serviço de Proteção da Natureza e do Ambiente da GNR



217 503 080

Cangrejo australiano
(*Cherax destructor*)



© Daiju Azuma

5. ESPECIES INVASORAS ACUÁTICAS COMERCIALIZADAS A TRAVÉS DE LA RED

Se presentan algunos ejemplos de especies invasoras de carácter acuático o semiacuático que, a pesar de estar incluidas en normativas vigentes, se pueden encontrar comercializadas a través de la red:

Rana toro
(*Lithobates catesbeianus*)



© Gabriel Legaré

Plantas acuáticas invasoras



© Wouter Hagens

Camalote o jacinto de agua

Eichhornia crassipes

Planta flotante originaria de Sudamérica, comercializada en jardinería para el acondicionamiento de estanques. Provoca, entre otros impactos, degradación de la calidad de las aguas, alteración de las comunidades de especies nativas y pérdidas en sectores socioeconómicos por obstrucción de infraestructuras o interferencia en la navegación.



© Shaitan

Nenúfar mexicano

Nymphaea mexicana

Planta flotante procedente de Norteamérica, comercializada para ornamentación de fuentes, estanques o cuerpos de agua. Su llegada al medio se relaciona con impactos sobre el ecosistema, especies e incluso sectores socioeconómicos.



© Baton Rouge

Lagunilla o hierba del lagarto

Alternanthera philoxeroides

Planta acuática sudamericana de hojas brillantes y flores blanquecinas, muy utilizada en acuariofilia. La mala praxis en la limpieza de acuarios ha provocado su llegada al medio natural, produciendo serios impactos sobre el ecosistema.



© Lamiot

Elodea o maleza acuática brasileña

Egeria densa

Proviene de Sudamérica pero su uso en acuarios y ornamentación la han convertido en una especie muy comercializada y con una amplia distribución. Esta planta de hojas y tallos grandes que presenta flores blancas tiene importantes impactos en el ecosistema.



© Dick Culbert

Redondita de agua

Hydrocotyle ranunculoides

Especie muy comercializada para su uso en acuariofilia y ornamentación de estanques y fuentes. De colores verdes llamativos, provoca graves impactos en el medio una vez lo coloniza al impedir la llegada de luz al fondo y la realización de la actividad fotosintética.



© Le.Loup.Gris

Acordeón de agua

Salvinia molesta y *Salvinia natans*

Helechos flotantes originarios del continente americano que poseen un rápido crecimiento. Son ampliamente comercializados para la ornamentación de acuarios. Provocan impactos en el ecosistema, afectando a especies nativas e incluso pudiendo afectar también sectores socioeconómicos.

Invertebrados acuáticos invasores



© DaLuboš Beran

Almeja china del cieno

Sinanodonta woodiana

Almeja de gran tamaño nativa de Asia oriental. Junto con otras especies similares, se comercializa como organismo filtrador para estanques y acuarios de agua dulce. Compite con las especies nativas de almejas y puede ser introducido accidentalmente junto con otros peces exóticos.



© Daiju Azuma

Cangrejo australiano o yabbie

Cherax destructor

Esta especie de cangrejo es originaria del centro y este de Australia. Actualmente es una especie invasora en múltiples países debido a su comercio relacionado con la acuicultura y secundariamente con la acuariofilia. Puede competir con especies nativas y causar daños sobre cultivos, principalmente de arroz.



© Jpatokal

Caracol manzana

Pomacea maculata o *Pomacea canaliculata*

Originario de Sudamérica, se ha comercializado ampliamente por todo el mundo para acuariofilia, desde donde llegó al medio natural. Es característica su puesta de color rosa llamativo, llegando a estar compuesta por más de 300 huevos. Supone un grave problema para la agricultura arrocerera.

Peces invasores



© Gunther Schmida

Gambusia

Gambusia holbrooki

Pez originario de América del Norte que, a pesar de su pequeño tamaño, es una de las especies con mayor impacto sobre la biodiversidad nativa. Se comercializa en acuariofilia y en agricultura se usó como agente de control biológico sobre plagas de mosquitos.



© CHUCAO

Chanchito

Australoheros facetus

Especie perteneciente a los cíclidos, grupo muy usado en acuariofilia. Nativo de Sudamérica, fue introducido en ríos ibéricos hace décadas con impactos de depredación directa sobre especies nativas de invertebrados y otros peces.



© Tino Strauss

Percasol

Lepomis gibbosus

Originario de Norteamérica y, debido a su voracidad, presenta efectos muy negativos sobre las comunidades de peces nativos. Su presencia puede reducir notablemente los recursos piscícolas para actividades recreativas o profesionales. Se comercializa como especie ornamental para acuariofilia y jardinería.

Anfibios invasores



© Alpsdak

Rana toro

Lithobates catesbeianus

Rana norteamericana que puede llegar a pesar 1kg, comercializada por su uso gastronómico como animal de compañía o controlador de plagas. Gran depredador y transmisor de patógenos como el hongo responsable de la quitridiomycosis, enfermedad letal que ha causado el declive de anfibios a escala global.



© Alex Popovkin

Sapo marino o sapo de la caña

Rhinella marina

Sapo robusto de origen americano objeto del comercio de mascotas, en el control biológico y como animal de experimentación. Produce toxinas que pueden causar la muerte a especies nativas y también es transmisor de patógenos. Los adultos son voraces depredadores de fauna nativa.



© © TimVickers

Rana de uñas africana

Xenopus laevis

Rana originaria del centro y sur de África. Su comercialización está relacionada con su utilidad en investigación y su uso en mascotismo. Es uno de los vectores principales del hongo patógeno causante de la quitridiomycosis que afecta mortalmente a muchos anfibios nativos.

Reptiles acuáticos invasores



© Quartl

Galápago de Florida o tortuga de orejas rojas

Trachemys scripta

Especie de tortuga acuática originaria del noreste de México y sureste de Estados Unidos. Especie comercializada como animal de compañía. Su liberación provoca importantes impactos negativos sobre la biodiversidad nativa y es un vector potencial de la bacteria *Salmonella*.



© J. N. Stuart

Tortuga pintada

Chrysemys picta

Galápago semiacuático nativo del continente americano. Al igual que otros galápagos exóticos, es una especie comercializada en mascotismo. Es transmisor de enfermedades y cuando es liberado en el medio natural puede alterar la estructura del ecosistema pues son depredadores voraces de fauna acuática.

Aves invasoras



© Andreas Trepte

Ganso del Nilo o ganso egipcio

Alopochen aegyptiacus

Ánade africano usado como especie ornamental en estanques, colecciones privadas o centros zoológicos. Los escapes de ejemplares han propiciado que esta especie colonice nuevos ambientes, compitiendo directamente con especies de aves autóctonas. Puede tener también impactos negativos sobre cultivos agrícolas.

Mamíferos invasores



© Patrick Reijnders

Visón americano

Neovison vison

Especie nativa de Norteamérica. Su introducción está mayormente relacionada con el aprovechamiento peletero, aunque también se comercializa como animal de compañía. Es un fuerte competidor y depredador de especies nativas. Afecta negativamente a repoblaciones piscícolas y es transmisor de agentes víricos.



© Lynette Elliot

Mapache

Procyon lotor

Carnívoro de tamaño medio originario de Norte y Centroamérica. Es una especie que se comercializa como animal de compañía siendo transmisor de muchas enfermedades. Presenta múltiples impactos ecológicos al depredar sobre nidos de aves, invertebrados nativos y otros componentes de fauna nativa.



© Greg Tee

Ibis sagrado

Threskiornis aethiopicus

Ave de gran tamaño de origen subsahariano. Se ha introducido como especie ornamental y de exhibición. Los escapes de ejemplares procedentes de cautividad provocan impactos importantes sobre la biodiversidad acuática ya que depredan sobre anfibios y otras aves reproductoras.

AFILIACIÓN DE LOS AUTORES

Anastácio, Pedro A.	MARE – Centro de Ciências do Mar e do Ambiente. Departamento de Paisagem, Ambiente e Ordenamento. Escola de Ciências e Tecnologia. Universidade de Évora, Évora (Portugal).
Banha, Filipe	MARE – Centro de Ciências do Mar e do Ambiente. Departamento de Paisagem, Ambiente e Ordenamento. Escola de Ciências e Tecnologia. Universidade de Évora, Évora (Portugal).
Barca, Sandra	Departamento de Zooloxía, Xenética e Antropoloxía Física. Facultade de Bioloxía. Laboratorio de Hidrobioloxía. Universidade de Santiago de Compostela, A Coruña (España).
Casals, Frederic	Departament de Ciència Animal. Universitat de Lleida, Lleida (España). Centre Tecnològic Forestal de Catalunya (CTFC), Solsona, Lleida (España).
Cobo, Fernando	Departamento de Zooloxía, Xenética e Antropoloxía Física. Fac. Biología. Universidade de Santiago de Compostela, A Coruña (España).
González Munera, Laura	ASPEA. Associação Portuguesa de Educação Ambiental. Lisboa (Portugal).
Guillén, Antonio	Departamento de Zoología y Antropología Física. Facultad de Biología. Universidad de Murcia, Murcia (España).
Machordom, Annie	Departamento de Biodiversidad y Biología Evolutiva. Museo Nacional de Ciencias Naturales - CSIC. Madrid (España).
Miranda, Rafael	Departamento de Biología Ambiental. Universidad de Navarra, Pamplona (España).
Oliva-Paterna, Francisco J.	Departamento de Zoología y Antropología Física. Facultad de Biología. Universidad de Murcia, Murcia (España).
Olivo del Amo, Rosa	Departamento de Zoología y Antropología Física. Facultad de Biología. Universidad de Murcia, Murcia (España).
Oscoz, Javier	Departamento de Biología Ambiental. Universidad de Navarra, Pamplona (España).
Olmedo, Belén M.	Departamento de Biodiversidad y Biología Evolutiva. Museo Nacional de Ciencias Naturales - CSIC. Madrid (España).
Perdices, Anabel	Departamento de Biodiversidad y Biología Evolutiva. Museo Nacional de Ciencias Naturales - CSIC. Madrid (España).
Ribeiro, Filipe	MARE – Centro de Ciências do Mar e do Ambiente. Facultade de Ciências da Universidade de Lisboa, Lisboa (Portugal).
Sánchez-González, Jorge R.	SIBIC. Departament de Ciència Animal. Universitat de Lleida, Lleida (España).
Torralva, Mar	Departamento de Zoología y Antropología Física. Facultad de Biología. Universidad de Murcia, Murcia (España).
Vieira-Lanero, Rufino	Departamento de Zooloxía, Xenética e Antropoloxía Física. Facultade de Bioloxía. Laboratorio de Hidrobioloxía. Universidade de Santiago de Compostela, A Coruña (España).

ANEXO 1. NORMATIVA

Normativa en Europa

→ **Reglamento (UE) 1143/2014** del Parlamento Europeo y del Consejo, de 22 de octubre de 2014, sobre la prevención y la gestión de la introducción y propagación de especies exóticas invasoras.

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?qid=1417443504720&uri=CELEX:32014R1143>

Reglamentos de ejecución relevantes:

→ **Reglamento de Ejecución (UE) 2016/145** de la Comisión, de 4 de febrero de 2016, por el que se adopta el formato del documento que ha de servir de prueba para el permiso expedido por las autoridades competentes de los Estados miembros que permita a los establecimientos llevar a cabo ciertas actividades sobre las especies exóticas invasoras preocupantes para la Unión de conformidad con el Reglamento (UE) nº 1143/2014 del Parlamento Europeo y del Consejo.

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:32016R0145&from=EL>

→ **Reglamento de Ejecución (UE) 2016/1141** de la Comisión, de 13 de julio de 2016, por el que se adopta una lista de especies exóticas invasoras preocupantes para la Unión de conformidad con el Reglamento (UE) nº 1143/2014 del Parlamento Europeo y del Consejo.

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:32016R1141&from=E>

→ **Reglamento de Ejecución (UE) 2017/1263** de la Comisión, de 12 de julio de 2017, por el que se actualiza la lista de especies exóticas invasoras preocupantes para la Unión establecida por el Reglamento de Ejecución (UE) 2016/1141 de conformidad con el Reglamento (UE) nº 1143/2014 del Parlamento Europeo y del Consejo.

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:32017R1263&from=CS>

→ **Reglamento de Ejecución (UE) 2017/1454** de la Comisión, de 10 de agosto de 2017, que especifica los formatos técnicos para los informes de los Estados miembros de conformidad con el Reglamento (UE) nº 1143/2014 del Parlamento Europeo y del Consejo.

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:32017R1454&from=EN>

→ **Reglamento Delegado (UE) 2018/968** de la Comisión, de 30 de abril de 2018, que complementa el Reglamento (UE) nº 1143/2014 del Parlamento Europeo y del Consejo en lo que respecta a los análisis de riesgos relativos a especies exóticas invasoras.

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018R0968&from=en>

→ **Reglamento de Ejecución (UE) 2019/1262** de la Comisión, de 25 de julio de 2019, por el que se modifica el Reglamento de Ejecución (UE) 2016/1141 con el fin de actualizar la lista de especies exóticas invasoras preocupantes para la Unión.
<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:32019R1262&from=EN>

Normativa en España

→ **Ley 42/2007**, de 13 de diciembre. **Ley del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad**.
<https://www.boe.es/buscar/pdf/2007/BOE-A-2007-21490-consolidado.pdf>

→ Real Decreto 630/2013, de 2 de agosto, por el que se regula el **Catálogo Español de Especies Exóticas Invasoras**.
<https://www.boe.es/buscar/pdf/2013/BOE-A-2013-8565-consolidado.pdf>

→ **Sentencia de 16 de marzo de 2016**, de la Sala Tercera del Tribunal Supremo, que anula los siguientes extremos del Real Decreto 630/2013, de 2 de agosto, que regula el Catálogo español de especies exóticas invasoras: 1º La exclusión de las especies *Batrachocytrium dendrobatidis*, *Udaria pinnatifida*, *Helianthus tuberosus*, *Cyprinus carpio*, *Oncorhynchus mykiss*. 2º La exclusión de la población murciana del bóvido *Ammotragus lervia*, que debe quedar incluida sin excepciones. 3º La Disposición adicional quinta queda anulada en su totalidad. 4º Del apartado segundo de la Disposición adicional sexta queda anulada la siguiente indicación: “En ningún caso se autorizarán nuevas explotaciones de cría de visón americano (*Neovison vison*), o ampliación de las ya existentes, en las provincias del área de distribución del visón europeo (*Mustela lutreola*), que figuren en el Inventario Español del Patrimonio Natural y la Biodiversidad”. 5º La Disposición transitoria segunda queda anulada en su totalidad.
<https://www.boe.es/boe/dias/2016/06/17/pdfs/BOE-A-2016-5901.pdf>

→ **Ley 7/2018, de 20 de julio**, de modificación de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, que tiene por objeto compatibilizar la imprescindible lucha contra las especies exóticas invasoras con su aprovechamiento para la caza y la pesca en aquellas áreas que, al estar ocupadas desde antiguo, su presencia no suponga un problema ambiental.
<https://www.boe.es/eli/es/l/2018/07/20/7/dof/spa/pdf>

→ **Real Decreto 216/2019**, de 29 de marzo, por el que se aprueba la lista de especies exóticas invasoras preocupantes para la región ultraperiférica de las islas Canarias y por el que se modifica el Real Decreto 630/2013, de 2 de agosto, por el que se regula el Catálogo español de especies exóticas invasoras. Esta modificación incluye cuatro nuevas especies de fauna y amplía el ámbito de aplicación de dos taxones vegetales a Canarias.
<https://www.boe.es/buscar/pdf/2019/BOE-A-2019-4675-consolidado.pdf>

→ **Real Decreto 570/2020**, de 16 de junio, por el que se regula el procedimiento administrativo para la autorización previa de importación en el territorio nacional de especies alóctonas con el fin de preservar la biodiversidad autóctona española.

<https://www.boe.es/buscar/pdf/2020/BOE-A-2020-7277-consolidado.pdf>

→ **Orden TED/1126/2020**, de 20 de noviembre, por la que se modifica el Anexo del Real Decreto 139/2011, de 4 de febrero, para el desarrollo del Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial y del Catálogo Español de Especies Amenazadas, y el Anexo del Real Decreto 630/2013, de 2 de agosto, por el que se regula el Catálogo Español de Especies Exóticas Invasoras. En concreto, incluye como especies invasoras a la termita submediterránea oriental (*Reticulitermes flavipes*), la acacia negra (*Acacia melanoxylon*) y el alga asiática (*Rugulopteryx okamurae*).

<https://www.boe.es/boe/dias/2020/12/01/pdfs/BOE-A-2020-15296.pdf>

Normativa en Portugal

→ **Decreto Lei 92/2019**, de 21 de Dezembro. **Estratégia Nacional para a Conservação da Natureza e Biodiversidade.**

<https://dre.pt/home/-/dre/123025739/details/maximized>

→ **Decreto-Lei 50/2006**, de 29 de agosto. **Lei quadro das contraordenações ambientais.**

<https://dre.pt/application/file/a/540755>



Mejillón cebra
(*Dreissena polymorpha*)

**STOP
INVASIÓN**

ANEXO 2. INFORMACIÓN GENERAL PARA EL CIUDADANO

¿Qué puedes hacer tú?

Las invasiones biológicas son una seria amenaza para preservar la biodiversidad nativa. TÚ eres parte de la lucha eficaz contra ellas.

Adquiriendo mascotas...

- Jamás liberes a tu mascota en la naturaleza. Entrégala al servicio de recogida de animales de tu localidad.
- Si compras animales exóticos exige sus certificados de importación legal y sanitarios.
- Escoge o adopta mascotas no exóticas.

En el jardín o el estanque...

- Compra solo plantas y mezclas de semillas con información sobre su origen y composición.
- Planta preferentemente especies nativas.
- No tires nunca plantas exóticas ornamentales o de acuario (o fragmentos) a los cursos de agua o por los desagües.

En el medio natural...

- Si ves alguna especie que pueda ser invasora, hazle una foto y avisa a las autoridades locales. También puedes usar la app **Especies Invasoras en Europa** para registrarla.
- No liberes en el río especies exóticas porque creas que así habrá más vida. Solo dañarás a las especies nativas.

Viajando...

- Al entrar o salir del país, no transportes animales, plantas o semillas sin declarar.
- Limpia las suelas de tus botas y tu equipo antes de hacer senderismo en una nueva área.

Pescando...

- Desinfecta con agua clorada y lejía el equipo de pesca.
- Si pescas una especie exótica nunca la devuelvas al medio.
- Sé muy cuidadoso con el cebo vivo, no sueltes el sobrante ni tires su embalaje al agua.

Navegando...

- Es obligatorio seguir la normativa de navegación y limpieza de embarcaciones en embalses y ríos.

¿A quién aviso si detecto una especie exótica invasora?

Contacta directamente con la autoridad ambiental de la comunidad autónoma correspondiente o notifícalo al **Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico** (Subdirección General de Biodiversidad y Medio Natural), que lo transmitirá a través de su Red de Alerta a las diferentes comunidades autónomas.



✉ buzon-sgb@mapama.es

También puedes contactar con el **Servicio de Protección de la Naturaleza de la Guardia Civil (SEPRONA)**.

✉ dg-seprona-jefatura@guardiacivil.org



Si te encuentras con una invasora...

Regístrala a través de la app **Especies Invasoras en Europa**, disponible en varios idiomas y con una extensión específica para la península ibérica:



Podrás seguir tus registros a través de la web IBERMIS, donde además encontrarás información de las principales especies invasoras de la península ibérica.

<https://www.ibermis.org>

ANEXO 3. RELACIÓN DE RECURSOS EN WEB SOBRE ESPECIES EXÓTICAS INVASORAS

Recursos generados por LIFE INVASAQUA



→ Web principal LIFE INVASAQUA. Especies exóticas invasoras de agua dulce y sistemas estuarinos: sensibilización y prevención en la península ibérica

Web del proyecto LIFE INVASAQUA con información sobre especies exóticas invasoras estructurada en noticias, reportajes, materiales audiovisuales, información sobre eventos, etc. Presenta múltiples enlaces a otros proyectos y webs de interés.

<http://www.lifeinvasaqua.com>

→ Carta Ibérica de Invasoras Acuáticas

Plataforma coordinada por la Sociedad Ibérica de Ictiología (SIBIC) que dispone de información descriptiva y registros actualizados de las especies invasoras acuáticas presentes en la península ibérica.

<https://eei.sibic.org>

→ IBERMIS. Plataforma de especies invasoras acuáticas en la península ibérica

Plataforma coordinada por la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (IUCN) con información general de especies invasoras acuáticas a nivel ibérico. Se ha diseñado para la visualización y seguimiento de registros de especies invasoras acuáticas a través de la aplicación móvil Especies Invasoras en Europa desarrollada por EASIN (Red Europea de Información sobre Especies Exóticas).

<https://www.ibermis.org>

→ LISTA DE ESPECIES EXÓTICAS ACUÁTICAS DE LA PENINSULA IBÉRICA (2020)

Lista actualizada de las especies exóticas acuáticas introducidas y establecidas en las aguas continentales ibéricas.

www.ibermis.org (Informes técnicos y material complementario)

→ LISTA DE ESPECIES EXÓTICAS ACUÁTICAS POTENCIALMENTE INVASORAS EN LA PENINSULA IBÉRICA (2020)

Lista actualizada de especies exóticas potencialmente invasoras con alto riesgo de invasión de las aguas continentales ibéricas.

www.ibermis.org (Informes técnicos y material complementario)

→ **Programa de Ciencia Ciudadana y aplicación móvil Especies Exóticas Invasoras en Europa (EASIN)**

LIFE INVASAQUA y la Universidad de Castilla-La Mancha han colaborado con EASIN (Red Europea de Información sobre Especies Exóticas) en el desarrollo de una extensión específica para la península ibérica en la aplicación móvil Especies Invasoras en Europa.
<https://easin.jrc.ec.europa.eu/easin/CitizenScience/BecomeACitizen>

→ **Exposición ¡Cuidado! Invasoras Acuáticas**

Exposición sobre invasoras acuáticas desarrollada por el Museo Nacional de Ciencias Naturales (MNCN–CSIC) disponible en formato virtual y físico.
<http://www.lifeinvasaqua.com/exposicion-invasoras-mncn>

→ **¡Cuidado! Invasoras Acuáticas! Guía de las especies exóticas e invasoras de los ríos, lagos y estuarios de la Península Ibérica**

Guía visual coordinada por la Sociedad Ibérica de Ictiología (SIBIC) con información sobre 100 especies exóticas de carácter acuático importantes en el contexto de la Península Ibérica.
<http://www.lifeinvasaqua.com/una-guia-trilingue-de-life-invasaqua-ayuda-a-conocer-las-especies-invasoras-acuaticas-ibericas/>

Entidades y organismos Nacionales e Internacionales

→ **Comisión Europea. Medio Ambiente. Naturaleza y Biodiversidad (Invasive Alien Species)**

Plataforma de la Comisión Europea que presenta información destacable sobre la Regulación relativa a las especies exóticas invasoras.
https://ec.europa.eu/environment/nature/invasivealien/index_en.htm

→ **Grupo Especialista en Especies Invasoras (ISSG del inglés Invasive Species Specialist Group)**

Red mundial de expertos científicos y gestores sobre especies invasoras de la Comisión de Supervivencia de Especies (SSC) de la IUCN.
<http://www.issg.org>

→ **NEOBIOTA. Grupo Europeo sobre Invasiones Biológicas**

Consortio europeo de investigadores y gestores relacionados con invasiones biológicas.
<https://www.neobiota.eu>

→ **Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico. España (MITERD)**

Administración competente en la legislación y gestión de especies exóticas invasoras en España. Contiene información variada como el Catálogo Español de Especies Exóticas Invasoras, fichas detalladas o información sobre la importación de especies alóctonas.
<https://www.miteco.gob.es/es/biodiversidad/temas/conservacion-de-especies/especies-exoticas-invasoras/default.aspx>

→ Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas (ICNF)

Administración competente en la legislación y gestión de especies exóticas invasoras en Portugal. Contiene información variada como la Lista Nacional de Especies Invasoras, información de dichas especies o proyectos relacionados.

<https://www.icnf.pt>

→ Grupo Especialista en Invasiones Biológicas (GEIB)

Entidad independiente española especializada en el estudio, gestión y divulgación de la problemática asociada a las invasiones biológicas (especies, vías de entrada, vectores).

<https://geibuc.wixsite.com/geib>

→ Grupo de Aves Exóticas (GAE) – SEOBirdlife

Grupo de trabajo de la Sociedad Española de Ornitología (SEO/BirdLife) creado con la finalidad de promover el estudio de las introducciones de aves exóticas y divulgar los problemas que origina.

<https://seo.org/grupo-de-aves-exoticas>

Bases de datos Nacionales e Internacionales

→ Red Europea de Información sobre las Especies Exóticas (EASIN del inglés European Alien Species Information Network)

Plataforma de la Comisión Europea que permite un fácil acceso a datos sobre Especies Exóticas en Europa, incluidas las especies de la Lista de Especies Exóticas Invasoras preocupantes para la Unión. Permite la explotación de la información en diversas herramientas y fuentes con reconocidos estándares internacionales, poniéndolos a disposición de cualquier usuario manteniendo la propiedad de los datos.

<https://easin.jrc.ec.europa.eu/easin>

→ Base de datos Global sobre las Especies Invasoras (GISD del inglés Global Invasive Species Database)

Fuente gratuita de búsqueda de información online sobre las especies exóticas invasoras a nivel mundial.

<http://www.iucngisd.org/gisd>

→ Registro Global de las Especies Exóticas Invasoras (GRIIS del inglés Global Register of Introduced and Invasive Species)

Base de datos desarrollada por el Grupo de Especialistas en Especies Exóticas de la IUCN (IUCN ISSG) que compila los inventarios de especies introducidas e invasoras de diversos países.

<http://www.griis.org/about.php>

→ **Compendio de Especies Invasoras, de CAB Internacional (ISC del inglés Invasive Species Compendium)**

Recurso enciclopédico que proporciona un amplio abanico de datos e información variada con base científica enfocado a la gestión de las especies invasoras en todo el mundo.

<https://www.cabi.org/isc>

→ **EPPO – Plantas invasoras (EPPO del inglés European and Mediterranean Plant Protection Organization)**

Espacio web sobre invasoras de una organización intergubernamental responsable de la cooperación en sanidad vegetal dentro de la región euromediterránea.

https://www.eppo.int/ACTIVITIES/iap_activities

→ **INVASIVESNET – Asociación internacional para el conocimiento abierto en Especies Exóticas Invasoras (International Association for Open Knowledge on Invasive Alien Species)**

Plataforma con información de libre acceso sobre proyectos, eventos, revistas especializadas, etc.

<https://www.invasivesnet.org>

→ **Carta Ibérica de Invasoras Acuáticas. LIFE INVASAQUA**

Plataforma coordinada por la Sociedad Ibérica de Ictiología (SIBIC) que dispone de información descriptiva y registros actualizados de las especies invasoras acuáticas presentes en la península ibérica.

<https://eei.sibic.org>

→ **IBERMIS. Iberian Management Invasive Species. LIFE INVASAQUA**

Plataforma coordinada por la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (IUCN) con información general de especies invasoras acuáticas a nivel ibérico. Se ha diseñado para la visualización y seguimiento de registros de especies invasoras acuáticas a través de la aplicación móvil Especies Invasoras en Europa desarrollada por EASIN (Red Europea de Información sobre Especies Exóticas).

<https://www.ibermis.org>

→ **InvasIBER. Especies exóticas invasoras de la Península Ibérica**

Web sobre la introducción de especies exóticas en España. Desarrollada con la Acción especial REN2002-10059-E.

<http://invasiber2.org/presentacion.php>

→ **INVANET. Red Temática sobre Invasiones Biológicas**

Red Temática sobre Invasiones Biológicas financiada por el Ministerio de Ciencia e Innovación y la Agencia Estatal de Investigación (RED2018-102571-T). Plataforma con información científica y de gestión de especies exóticas invasoras en España.

<https://invasiber.org/InvaNET>

→ Invasoras.pt

Plataforma de información y ciencia ciudadana sobre especies invasoras de plantas en Portugal.

<https://invasoras.pt>

→ EXOCAT. Base de datos de las especies invasoras en Cataluña

Contiene información descriptiva de las especies exóticas, cartografía de distribución en Cataluña y documentación técnica relacionada con sus problemáticas y su control.

http://exocatdb.creaf.cat/base_dades

→ Herbario virtual del Mediterráneo Occidental

Espacio web con información descriptiva sobre plantas exóticas invasoras.

<http://herbarivirtual.uib.es/es/general/especies-introducidas>

→ INVASARA. Especies exóticas invasoras. Aragón

Plataforma desarrollada por el Gobierno de Aragón con información y registros geográficos de especies exóticas invasoras.

<https://www.invasara.es>

→ EEIKO. Multiplataforma para el control de especies de flora exótica invasoras

Base de datos sobre plantas invasoras. Aplicación multiplataforma para el control de las especies de flora exótica invasoras y para dar de alta nuevas citas de plantas invasoras.

<http://www.eeiko.es>

ANEXO 4. EJEMPLOS DE PROYECTOS RELACIONADOS CON ESPECIES EXÓTICAS INVASORAS

Proyectos LIFE

→ LIFE08 NAT/E/000078 LIFE ESTANY

http://www.consorciulestany.org/index.php?life_2010_13-1

→ LIFE09 NAT/ES/000529 LIFE TRACHEMYS

<http://www.agroambient.gva.es/es/web/biodiversidad/life-trachemys>

→ LIFE10 NAT/IT/000239 LIFE RARITY

<http://www.life-rarity.eu>

→ LIFE10 NAT/ES/000565 LIFE LAMPROPELTIS

<https://www.lifelampropeltis.com>

→ LIFE 10 NAT/ES/000582 LIFE INVASEP

<http://www.invasep.eu>

- **LIFE12 NAT/SE/001139 LIFE-ELMIAS**
<https://www.skogsstyrelsen.se/lifeelmias>
- **LIFE12 NAT/ES/001091 LIFE Potamo Fauna**
<http://www.lifepotamofauna.org/ca>
- **LIFE13 NAT/ES/000899 LIFE Miera**
<http://fnyh.org/life-nature-conservacion-de-la-biodiversidad-en-el-rio-miera>
- **LIFE13 NAT/ES/001210 LIFE LimnoPirineus**
<http://www.lifelimnopirineus.eu/es>
- **LIFE13 BIO/ES/001407 LIFE RIPISILVANATURA**
<https://www.chsegura.es/es/cuenca/restauracion-de-rios/>
- **LIFE13 BIO/PT/000386 LifeBiodiscoveries**
<http://www.lifebiodiscoveries.pt>
- **LIFE13 NAT/UK/000209 LIFE Shiantis**
<https://ww2.rspb.org.uk/our-work/conservation/shiantisles/work>
- **LIFE14 NAT/IT/001128 LIFE STOPVESPA**
<https://www.vespavelutina.eu/it-it>
- **LIFE14 NAT/ES/001213 CONVIVE-LIFE**
www.convivelife.es
- **LIFE14 NAT/UK/000467 SciurusLife**
<http://www.redsquirrelsunited.org.uk>
- **LIFE15 GIE/IT/001039 LIFE ASAP**
<https://www.lifeasap.eu/index.php/it>
- **LIFE15 GIE/SI/000770 LIFE ARTEMIS**
<https://www.tujerodne-vrste.info>
- **LIFE16 NAT/UK/000582 RAPID LIFE**
<http://www.nonnativespecies.org/index.cfm?sectionid=139>
- **LIFE16 NAT/ES/000771 LIFE FLUVIAL**
<http://www.lifefluvial.eu/es>
- **LIFE16 NAT/BG/000856 LIFE IAS FREE HABITATS**
<https://invasiveplants.eu/en>
- **LIFE17 IPE/PT/000010 LIFE-IP AZORES NATURA**
<https://www.lifeazoresnatura.eu>
- **LIFE17 NAT/ES/000495 LIFE STOP Cortaderia**
<http://stopcortaderia.org>
- **LIFE17 GIE/ES/000515 LIFE INVASAQUA**
<http://www.lifeinvasaqua.com/descripcion>
- **LIFE17 GIE/UK/000572 Biosecurity for LIFE**
<https://www.rspb.org.uk/our-work/conservation/projects/biosecurity-for-life>
- **LIFE18 NAT/NL/001047 LIFE MICA**
<https://lifemica.eu>



LIFE INVASAQUA

Especies exóticas invasoras de agua dulce y de sistemas estuarinos: sensibilización y prevención en la península ibérica

¿Quiénes somos?

El proyecto LIFE INVASAQUA (LIFE17 GIE/ES/000515) está financiado por el Programa LIFE de la Unión Europea y tiene como objetivo reducir la problemática que suponen las especies invasoras en los ecosistemas acuáticos de agua dulce y sistemas estuarinos de España y Portugal a través de la información, la formación y la sensibilización.

Más información
www.lifeinvasaqua.com

Contacto
life_invasaqua@um.es

Síguenos en



@LifeInvasaqua

¿Cómo se va a hacer?

- Creando herramientas como listas de especies prioritarias, líneas estratégicas de gestión o plataformas web para apoyar y facilitar la implementación del Reglamento de la UE sobre las especies exóticas invasoras.
- Mejorando la detección temprana y la respuesta rápida ante las especies invasoras mediante campañas de información y formación, organizando cursos y jornadas dirigidas a sectores clave.
- Desarrollando actividades de comunicación y sensibilización dirigidas al público en general con campañas de voluntariado, ciencia ciudadana, concursos o exposiciones itinerantes a nivel peninsular.

Coordinación



Beneficiarios asociados



Con el apoyo de

