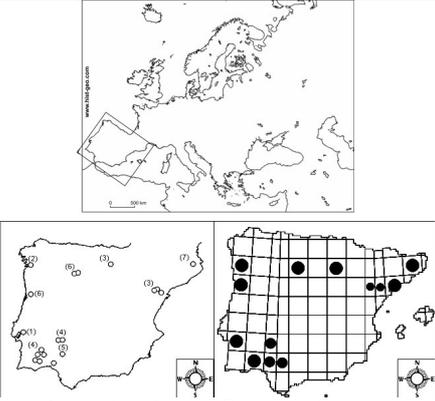


Corbicula fluminea
(Müller, 1774)

CORFLU/EEI/NA004

Nombre vulgar	Castellano: Almeja de río asiática Catalán: Cloïsa asiàtica; Euskera: Txirla asiarra
Posición taxonómica	Grupo taxonómico: Fauna Phylum: Mollusca Clase: Bivalvia Orden: Veneroidea Familia: Corbiculidae
Observaciones taxonómicas	---
Resumen de su situación e impacto en España	Especie con gran capacidad invasora por sus características biológicas, que produce una gran transformación del ecosistema acuático, afecta a las especies nativas, principalmente de moluscos, y produce grandes pérdidas económicas por su afección a sistemas hidráulicos. Actualmente se encuentra en gran parte de las cuencas hidrográficas españolas.
Normativa nacional	<u>Catálogo Español de Especies Exóticas Invasoras</u> Norma: Real Decreto 630/2013, de 2 de agosto. Fecha: (BOE nº 185): 03.08.2013
Normativa autonómica	<u>CA Aragón</u> - Decreto 187/2005, prohíbe la tenencia y transporte en vivo, al igual que la del resto de bivalvos de agua dulce. <u>CA Castilla y León</u> - ORDEN FYM/1493/2011, de 23 de noviembre, por la que se establece la Normativa Anual de Pesca de la Comunidad de Castilla y León para el año 2012. (BOCYL nº 230, 26 Nov. 2011).
Normativa europea	- La Comisión Europea está elaborando una legislación sobre especies exóticas invasoras según lo establecido en la actuación 16 (crear un instrumento especial relativo a las especies exóticas invasoras) de la "Estrategia de la UE sobre la biodiversidad hasta 2020: nuestro seguro de vida y capital natural" COM (2011) 244 final, para colmar las lagunas que existen en la política de lucha contra las especies exóticas invasoras.
Acuerdos y Convenios Internacionales	- Convenio sobre la Diversidad Biológica (CBD), 1992. - Convenio relativo a la conservación de la vida silvestre y del medio natural de Europa. Berna 1979.- Estrategia Europea sobre Especies Exóticas Invasoras (2004). - Convenio internacional para el control y gestión de las aguas de lastre y sedimentos de los buques.

<p>Listas y Atlas de Especies Exóticas Invasoras</p>	<p><u>Mundial</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - UICN. Base de datos de especies invasoras del Grupo de especialistas en especies invasoras de la UICN (GISD). <p><u>Europea</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - DAISIE («Elaboración de inventarios de especies exóticas invasoras en Europa»). - SEBI: Proyecto de 2010 de la Agencia Europea de Medio Ambiente para el desarrollo de la lista de las peores especies exóticas que amenazan la biodiversidad en Europa como indicador del impacto de las EEI en el medio ambiente. <p><u>Nacional</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - GEIB (2006) TOP 20: Las 20 especies exóticas invasoras más dañinas presentes en España. GEIB, Serie Técnica N.2. Pp.: 116. - Estrategia Nacional de Restauración de ríos. MARM. <p><u>Regional</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - CA Andalucía: Especies exóticas invasoras en Andalucía. - CA Aragón: Listado de especies invasoras de fauna. - CA Galicia: Fauna Invasora de Galicia. - CA País Vasco: Fauna exótica invasora CAPV. - Comunidad Valenciana: Banco de datos de Biodiversidad.
<p>Área de distribución y evolución de la población</p>	<p><u>Área de distribución natural</u> Nativa del sur y este de Asia (este de Rusia, Tailandia, Filipinas, China, Taiwán, Corea y Japón), Australia y África</p> <p><u>Área de distribución mundial</u> Se ha introducido en Norteamérica, Sudamérica y Europa, entrando en la década de los 70 a Portugal y posteriormente a España, Francia, Holanda, Suiza, Gran Bretaña y por la cuenca del Danubio hasta Rumania.</p> <p><u>España</u> Su distribución en España se puede considerar amplia, ya que se encuentra en casi todas las cuencas hidrográficas, desde la primera cita en 1981. Destaca su presencia en el bajo Miño, Cataluña, Ebro, Guadiana y Duero.</p>

	 <p>(Fuente: Revision of the distribution of <i>Corbicula fluminea</i> (Müller 1744) in the Iberian Peninsula (Pérez Quintero, 2008))</p> <p><u>Evolución</u> Tendencia expansiva, tanto por la translocación de ejemplares desde cuencas infectadas, como por la posibilidad de dispersión de las larvas en suspensión por las corrientes de agua.</p>
<p>Vías de entrada y expansión</p>	<p>La introducción de esta especie en los distintos países ha sido de forma accidental, a través de agua de lastre de barcos de carga y de forma intencionada con fines gastronómicos, como cebo para pesca deportiva, como alimento en acuariofilia (suplemento de proteína y calcio para cría de animales), etc. La propagación se puede producir fijada a macrófitos o embarcaciones trasladados de unas masas de agua a otras, también de forma natural, ya que algunas fases de su ciclo vital se dispersan por las corrientes.</p>
<p>Descripción del hábitat y biología de la especie</p>	<p>Dependiendo del hábitat en que se encuentre puede vivir hasta 7 años. Se alimenta de material orgánico que filtra del agua (algas, detritos, etc.). Se reproduce sexualmente, es hermafrodita y capaz de autofertilizarse. Las larvas son desovadas a los 4-5 días de incubación, fijándose al sustrato o a la vegetación. Produciéndose la maduración completa entre los 3 y 6 meses. Se producen dos ciclos de reproducción al año en condiciones de alimento y agua favorables, a finales de primavera – principios de verano, y a finales de verano - principios de otoño, o sólo el primer ciclo. Se desarrollan en las branquias de los adultos y son liberadas a través de su sifón a la columna de agua.</p> <p>Es una especie muy prolífica, ya que una almeja puede llegar a liberar más de 100.000 larvas a lo largo de su vida, por lo que tiende a alcanzar grandes densidades poblacionales acumulándose en la superficie en la que se reproduce. Tiene pocos depredadores.</p> <p><u>Hábitat en su área de distribución natural</u> Ocupa todo tipo de aguas aunque las prefiere claras y bien oxigenadas.</p> <p><u>Hábitat en su área de introducción</u> Se localiza en lagos y cursos de agua de cualquier tamaño, con aguas claras y oxigenadas, que tengan fondos de arena, limo, gravas, etc. (sustratos finos, gruesos, arcillosos, etc.); y también aparece en canales de riego y de drenaje. No se fijan a sustratos duros.</p>

	<p>No tolera la contaminación del agua, pero sí un amplio rango de temperaturas siempre que no sean extremas (2-30°C) y las aguas salobres durante periodos de tiempo cortos. Mueren en condiciones de bajos niveles de oxígeno.</p>
<p>Impactos y amenazas</p>	<p><u>Sobre el hábitat:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Altera la cadena trófica por el desplazamiento de bivalvos autóctonos. <p><u>Sobre las especies</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Compite por el espacio y los recursos alimenticios con especies nativas. <p><u>Sobre los recursos económicos asociados al uso del patrimonio natural</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Obstrucción de instalaciones hidráulicas, centrales energéticas y en general de las industrias que utilizan el agua como recurso. La causa principal es que los juveniles son malos nadadores, por lo que se introducen en distintas estructuras a las que se fijan, donde crecen, se reproducen y mueren, obstruyendo las instalaciones con ejemplares vivos y conchas de ejemplares muertos. - Pueden obstruir conductos de riego y de drenaje en los períodos en los que estos llevan poco caudal. <p><u>Sobre la salud humana</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - No se conocen efectos directos sobre la salud humana, pero la mortalidad puntual en zonas, por disminución de oxígeno, épocas de sequía, etc., pueden provocar la contaminación del agua.
<p>Medidas y nivel de dificultad para su control</p>	<p><u>Propuestas</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Control mecánico: Eliminar a mano los ejemplares vivos y muertos, principalmente de aguas confinadas donde se pueda erradicar. - Control mecánico en aguas confinadas, mediante la instalación de filtros que impidan el paso de las larvas (de 240 micras); o en sistemas cerrados como depósitos de agua, tanques, etc., por tratamientos térmicos con temperaturas extremas (> de 37°C) o desecación temporal (98% de mortandad a los 12 días). - Control químico: Desinfección de embarcaciones y artes de pesca. - Campañas de concienciación y sensibilización a pescadores, comunidades de regantes y acuariófilos, para evitar la introducción, translocación y uso como cebo de ejemplares. - Tratamiento de las aguas de lastre de los barcos para evitar su liberación. - Vigilar la limpieza de aperos y material de pesca, para evitar las posibles translocaciones de larvas. <p><u>Desarrolladas</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Prohibición de su uso como cebo. <p><u>Estrategias, Planes y/o Proyectos de Gestión/ Control/ Erradicación</u></p>

	<ul style="list-style-type: none"> - - Proyecto Life+ InvaSep: Lucha contra las especies invasoras en las cuencas hidrográficas del Tajo y del Guadiana en la Península Ibérica (2012-2016). En la frontera entre Portugal y España.
Bibliografía	<ul style="list-style-type: none"> - CA Andalucía: Especies exóticas invasoras en Andalucía. - CA Aragón. Listado de especies invasoras de fauna en Aragón. http://www.aragon.es/DepartamentosOrganismosPublicos/Departamentos/AgriculturaGanaderiaMedioAmbiente/AreasTematicas/MA_Biodiversidad/EspeciesExoticasInvasoras - CA Galicia. Fauna Invasora de Galicia. http://mediorural.xunta.es/es/areas/conservacion/biodiversidad/especies/especies_invasoras/fauna_invasora_de_galicia/ - CA País Vasco. Diagnósis de la fauna exótica invasora de la CAV (2009) IHOBE. Departamento de Medio Ambiente y O. del Territorio del Gobierno Vasco. http://www.ingurumena.ejgv.euskadi.net/r49-u95/es/u95aWar/comunJSP/u95aEntradaAccesoExterno.do?idAcceso=fauna_exotica_invasora - Comunidad Valenciana: Banco de Datos de Biodiversidad. http://bdb.cma.gva.es/fichas.asp. - DAISIE (2008) («Elaboración de inventarios de especies exóticas invasoras en Europa») http://www.europe-aliens.org. - DOADRIO, I. y M. ALDAGUER (2007). La invasión de especies exóticas en los ríos. Estrategia Nacional de Restauración de Ríos. MARM. Informe técnico. 124 pp. - ESCOT, C; BASANTA, A.; COBO, F. y M.A. GONZÁLEZ (2003) Notas sobre la presencia de <i>Mytilopsis leucophaeta</i> en el río Guadalquivir (sur de la Península Ibérica). <i>Graellsia</i>, 59 (19): 91-94. - SEBI (2010) Proyecto de 2010 de la Agencia Europea de Medio Ambiente para el desarrollo de la lista de las peores especies exóticas que amenazan la biodiversidad en Europa como indicador del impacto de las EEI en el medio ambiente. http://wcd.coe.int/com - Pérez-Quintero, J.C. (2008). Revision of the distribution of <i>Corbicula fluminea</i> (Müller 1744) in the Iberian Peninsula. <i>Aquatic Invasions</i>. Vol. 3, Issue 3: 355-358 - Pérez-Quintero, J.C. (1990). Primeros datos sobre la presencia de <i>Corbicula fluminea</i> Müller (Bivalvia, Corbiculidae) en España. I. <i>Biometria. Scientia gemndensis</i>, 16/1: 175-1822. - Biología reproductora, desarrollo larvario y dinámica poblacional de <i>Corbicula fluminea</i> (Müller, 1774) (Bivalvia: Corbiculidae) en el río Miño (Pontevedra, España). - UICN. (2007). The Global Invasive Species Data (GISD). (ISSG) http://www.issg.org./database/

Fecha de modificación de la Ficha: Septiembre 2013