

Cylindropuntia spp.
(Engelm.) F.M.Knuth

CYLSPP/EEI/FL023

Nombre vulgar	Castellano: Cylindropuntia
	<p>Grupo taxonómico: Flora Phylum: <i>Magnoliophyta</i> Clase: <i>Magnoliopsida</i> Cronq. Takht. & Zimmerm. Orden: <i>Caryophyllales</i> Bentham & Hooker Familia: <i>Cactaceae</i> Juss.</p> <p>El género <i>Cylindropuntia</i> se ha separado de <i>Opuntia</i> para reunir a las especies con los artejos cilíndricos, provistas de una vaina papirácea que envuelve a las espinas y originarias de América del Norte y Central. Posteriores estudios genéticos y citogenéticos han puesto de manifiesto la clara separación de estas especies con respecto al resto de las especies de <i>Opuntia</i> con artejos planos o bien con artejos cilíndricos originarias de América del Sur. Como el resto de las cactáceas, presenta metabolismo CAM.</p> <p>Según la base de datos The Plant List (theplantlist.org) realizada por botánicos de los Reales Jardines Botánicos (Kew Gardens) de Gran Bretaña y el Jardín Botánico de Missouri, en St. Louis (Estados Unidos), las especies aceptadas dentro de este género (incluyendo híbridos) son:</p>
Posición taxonómica	<p><i>Cylindropuntia abyssii</i> (Hester) Backeb.;</p> <p><i>Cylindropuntia acanthocarpa</i> (Engelm. & J.M.Bigelow) F.M.Knuth <i>Cylindropuntia acanthocarpa</i> subsp. <i>acanthocarpa</i> <i>Cylindropuntia acanthocarpa</i> subsp. <i>coloradensis</i> (L.D.Benson) U.Guzmán <i>Cylindropuntia acanthocarpa</i> subsp. <i>major</i> (Engelm. & J.M.Bigelow) U.Guzmán</p> <p><i>Cylindropuntia alcahes</i> (F.A.C.Weber) F.M.Knuth <i>Cylindropuntia alcahes</i> subsp. <i>alcahes</i> <i>Cylindropuntia alcahes</i> subsp. <i>burrageana</i> (Britton & Rose) U.Guzmán <i>Cylindropuntia alcahes</i> subsp. <i>gigantensis</i> (Rebman) U.Guzmán <i>Cylindropuntia alcahes</i> subsp. <i>mcgillii</i> (Rebman) U.Guzmán</p> <p><i>Cylindropuntia anteojoensis</i> (Pinkava) E.F.Anderson <i>Cylindropuntia arbuscula</i> (Engelm.) F.M.Knuth <i>Cylindropuntia bigelovii</i> (Engelm.) F.M.Knuth <i>Cylindropuntia bigelovii</i> subsp. <i>ciribe</i> (Engelm. ex J.M.Coult.) U.Guzmán</p> <p><i>Cylindropuntia californica</i> (Torr. & A.Gray) F.M.Knuth <i>Cylindropuntia californica</i> subsp. <i>californica</i> <i>Cylindropuntia californica</i> subsp. <i>delgadilloana</i> (Rebman & Pinkava) U.Guzmán <i>Cylindropuntia californica</i> subsp. <i>parkeri</i> (J.M.Coult.) U.Guzmán <i>Cylindropuntia californica</i> subsp. <i>rosarica</i> (G.E.Linds.) U.Guzmán</p> <p><i>Cylindropuntia caribaea</i> (Britton & Rose) F.M.Knuth <i>Cylindropuntia cholla</i> (F.A.C.Weber) F.M.Knuth <i>Cylindropuntia</i> × <i>congesta</i> (Griffiths) F.M.Knuth <i>Cylindropuntia davisii</i> (Engelm. & J.M.Bigelow) F.M.Knuth <i>Cylindropuntia</i> × <i>deserta</i> (Griffiths) Pinkava <i>Cylindropuntia echinocarpa</i> (Engelm. & J.M.Bigelow) F.M.Knuth <i>Cylindropuntia</i> × <i>fosbergii</i> (C.B.Wolf) Rebman, M.A.Baker & Pinkava <i>Cylindropuntia fulgida</i> (Engelm.) F.M.Knuth <i>Cylindropuntia ganderi</i> (C.B.Wolf) Rebman & Pinkava <i>Cylindropuntia ganderi</i> subsp. <i>catavinensis</i> (Rebman) U.Guzmán <i>Cylindropuntia ganderi</i> subsp. <i>ganderi</i> <i>Cylindropuntia hystrix</i> (Griseb.) Areces <i>Cylindropuntia imbricata</i> (Haw.) F.M.Knuth</p>

	<p><i>Cylindropuntia imbricata</i> subsp. <i>argentea</i> (M.S.Anthony) U.Guzmán <i>Cylindropuntia imbricata</i> subsp. <i>cardenche</i> (Griffiths) U.Guzmán <i>Cylindropuntia imbricata</i> var. <i>imbricata</i> <i>Cylindropuntia imbricata</i> subsp. <i>lloydii</i> (Rose) U.Guzmán <i>Cylindropuntia</i> × <i>kelvinensis</i> (V.E.Grant & K.A.Grant) P.V.Heath <i>Cylindropuntia kleiniae</i> (DC.) F.M.Knuth <i>Cylindropuntia leptocaulis</i> (DC.) F.M.Knuth <i>Cylindropuntia leptocaulis</i> var. <i>pleuriseta</i> (A. Berger) F.M. Knuth <i>Cylindropuntia lindsayi</i> (Rebman) Rebman <i>Cylindropuntia molesta</i> (Brandege) F.M.Knuth <i>Cylindropuntia molesta</i> subsp. <i>clavellina</i> (Engelm. ex J.M.Coult.) U.Guzmán <i>Cylindropuntia</i> × <i>multigeniculata</i> (Clokey) Backeb. <i>Cylindropuntia munzii</i> (C.B.Wolf) Backeb. <i>Cylindropuntia</i> × <i>neoarbuscula</i> (Griffiths) F.M.Knuth <i>Cylindropuntia parryi</i> (Engelm.) F.M.Knuth <i>Cylindropuntia prolifera</i> (Engelm.) F.M.Knuth <i>Cylindropuntia ramosissima</i> (Engelm.) F.M.Knuth <i>Cylindropuntia rosea</i> (DC.) Backeb. <i>Cylindropuntia sanfelipensis</i> (Rebman) Rebman <i>Cylindropuntia santamaria</i> (E.M.Baxter) Rebman <i>Cylindropuntia spinosior</i> (Engelm.) F.M.Knuth <i>Cylindropuntia tesajo</i> (Engelm.) F.M.Knuth <i>Cylindropuntia</i> × <i>tetracantha</i> (Toumey) F.M.Knuth <i>Cylindropuntia thurberi</i> (Engelm.) F.M.Knuth <i>Cylindropuntia thurberi</i> subsp. <i>alamosensis</i> (Britton & Rose) U.Guzmán <i>Cylindropuntia tunicata</i> (Lehm.) F.M.Knuth <i>Cylindropuntia versicolor</i> (Engelm. ex Toumey) F.M.Knuth <i>Cylindropuntia</i> × <i>viridiflora</i> (Britton & Rose) F.M.Knuth <i>Cylindropuntia</i> × <i>vivipara</i> (Rose) F.M.Knuth <i>Cylindropuntia whipplei</i> (Engelm. & J.M.Bigelow) F.M.Knuth <i>Cylindropuntia wigginsii</i> (L.D.Benson) H.Rob. <i>Cylindropuntia wolfii</i> (L.D.Benson) M.A.Baker</p>
<p>Observaciones taxonómicas</p>	<p>Según la base de datos The Plant List las especies en revisión o no reconocidas son:</p> <p><i>Cylindropuntia verschaffeltii</i> (Cels ex F.A.C.Weber) Backeb. <i>Cylindropuntia densiaculeata</i> Backeb. <i>Cylindropuntia imbricata</i> subsp. <i>imbricata</i> <i>Cylindropuntia</i> × <i>antoniae</i> P.V.Heath <i>Cylindropuntia</i> × <i>campii</i> (M.A.Baker & Pinkava) M.A.Baker & Pinkava <i>Cylindropuntia</i> × <i>grantiorum</i> P.V.Heath <i>Cylindropuntia</i> × <i>media</i> P.V.Heath</p> <p>Como sinonimias recoge:</p> <p><i>Cylindropuntia acanthocarpa</i> var. <i>coloradensis</i> (L.D.Benson) Pinkava; <i>Cylindropuntia acanthocarpa</i> var. <i>major</i> (Engelm.) Pinkava; <i>Cylindropuntia acanthocarpa</i> var. <i>ramosa</i> (Peebles) Backeb.; <i>Cylindropuntia acanthocarpa</i> var. <i>thorneri</i> (Thorner & Bonker) Backeb.; <i>Cylindropuntia alamosensis</i> (Britton & Rose) Backeb.; <i>Cylindropuntia alcahes</i> var. <i>burrageana</i> (Britton & Rose) Rebman; <i>Cylindropuntia alcahes</i> var. <i>gigantensis</i> Rebman; <i>Cylindropuntia alcahes</i> var. <i>mcgillii</i> Rebman; <i>Cylindropuntia arbuscula</i> var. <i>congesta</i> (Griffiths) Backeb.; <i>Cylindropuntia bigelovii</i> var. <i>ciribe</i> (Engelm. ex J.M.Coult.) Rebman; <i>Cylindropuntia brevispina</i> (H.E.Gates) Backeb.; <i>Cylindropuntia brittonii</i> (J.G.Ortega) Backeb.; <i>Cylindropuntia burrageana</i> (Britton & Rose) Backeb.; <i>Cylindropuntia caerulescens</i> (Griffiths) F.M.Knuth; <i>Cylindropuntia californica</i> var. <i>delgadilloana</i> (Rebman & Pinkava) Rebman; <i>Cylindropuntia californica</i> var. <i>parkeri</i> (J.M.Coult.) Pinkava; <i>Cylindropuntia californica</i> var. <i>rosarica</i> (G.E.Linds.) Rebman; <i>Cylindropuntia calmalliana</i> (J.M.Coult.) F.M.Knuth; <i>Cylindropuntia cardenche</i> (Griffiths) F.M.Knuth; <i>Cylindropuntia ciribe</i> (Engelm. ex J.M.Coult.) F.M.Knuth; <i>Cylindropuntia clavarioides</i> (Pfeiff.) F.M.Knuth; <i>Cylindropuntia clavellina</i> (Engelm. ex J.M.Coult.) F.M.Knuth; <i>Cylindropuntia cylindrica</i> (Lam.) F.M.Knuth; <i>Cylindropuntia delgadilloana</i> Rebman & Pinkava; <i>Cylindropuntia exaltata</i> (A.Berger) Backeb.; <i>Cylindropuntia fulgida</i> f. <i>cristata</i> P.V.Heath; <i>Cylindropuntia fulgida</i> f. <i>monstruosa</i> P.V.Heath; <i>Cylindropuntia ganderi</i> var. <i>cataviniensis</i> Rebman; <i>Cylindropuntia haematacantha</i> Backeb.; <i>Cylindropuntia hamiltonii</i> (W.T.Marshall & T.M.Bock ex H.E.Gates) Backeb.; <i>Cylindropuntia hualpaensis</i> (Hester) Backeb.; <i>Cylindropuntia humahuacana</i> Backeb.; <i>Cylindropuntia hypsophila</i> (Speg.) Backeb.; <i>Cylindropuntia imbricata</i> var. <i>argentea</i> (M.S.Anthony) Backeb.; <i>Cylindropuntia intermedia</i> Rauh & Backeb.; <i>Cylindropuntia leptocaulis</i> var. <i>badia</i> (A. Berger) F.M. Knuth; <i>Cylindropuntia leptocaulis</i> var. <i>brevispina</i> (Engelm.) F.M. Knuth; <i>Cylindropuntia leptocaulis</i> var. <i>glauca</i> Backeb.; <i>Cylindropuntia leptocaulis</i> var. <i>longispina</i> (Engelm.) F.M.Knuth; <i>Cylindropuntia leptocaulis</i> var. <i>robustior</i> (A. Berger) F.M. Knuth; <i>Cylindropuntia leptocaulis</i> var. <i>vaginata</i> (Engelm.) F.M. Knuth; <i>Cylindropuntia lloydii</i> (Rose) F.M.Knuth; <i>Cylindropuntia maldonadensis</i> (Arechav.) Backeb.; <i>Cylindropuntia metuenda</i> (Pittier) Backeb.; <i>Cylindropuntia miquelii</i> (Monv.) Backeb.; <i>Cylindropuntia molesta</i> var. <i>clavellina</i> (Engelm. ex J.M.Coult.) Rebman; <i>Cylindropuntia mortolensis</i> (Britton & Rose) F.M.Knuth; <i>Cylindropuntia pachypus</i> (K.Schum.) Backeb.; <i>Cylindropuntia pallida</i> (Rose) F.M.Knuth; <i>Cylindropuntia</i></p>

	<p><i>ramosissima</i> var. <i>cristata</i> (K.Schum.) P.V.Heath; <i>Cylindropuntia recondita</i> (Griffiths) F.M.Knuth; <i>Cylindropuntia recondita</i> var. <i>perrita</i> (Griffiths) Backeb.; <i>Cylindropuntia rosarica</i> (G.E.Linds.) Backeb.; <i>Cylindropuntia rosea</i> var. <i>atrorosea</i> Backeb.; <i>Cylindropuntia salmiana</i> (Parm. ex Pfeiff.) F.M.Knuth; <i>Cylindropuntia schickendantzii</i> (F.A.C.Weber) Backeb.; <i>Cylindropuntia shaferi</i> (Britton & Rose) Backeb.; <i>Cylindropuntia spegazzinii</i> (F.A.C.Weber) Backeb.; <i>Cylindropuntia subulata</i> (Muehlenpf.) F.M.Knuth; <i>Cylindropuntia tephrocactoides</i> Rauh & Backeb.; <i>Cylindropuntia teres</i> (Cels ex F.A.C.Weber) Backeb.; <i>Cylindropuntia tesajo</i> var. <i>cineracea</i> (Wiggins) Backeb.; <i>Cylindropuntia tunicata</i> var. <i>chilensis</i> F.Ritter; <i>Cylindropuntia verschaaffeltii</i> f. <i>longispina</i> (Backeb.) Krainz; <i>Cylindropuntia vestita</i> (Salm-Dyck) Backeb.; <i>Cylindropuntia weingartiana</i> (Backeb.) Backeb.; <i>Cylindropuntia whipplei</i> var. <i>enodis</i> (Peebles) Backeb.</p>
Resumen de su situación en España como especie exótica	Este género está presente en varias provincias españolas con una aparición mayor en el área del este peninsular.
Normativa nacional	Catálogo Español de Especies Exóticas Invasoras Norma: Real Decreto 630/2013, de 2 de agosto. Fecha: (BOE nº 185): 03.08.2013
Normativa autonómica	<ul style="list-style-type: none"> - 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]. Incluye todo el género <i>Cylindropuntia</i> spp.
Normativa europea	<ul style="list-style-type: none"> - 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	<ul style="list-style-type: none"> - 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)
Listas y Atlas de Especies Exóticas Invasoras	<p>Mundial</p> <ul style="list-style-type: none"> - Invasive Species Compendium. www.cabi.org <p>Nacional</p> <ul style="list-style-type: none"> - Atlas de Plantas Alóctonas Invasoras en España
Área de distribución y evolución de la población	<p>Área de distribución natural Ampliamente distribuida en algunas zonas desérticas del sur de los Estados Unidos y México.</p> <p>España <i>Cylindropuntia imbricata</i> (Haw.) F.M. Knuth En la Península Ibérica solamente se conoce naturalizada en el litoral septentrional de la provincia de Alicante, en la provincia de Valencia y en la comarca del Baix Camp en Tarragona. En el primer caso, habita en matorrales degradados, campos de cultivo abandonados y eriales cercanos al mar. En Valencia ha invadido un erial cercano al río Júcar y en Tarragona se encuentra naturalizada en la riera de l’Alforja. <i>Cylindropuntia rosea</i> (DC.) Backeb. En la Península Ibérica solamente se conoce naturalizada en las cercanías de Toledo, donde ha invadido el cerro de La Cabeza. Tendencia demográfica expansiva, aunque por el momento muy localizada. <i>Cylindropuntia spinosior</i> (Engelm.) F.M. Knuth</p>

	<p>En nuestro país, solamente se conoce escapada de cultivo en la localidad oscense de Peñalba, situada en la comarca de los Monegros, donde existían algunos ejemplares naturalizados en las cercanías del pueblo formando parte de la vegetación nitrohalófila característica de la zona. En una visita reciente al lugar, hemos podido constatar la desaparición de todos los ejemplares debido a la transformación en regadío de la parcela donde se encontraban. Posteriormente, la hemos encontrada también en la provincia de Tarragona, en la comarca del Baix Camp, más concretamente en la riera de l'Alforja a su paso por el municipio de Vinyols i Arcs. Precisamente en esta riera hemos detectado la mayor diversidad de cactáceas de toda Europa. Tendencia demográfica poco conocida, aunque el aumento de las temperaturas debido al cambio climático podría favorecer su expansión, al igual que otras especies termoxerófilas.</p> <p><i>Cylindropuntia tunicata</i> (Lehm.) F.M.Knuth Citas en Valencias: 30SYJ8221, Godella, terreno inculto, monte bajo, 75 m, 17-II-2002, D. Guillot; 30SYJ2283, Moncada, terreno inculto, 90 m, 4-V-2001, D. Guillot; 30SYJ 1197, Olocau, barranco, cercano a la carretera a Gátova, 430 m, 7-VIII-2001, D. Guillot; 30SYJ 2096, Serra, cercano casco urbano, 342 m, 19-III-2002, D. Guillot (Guillot, 2003). Citado anteriormente por Laguna & Mateo (2001). Esta especie puede estar presente en comunidades autónomas limítrofes con la Comunidad Valenciana, como Murcia y Castilla-La Mancha. Cultivado en la Comunidad Valenciana al menos desde mediados del siglo XIX. Encontramos citada esta especie en varios documentos del Jardín Botánico de Valencia: "Index Plantarum Horti botanici Valentini. Anno 1853", "Enumeratio Plantarum Horti Botanici Valentini Anno 1862", "Catalogus Seminum in Horto Botanico Valentino anno 1876" (Martí & Boscá, 1877), "Delectus Seminum in Horto Botanico Valentino anno 1864" (Cisternas, 1865), "Catalogus Seminum in Horto Botanico Valentino anno 1877" (Arévalo & al., 1878). Asimismo, aparece en el correspondiente a 1878 (Arévalo & Boscá, 1879), en el "Catalogus Seminum in Horto Botanico Universitatis Valentinae Collectorum anno 1879" (Arévalo & al., 1879), en los correspondientes a 1880 y 1882 (Arévalo & al., 1880; 1881), en el "Index Seminum quae Hortus Botanicus Universitatis Valentinae Pro Mutua Commutatione Offert. 1883" (Arévalo & Boscá, 1882), y en los igualmente denominados del periodo 1884-1888 (Arévalo & Boscá, 1883; 1884; 1886 a; 1886 b; 1887). También se cita en el denominado "Semillas recolectadas durante el año 1888 y que se ofrecen a cambio de otras año 1889" (Arévalo & Boscá, 1889) y en el documento titulado "Año 1903. Escuela Botánica" (Guillot & al., 2009).</p>
<p>Vías de entrada y expansión</p>	<p>Principalmente introducidas de manera intencionada para su uso en jardinería y para formar setos en zonas áridas.</p>
<p>Descripción del hábitat y biología de la especie</p>	<p><i>Cylindropuntia imbricata</i> (Haw.) F.M. Knuth Arbusto suculento, a veces arborescente, de hasta 3 m de altura, aunque no suele sobrepasar de 1,20, a menudo con un corto tronco bien diferenciado. Profusamente ramificado, con las ramas o palas cilíndricas, provistas de costillas longitudinales prominentes muy características, de color verde grisáceo, de 8-25 x 1,5-4 cm. Aréolas con tomento lanudo amarillento oscuro. Gloquidias de color amarillo pálido, de 0,5-3 mm de longitud. Espinas presentes en la mayoría de las aréolas, muy fuertes, de color plateado, amarillento, rojizo o pálido, con la sección redonda o a veces aplanada en la parte</p>

basal, derechas o recurvadas, envueltas en una vaina de plateada a amarilla, de hasta 2 cm de longitud. Flores de color rojizo, rosa oscuro o púrpura. Frutos ovoides, jugosos, amarillentos, inermes, de 2,4-4,5 x 2-4 cm. Florece de mayo a julio. Se reproduce activamente tanto por semilla como asexualmente, debido a la capacidad de enraizar de las palas desprendidas, que además se dispersan de modo muy eficaz por epizoocoria o antropocoria. Polinización entomófila. Semillas a menudo con cubiertas endurecidas y mecanismos fisiológicos de latencia. El paso por el tracto intestinal de los animales favorece la germinación. Muy resistente a la sequía. Soporta heladas de hasta -20 °C siempre y cuando no sean prolongadas y la humedad atmosférica sea baja. Tolerancia a suelos ligeramente salinos. Necesita suelos bien drenados y exposiciones a pleno sol.

***Cylindropuntia rosea* (DC.) Backeb.**

Arbusto suculento, de 20-50 cm de altura, ocasionalmente hasta 1,50 m, profusamente ramificado desde la base, con las ramas ascendentes y umbeliformes. Artejos cilíndricos, de color verde grisáceo, provistos de tubérculos longitudinales prominentes muy características, de 10-15 x 1,6-2,5 (5) cm. Aréolas con tomento lanudo amarillento oscuro. Gloquidias de color amarillo, de 2-5 mm de longitud. Espinas 4-9 por aréola, a veces sólo una, muy punzantes, de color amarillento, rojizo o gris, de 1-4 cm de longitud, recurvadas en la punta, envueltas por una vaina papirácea plateada o blanquecina, aunque no en toda su longitud. Flores de color rosa, de 3,8-4 cm de longitud. Frutos de obcónicos a ovoides, amarillentos, espinosos, de 1,6-1,8 x 1,1-1,4 cm, tuberculados. Florece de mayo a julio. Difiere de *Cylindropuntia imbricata* por su hábito más almohadillado, compacto y bajo, por su ramificación más profusa, por su mayor densidad de espinas de color argentado y por sus flores de color rosa suave. Se reproduce activamente tanto por semilla como asexualmente, debido a la capacidad de enraizar de las palas desprendidas, que además se dispersan de modo muy eficaz por epizoocoria o antropocoria. Polinización entomófila. Semillas a menudo con cubiertas endurecidas y mecanismos fisiológicos de latencia. El paso por el tracto intestinal de los animales favorece la germinación. Muy resistente a la sequía. Soporta heladas de hasta -10 °C siempre y cuando no sean prolongadas y la humedad atmosférica sea baja. Tolerancia a suelos ligeramente salinos. Necesita suelos bien drenados y exposiciones a pleno sol.

***Cylindropuntia spinosior* (Engelm.) F.M. Knuth**

Arbusto suculento compacto, a veces arborescente, de 0,4-2 m de altura, con las ramas verticiladas. Segmentos caulinares cilíndricos, de color verde o ligeramente purpúreo, de 5-23 x 1,3-3,5 cm, cubiertos de tubérculos ovales prominentes. Aréolas con tomento pardusco o amarillento, a menudo elípticas. Gloquidias inconspicuas, amarillas o pardas, de 1-2 mm de longitud. Espinas 1-24 por aréola, de color crema a pardorrojizo, entrelazadas, cubiertas por una vaina blanquecina y holgada. Flores de color rosa a rojo-púrpura, amarillo o blanco. Frutos anchamente cilíndricos, jugosos, fuertemente tuberculados, de color verde amarillento teñido de púrpura en la madurez, de 2,5-5 x 1,7-3 cm. Florece de mayo a julio. Se reproduce activamente tanto por semilla como asexualmente, debido a la capacidad de enraizar de las palas desprendidas.

	<p>Polinización entomófila. Semillas a menudo con cubiertas endurecidas y mecanismos fisiológicos de latencia. El paso por el tracto intestinal de los animales favorece la germinación. Muy resistente a la sequía y a las altas temperaturas. Soporta heladas ligeras siempre y cuando no sean prolongadas y la humedad atmosférica sea baja. Necesita suelos bien drenados y exposiciones a pleno sol.</p> <p><i>Cylindropuntia tunicata</i> (Lehm.) F.M.Knuth Taxón de 40-50 cm de altura, que forma matas densas, con numerosos tallos imbricados, erectos, ramificados cerca de la base, con artejos cilíndricos al igual que el tallo, más o menos verticilados en los puntos de ramificación, de 12-15 cm de longitud y de 2-3 cm de diámetro, poco más anchos en la zona central, disminuyendo levemente y gradualmente su diámetro hacia el ápice y la base. Tallo y ramas de color verde. Aréolas distanciadas aproximadamente 2 cm, dispuestas sobre los tubérculos en su estrechamiento más cercano al ápice de manera más o menos oblicua al eje de la rama. Gloquidias amarillentas, que sobresalen levemente en su zona central, de 2-3 mm x 4-5 mm de longitud, con 6-9 espinas de tamaño desigual, de color blanquecino o amarillento, y 2-6 cm de longitud, rectas, rígidas y fuertemente punzantes, cubiertas por una vaina blanca translúcida, fácilmente desprendible. Xenotipo: Metáfito holoagriófito. Tipo biológico: Caméfito suculento. Floración: Marzo a junio. Frecuencia: Muy rara en cultivo (Guillot & al., 2009). Habita entre los 1500 y 2300 m de altura, en sustratos arenosos o gravilla, en pendientes calcáreas o aluviales (Pinkava, in Morin & al., 2006).</p>
<p>Impactos y amenazas</p>	<p><u>Sobre el hábitat</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Compite con las especies autóctonas por lo que puede provocar alteraciones en el patrón de la sucesión natural de las especies nativas. <p><u>Sobre las especies</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Sus espinas pueden herir a los herbívoros salvajes. En la Comunidad Valenciana se han encontrado aves y pequeños mamíferos literalmente empalados. - <i>C. rosea</i> coloniza en algunos lugares hábitats prioritarios ricos en endemismos, compitiendo directamente por el espacio con plantas incluidas en el anexo II de la Directiva Hábitats, como es el caso de <i>Sideritis glauca</i>, un rabo de gato endémico. <p><u>Sobre los recursos económicos asociados al uso del patrimonio natural</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Como otras especies del mismo género, <i>C. tunicata</i> puede resultar peligrosa para el ganado cabrío debido a sus fuertes espinas. <p><u>Sobre la salud humana</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Como otras especies del mismo género, <i>C. tunicata</i> puede resultar peligrosa para los humanos debido a sus fuertes espinas.
<p>Medidas y nivel de dificultad para su control</p>	<p><u>Propuestas</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Como indican San-Elorza & al. (2004) en las actuaciones de control recomendadas para <i>Cylindropuntia imbricata</i> y que puede asimilarse para <i>C. tunicata</i>, lo más aconsejable es la retirada manual o mecánica de las plantas, allá donde proliferen de manera peligrosa. Esta operación debe realizarse con cuidado, debiendo ir el personal provisto de guantes para protegerse de las espinas.

	<ul style="list-style-type: none"> - No se conocen organismos de control biológico. <p><u>Desarrolladas</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - En la Comunidad Valenciana se han eliminado núcleos pequeños de <i>C. rosea</i>. - La eliminación de la población de la localidad de Orihuela (Alicante), que se extiende por unas 10 ha de compleja orografía, se enmarca en un proyecto de 4 años que finalizará en 2013 y está financiado por el Fondo Europeo Agrario de Desarrollo Rural (FEADER), el Ministerio de Medio Ambiente, Medio Rural y Marino y la Generalitat Valenciana, con una inversión aproximada de 945.000 € - La eliminación de la población del Barranco de Carraixet (Bétera, Valencia), que se extendía por una superficie de 20 ha, se ha realizado utilizando maquinaria gracias a la colaboración de la Confederación Hidrográfica del Júcar y ha tenido un coste aproximado de 68.000 euros. <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"> - La dificultad de manejo encarece las labores de control y erradicación.
<p>Bibliografía</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Deltoro V., Ballester G., Pérez Rovira P., Pérez Botella J., Enric J. y Jiménez J. Guerra total al cardenche en la Comunidad Valenciana. Quercus, ISSN 0212-0054, Nº 309, 2011 , págs. 32-38. - GUILLOT ORTIZ, D. LAGUNA LUMBRERAS, E. & Antoni ROSSELLÓ PICORNELL, J. (2009) Flora alóctona valenciana: Familia Cactaceae Monografías de la revista Bouteloua, nº 5. 148 pp. - Invasive Species Compendium. Published on the Internet;www.cabi.org - MORIN, N. & al. (2006) Flora of North America. Editorial Committee, eds. 1993. Flora of North America North of Mexico. 7 vols. New York and Oxford http://www.fna.org/FNA/ - Pérez-Rovira P., Deltoro V., Enric Oltra J., Pérez-Botella J., Navarro A., Fos S. & Ballester G. Eliminación de especies exóticas invasoras en la Comunidad Valenciana: el caso de <i>Cylindropuntia rosea</i> (DC.) Backeb. V Congreso de Biología de la Conservación de Plantas Menorca, Es Mercadal del 28 de septiembre al 1 de octubre de 2011 http://www.uibcongres.org/imgdb//archivo_dpo11351.pdf - 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. - The Plant List (2010). Version 1. Published on the Internet; http://www.theplantlist.org/ (accessed 1st april).

Fecha de actualización de la Memoria: Septiembre 2013