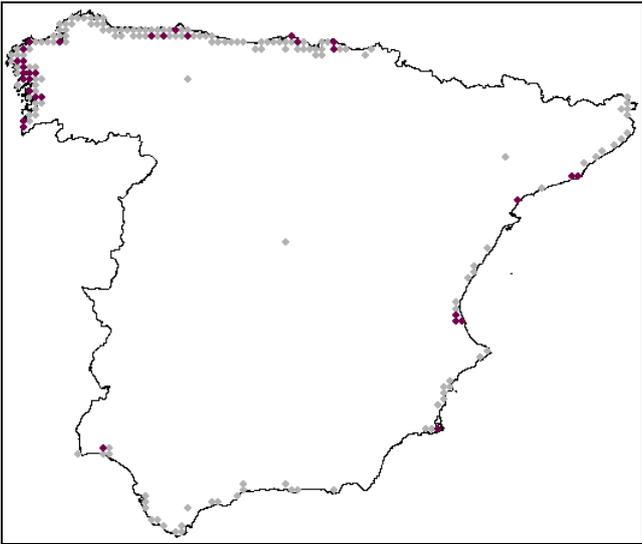


Spartina patens
(Ait.) Muhl.

SPAPAT/EEI/FL051

Nombre vulgar	
Posición taxonómica	Grupo taxonómico: Flora Phylum: <i>Magnoliophyta</i> Clase: <i>Liliopsida</i> Cronq. Takht. & Zimmerm. Orden: <i>Cyperales</i> G.T. Burnett Familia: <i>Gramineae</i> Juss.
Observaciones taxonómicas	<i>Spartina versicolor</i> Fabre; <i>Spartina durieui</i> Parl; <i>Spartina juncea</i> (Michx.) Willd.
Resumen de su situación e impacto en España	Se encuentra extendida por diversos puntos de las costas españolas: mediterráneas, atlánticas y cantábricas. Habita preferentemente en humedales marítimo-terrestres y menos en dunas y comunidades nitrohalófilas con humedad edáfica (Sanz-Elorza et al. 2004).
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>Catálogos regionales</u> - No existen catálogos autonómicos que incluyan esta especie.
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)

<p>Listas y Atlas de Especies Exóticas Invasoras</p>	<p>Mundial</p> <ul style="list-style-type: none"> - No se incluye <p>Europea</p> <ul style="list-style-type: none"> - No se incluye <p>Nacional</p> <ul style="list-style-type: none"> - Atlas de las plantas alóctonas invasoras en España. <p>Regional</p> <ul style="list-style-type: none"> - CA Galicia. Flora invasora. - CA PAÍS Vasco. Diagnóstico de la flora alóctona invasora de la CAPV - Comunidad Valenciana. Banco de datos. - Principado de Asturias. Plantas alóctonas invasoras.
<p>Área de distribución y evolución de la población</p>	<p>Área de distribución natural</p> <p>Especie originaria de las costas atlánticas de América del Norte, de Quebec a Texas, si bien Flora Europaea la considera autóctona en el SW de Europa y en la región mediterránea occidental. Esta apreciación errónea se ha mantenido durante bastantes años (Sanz-Elorza et al. 2004).</p> <p>Área de distribución mundial</p> <p>Actualmente es una planta alóctona invasora en la costa oeste de América del Norte (Washington, California) y en las costas de Europa suroccidental y del Mediterráneo occidental (Azores, Córcega, Francia, España, Italia, Portugal, Cerdeña y Sicilia) (Sanz-Elorza et al. 2004).</p> <p>España</p> <p>Se encuentra extendida por diversos puntos de las costas españolas: mediterráneas, atlánticas y cantábricas.</p>  <p>Fuente: Atlas de las plantas alóctonas invasoras en España</p> <p>Distribución potencial</p>

	 <p>Mapa de distribución real (morado) sobre distribución potencial (gris) (Gassó <i>et al.</i>, 2012)</p> <p><u>Evolución</u> Tendencia demográfica expansiva</p>
<p>Vías de entrada y expansión</p>	<p>Se desconoce su vía de introducción, aunque es probable que primero fuera introducida en varios puertos del mediterráneo ya que se ha utilizado como material de embalaje en el transporte marítimo de mercancías. Se podría haber establecido en puntos concretos del litoral a partir de estos materiales y después comenzar su expansión por las costas. Parece descartable la introducción natural por medio de la Corriente del Golfo (Sanz-Elorza <i>et al.</i> 2004).</p>
<p>Descripción del hábitat y biología de la especie</p>	<p>Según Sanz-Elorza <i>et al.</i> (2004) se trata de una planta herbácea rizomatosa, laxamente cespitosa, con los tallos tendidos, de 30-100 (150) cm, bastante robustos, rígidos y delgados. Florece de junio a septiembre, si bien en nuestro territorio es muy raro encontrarla en floración. Se reproduce muy eficazmente por vía asexual gracias a sus rizomas que son transportados por las corrientes y las mareas. Incluso en América, se han encontrado clones estériles perpetuados exclusivamente por vía vegetativa. Se trata de una especie poco tolerante a la sequía, aunque con bastante variabilidad ecotípica, al menos en su región de origen, en lo que respecta a la humedad requerida en el substrato. Puede crecer a lo largo de un gradiente de humedad en el suelo, desde marjales marítimos hasta dunas húmedas, pies de acantilados, etc. El desarrollo de aerénquima permite la adaptación de la especie a situaciones de inundación frecuente, aunque no prolongada debido a su limitada capacidad de oxigenación de la rizosfera en condiciones de anoxia en el suelo. Así mismo, muestra una amplia variabilidad intraespecífica a los niveles de salinidad que puede resistir. En nuestro país, habita preferentemente en marjales subhalófilos y juncales y, en menor medida, en comunidades subhalonitrófilas, halófilas y dunares ya que prefiere los substratos más húmedos.</p> <p><u>Hábitat en su área de introducción</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Habita preferentemente en humedales marítimo-terrestres y menos en dunas y comunidades

	nitrohalófilas con humedad edáfica.
Impactos y amenazas	<p><u>Sobre el hábitat</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - En nuestro país invade áreas de marjal y playa asociadas con estuarios, albuferas y zonas deltaicas, algunas de elevado valor ecológico, como el Parque Natural del Delta del Ebro (Tarragona), el Parque Natural de la Albufera de Valencia (Valencia), el Parque Natural de las Marismas del Odiel (Huelva), la Reserva de Urdaibai (Vizcaya), el Parque Nacional de las Islas Atlánticas (Pontevedra), el Parque Natural de Corrubedo (A Coruña). <p><u>Sobre las especies</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Sus principales impactos se producen sobre la diversidad vegetal, provocando una fuerte reducción de la presencia y cobertura de las especies autóctonas en las comunidades invadidas. Las más afectadas son las que ocupan las áreas más elevadas de los marjales, hasta el punto de que la presencia de <i>Spartina patens</i> puede llegar a ser tan abundante que desvirtúa por completo el aspecto de la comunidad original haciéndola irreconocible. Esta situación se da sobre todo en los marjales subhalófilos donde predomina la influencia fluvial, con <i>Agrostis stolonifera</i> L., <i>Festuca rubra</i> L., <i>Juncus maritimus</i> Lam., <i>Samolus valerandi</i> L., <i>Galium palustre</i> L., <i>Lythrum salicaria</i> L., <i>Carex cuprina</i> (I. Sándor ex Heuff.) Nendtv. ex A. Kern., <i>Calystegia sepium</i> (L.) R. Br., <i>Holcus lanatus</i> L., <i>Lotus pedunculatus</i> Cav., <i>Pulicaria dysenterica</i> (L.) Bernh., <i>Juncus conglomeratus</i> L., <i>Juncus inflexus</i> L., etc. Precisamente estas comunidades son así mismo invadidas por otras alóctonas como <i>Stenotaphrum secundatum</i> (Walter) O. Kuntze, <i>Paspalum vaginatum</i> Swartz y <i>Cotula coronopifolia</i> L., lo que las sitúa dentro de las comunidades más vulnerables a la invasión por xenófitas. También <i>Spartina patens</i> puede desplazar a otras comunidades subhalonitrófilas y sabulícolas propias de los ambientes costeros.
Medidas y nivel de dificultad para su control	<p><u>Propuestas</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Lo más efectivo es actuar a nivel preventivo, ya que cuando esta especie se ha establecido es muy difícil eliminarla. Un factor a nuestro favor es la facilidad de predicción de los hábitats susceptibles de ser invadidos. Por tanto, una buena labor de vigilancia llevada a cabo sobre los mismos puede contribuir eficazmente a frenar su expansión e impedir futuras invasiones. - En cuanto a los métodos mecánicos y químicos para el control de poblaciones ya establecidas, véase lo propuesto para el caso de <i>Spartina alterniflora</i>. - En las zonas ya invadidas, el uso de herbicidas ha de considerarse con muchísima precaución, porque se trata de ecosistemas ligados al medio acuático, en ocasiones con presencia de especies de alto valor de conservación. El éxito con glifosato ha sido muy variable, dependiendo entre otras cosas del surfactante empleado en la mezcla. - En la costa californiana se ha ensayado en las zonas menos inundables un método físico de control con

	<p>resultados aceptables denominado <i>solarización</i>. Consiste en cubrir las manchas de pequeño tamaño de <i>S. patens</i> con plásticos de color negro o un tejido similar que aisle a las plantas de la luz. La planta acaba muriendo una vez que agota sus reservas acumuladas en los rizomas.</p> <ul style="list-style-type: none"> - No existen agentes para controlar biológicamente esta planta. <i>Prokelisia marginata</i> (Homoptera) está siendo estudiado en la actualidad para su uso potencial contra <i>Spartina alterniflora</i>. <p><u>Desarrolladas</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - No hay datos <p><u>Estrategias, Planes y/o Proyectos de Gestión/Control/Erradicación</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - No hay datos <p><u>Dificultad de control</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Cuando esta especie se ha establecido es muy difícil eliminarla
<p>Bibliografía</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Campos, J.A. & Herrera M. (2009) Diagnóstico de la flora alóctona invasora de la CAPV. Dirección de Biodiversidad y Participación Ambiental. Departamento de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio. Gobierno Vasco. 296 pp. Bilbao - Flora invasora de Galicia. Disponible en: http://www.medioruralemar.xunta.es/fileadmin/archivos/conservacion_natureza/biodiversidade/especies/especies_invasoras/Spartina_patens.pdf. Consulta: mayo 2012 - Gassó N, Thuiller W, Pino J, Vilà M (2012) Potential distribution range of invasive plant species in Spain. <i>NeoBiota</i> 12: 25–40. doi: 10.3897/neobiota.12.2341.app2 - Plantas alóctonas invasoras en el Principado de Asturias. Consejería de Medio Ambiente, Ordenación del Territorio e Infraestructuras y Obra Social “la Caixa”. Disponible en: http://www.asturias.es/medioambiente/publicaciones/figheros/plantas-aloct-inv.pdf. Consulta: mayo 2012 - SANZ ELORZA M., DANA SÁNCHEZ E.D. & SOBRINO VESPERINAS E., eds. 2004. Atlas de las plantas alóctonas invasoras en España. Dirección General para la Biodiversidad. Madrid, 384 pp.

Fecha de modificación de la Memoria: Septiembre 2013