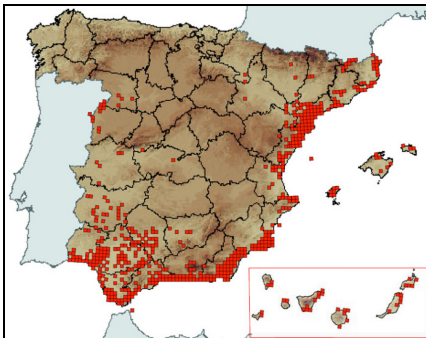
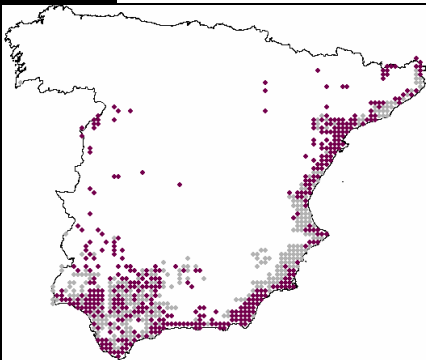


Opuntia maxima
Miller.

OPUMAX/EEI/FL039

Nombre vulgar	Castellano: Chumbera, higuera chumba, tuna, nopal Catalán: figuera de moro; Gallego: chumbeira, figueira do demo; Euskera: indiapico, indipikondoa
Posición taxonómica	Grupo taxonómico: Flora Phylum: <i>Magnoliophyta</i> Clase: <i>Magnoliopsida</i> Cronq. Takht. & Zimmerm. Orden: <i>Caryophyllales</i> Familia: <i>Cactaceae</i>
Observaciones taxonómicas	Sinonimias: <i>Opuntia ficus-indica</i> (L.) Mill.; <i>Opuntia ficus-barbarica</i> A. Berger
Resumen de su situación e impacto en España	Ampliamente naturalizada en las provincias mediterráneas peninsulares, zonas abrigadas del interior de Andalucía, Extremadura, Castilla-La Mancha, Arribes del Duero, islas Baleares, islas Columbretes, isla de Tabarca, Ceuta, Melilla, Canarias y algunos enclaves muy caldeados de Navarra y Aragón. Habita en taludes, laderas soleadas, bordes de caminos, cultivos abandonados, matorrales degradados, etc. A veces se asocia con <i>Agave americana</i> dando lugar a un paisaje que evoca los desiertos de Norteamérica y que nada tiene que ver con lo genuinamente mediterráneo.
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> - DECRETO 213/2009, de 20 de noviembre, del Consell, por el que se aprueban medidas para el control de especies exóticas invasoras en la Comunitat Valenciana. [2009/13396].
Normativa europea	No incluida
Acuerdos y Convenios internacionales	No incluida
Listas y Atlas de Especies Exóticas Invasoras	<u>Mundial</u> - Base de datos de especies invasoras del Grupo de especialistas en especies invasoras de la UICN (GISD) <u>Europea</u> - DAISIE («Elaboración de inventarios de especies exóticas invasoras en Europa») - SEBI 2010 («Integrando los indicadores europeos de la biodiversidad para 2010») <u>Nacional</u> - Atlas de las plantas alóctonas invasoras en España. <u>Regional</u> - Banco de datos de especies introducidas en Canarias. Gobierno de Canarias - Diagnóstico de la flora alóctona invasora de la CAPV

<p>Área de distribución y evolución de la población</p>	<p>Área de distribución natural América tropical, desde México hasta Colombia. Algunos autores restringen su área de origen exclusivamente a México.</p> <p>Área de distribución mundial Está introducida y naturalizada en los cinco continentes.</p> <p>España Ampliamente naturalizada en las provincias mediterráneas peninsulares, zonas abrigadas del interior de Andalucía, Extremadura, Castilla-La Mancha, Arribes del Duero, islas Baleares, islas Columbretes, isla de Tabarca, Ceuta, Melilla, Canarias y algunos enclaves muy caldeados de Navarra y Aragón.</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 et.al 2012)</p> <p>Evolución Tendencia demográfica expansiva.</p>
<p>Vías de entrada y expansión</p>	<p>Introducida de manera intencionada para su cultivo agrícola, ya que servía de alimento a las cochinillas productoras de tinte. También era objeto de cultivo para aprovechar sus frutos comestibles. Posteriormente, se ha empleado también como planta ornamental y para formar setos protectores en zonas áridas.</p> <p>En el siglo XVI, entre 1548 y 1570, fue traída del Nuevo Mundo por los conquistadores españoles. Fue una de las primeras especies americanas introducidas en el Viejo Continente. En el siglo XVIII, según Quer, era ya muy común en las costas de Valencia, Andalucía, Murcia y Cataluña.</p>
<p>Descripción del hábitat y biología de la especie</p>	<p>Arbusto, a veces arborescente, que presenta un tronco bien desarrollado de hasta 35 cm de diámetro, de 1-4 m de altura, con los tallos transformados en cladodios (conocidos vulgarmente como palas) carnosos, suculentos, de estrechamente obovados a oblongos, aplanados, verdes, de 20-60 x 10-25 cm. Flores de color amarillo o rojizo, de 5-10 cm</p>

de diámetro. Frutos de ovoides a oblongos, verdes, naranjas o rojos, provistos de gloquidias y a veces también de espinas, de 6-10 cm de longitud, con la pulpa de color anaranjado. Semillas subovoideas, abundantes. Florece de mayo a junio. Metabolismo CAM. Se reproduce activamente tanto por semilla como asexualmente, debido a la capacidad de enraizar de las palas desprendidas. Polinización entomófila. Las semillas, una vez separadas de la pulpa, pueden permanecer en estado de letargo, conservando su capacidad germinativa durante bastante tiempo. La germinación tiene lugar con temperaturas ligeramente altas (aproximadamente 21 °C). Las plántulas suelen desarrollarse rápidamente durante los meses de verano, mostrando tasas de viabilidad altas, lo que asegura la persistencia de la especie en las zonas invadidas. Los animales contribuyen de manera eficaz a la dispersión de las semillas, que es endozoócora.

Hábitat en su área de distribución natural

Habitats semiáridos.

Hábitat en su área de introducción

Resiste muy bien la sequía y los fuertes vientos marítimos. Puede soportar temperaturas de hasta -12 °C en condiciones de baja humedad atmosférica relativa, siempre y cuando no sean prolongadas. Necesita iluminaciones intensas. No tolera los suelos hidromorfos o mal drenados. No tiene capacidad de rebrotar después de un incendio.

En Canarias ocupa matorrales de medianías. Terrenos de cultivos y zonas verdes de origen antrópico. Zonas de matorral xerofítico del piso basal. Bosques de *Juniperus* spp. (sabinares). Eriales y matorrales desérticos. Zonas urbanizadas. Coladas volcánicas recientes y subrecientes con escasa vegetación.

<p>Impactos y amenazas</p>	<p><u>Sobre el hábitat</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Alteraciones en la estructura y abundancia relativa de especies nativas o endémicas, y en los patrones de la sucesión natural de la vegetación nativa. También puede llegar a provocar alteraciones en el régimen hidrológico, dinámica de nutrientes y minerales, disponibilidad de luz, cambios de salinidad o de pH, etc. <p><u>Sobre las especies</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - En zonas áridas y cálidas compite ventajosamente con la vegetación autóctona, desplazándola o impidiendo su regeneración. En nuestro país se encuentra muy extendida por el sur y en la costa mediterránea, generalmente en ambientes sometidos a intensa influencia antropozoógena. No obstante, en las inmediaciones del Parque Nacional de Doñana, la hemos visto invadiendo pinares de <i>Pinus pinea</i> L. y matorrales de <i>Pistacia lentiscus</i> L. En las islas es especialmente urgente su eliminación dada la enorme fragilidad de los ecosistemas insulares. <p><u>Recursos económicos asociados al uso del patrimonio natural:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Campos invadidos históricamente interfieren en el uso de ganado. Los ácidos orgánicos acumulados durante la noche en los tallos jóvenes, puedan causar problemas digestivos al ganado. <p><u>Sobre la salud humana:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Famosa por los daños que sus espinas pueden causar en animales y humanos.
<p>Medidas y nivel de dificultad para su control</p>	<p><u>Propuestas</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Los métodos físicos de control sólo son eficaces en casos de invasiones leves y localizadas, ya que rápidamente se regenera a partir de cualquier pala o fragmento que haya quedado en el suelo. - La inyección durante el verano de glifosato en los cladodios o en partes que hayan sido cortadas, se ha mostrado como un método de control efectivo. - En cuanto a la lucha biológica, en Hawaii, Australia y Sudáfrica se han utilizado con éxito dos insectos introducidos, el hemíptero <i>Dactylopius opuntiae</i> y el lepidóptero de origen argentino <i>Cactoblastis cactorum</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"> - Todas las operaciones deben realizarse con cuidado, debiendo ir el personal provisto de guantes para protegerse de las espinas.
<p>Bibliografía</p>	<ul style="list-style-type: none"> - DAISIE («Elaboración de inventarios de especies exóticas invasoras en Europa»). http://www.europe-aliens.org/pdf/Opuntia_ficus-indica.pdf - Flora Ibérica.

	<p>http://www.floraiberica.es/PHP/cientificos.php</p> <ul style="list-style-type: none">- Gassó, N., Thuiller, W., Pino, J. y 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- Gobierno de Canarias. Banco de datos de especies introducidas en Canarias. Disponible en: http://www.interreg-bionatura.com/especies/. Consulta: mayo 2012- Invasive Species Compendium. CABI. http://www.cabi.org/isc/?compid=5&dsid=37714&loadmodule=datasheet&page=481&site=144- 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.
--	---

Fechas de modificación de la Memoria: Septiembre 2013, Noviembre 2019