



Nombre científico: *Eucalyptus* L'Hér.

Eucalyptus camaldulensis Dehnh.

Eucalyptus globulus Labill.

Nombre común: Eucalipto, calistro.

Eucalipto rojo, eucalipto colorado.

Eucalipto blanco, eucalipto azul.

Autores: A. F. Carrillo, E.B. Miras, P. Sánchez-Gómez, J.F. Jiménez, R. Díaz.

Normativa EEI: No incluida.

Descripción, biología y ecología

El género *Eucalyptus* está compuesto por árboles aromáticos de tronco recto y corteza caediza en placas. Poseen hojas simples, lampiñas (carente de pelos) y margen entero. Sus flores son tetrámeras (4 pétalos) y cuentan con numerosos estambres exsertos (sobresalen de la flor), estas se agrupan formando inflorescencias. El fruto es una cápsula que varía de coloración, según su estado de madurez (verde, pardo y gris), ésta contienen semillas. Se reproducen tanto de manera sexual por semilla, como asexual, por rebrotes de cepa (sobre todo tras los incendios).

Las especies de eucalipto más comunes en la cuenca del río Segura son *E. camaldulensis* y *E. globulus*, sobre todo el primero. Ambas pueden encontrarse en ramblas, embalses e incluso en la ribera del río Segura. Los dos taxones pueden alcanzar los 50 metros de altura y soportar oscilaciones térmicas, aunque no toleran heladas intensas.

Capacidad de incremento poblacional de la especie:

Muy alta: reproducción vegetativa y/o sexual, desarrollo muy rápido (menos de un año, más de un ciclo reproductor anual).

Origen de la especie

Ambas especies, *E. camaldulensis* y *E. globulus*, son nativas de Australia, aunque en la actualidad se encuentran presentes diversas zonas del planeta.

En la cuenca del río Segura *E. camaldulensis* fue utilizada en repoblaciones masivas hasta los años 80 del siglo XX, estando éstas en un estado de conservación más o menos adecuado, dependiendo, principalmente, de la mayor o menor disponibilidad hídrica del lugar. Hoy día aparece, principalmente, en su mitad sur, si bien puede alcanzar territorios no muy fríos del Noroeste regional.

Periodo de introducción y establecimiento: Antes del año 1975 para todas ellas.

Vías de introducción y expansión

Estas especies han sido introducidas intencionadamente con diferentes fines, concretamente para su cultivo como árbol silvícola (obtención de madera y pasta de papel), forestal (reforestación) y ornamental, e incluso se ha empleado para la desecación de lagunas.

En la región mediterránea de Europa constituye uno de los géneros más cultivados, lo cual es debido al rápido crecimiento y adaptabilidad edáfica y climática.

Pueden expandirse rápidamente mediante sus semillas, liberadas inmediatamente cuando alcanzan la madurez y dispersadas por el viento. De igual modo, posee una gran capacidad de rebrote tras los incendios o haber sido cortados.

Dispersión:

- Capacidad de dispersión entre sectores o sistemas acuáticos por **medios propios**. Colonización activa de adultos y/o juveniles.
- Capacidad de dispersión entre sectores o sistemas acuáticos por **agentes naturales**.
- Capacidad de dispersión entre sectores o sistemas acuáticos por **acciones humanas**

Hábitats afectados-colonizados (acuáticos y/o de ribera)

Cauces principales (Segura y Mundo)	X
Tributarios	X
Humedales	X
Embalses	X
Otros sistemas artificiales (balsas, acequias, canalizaciones...)	X

Distribución actual y evolución de la población

Ampliamente extendidos, encontrándose desde la desembocadura hasta la zona media de la cuenca del Segura, a causa de no tolerar heladas intensas. Ocupan diversos tipos de hábitats, siendo común en embalses, cauces tributarios y algunas zonas de las riberas del Segura.



Mapa de distribución aproximada en la cuenca hidrográfica del Segura

Extensión de la invasión:

Extendida (varios sectores ecogeográficos y varios sistemas acuáticos).

Impactos y efectos

Efectos ecológicos	Hibridación e introgresión genética	
	Efectos de transmisión de patógenos y enfermedades	
	Depredación sobre especies nativas	
	Efectos de otros tipos de competencia por recursos/hábitat	X
	Alteración del ecosistema	X
Efectos económicos	Obstrucción de canalizaciones, pérdidas agrícolas, etc.	
Efectos sanitarios	Transmisión de patógenos, enfermedades, etc. Sobre población humana (salmonelosis, meningitis, etc.).	

Los eucaliptos producen efectos negativos sobre el paisaje, la biodiversidad y el suelo. Las grandes extensiones que pueden llegar a ocupar sobre la vegetación nativa provocan una fuerte competencia, al reducir y alterar el espacio disponible, además de disminuir también la diversidad faunística. Son capaces de colonizar espacios abiertos, sobre todo alterados, impidiendo el establecimiento de flora autóctona colonizadora.

De igual modo, las sustancias alelopáticas de sus hojas impiden la germinación, establecimiento y crecimiento de otras especies. La gran cantidad de hojarasca acumulada sin descomponer bajo los ejemplares, aumentan el riesgo de incendio. Debido a los requerimientos hídricos de este tipo de árboles, pueden reducir el balance de agua del suelo, sobretodo, en la zona de clima semiárido y árido de la cuenca hidrográfica del Segura.

En general, su presencia dificulta la recuperación de aquellos espacios con hábitats de gran valor ecológico.

Recomendaciones y bases generales para la gestión

Para su control y erradicación suelen emplearse métodos físicos y mecánicos, que se pueden combinar con métodos químicos, siempre que se asegure la protección del medio ambiente. Asimismo, se han descrito algunas enfermedades o plagas con interés potencial que pueden servir como agentes de control biológico. En particular, se recomienda proceder al arranque manual de los ejemplares más jóvenes extrayendo la raíz para evitar su rebrote, aunque para eliminar los adultos es necesario el empleo de maquinaria para su tala y destocoado. Cuando no sea posible extraer el tocón o el uso de métodos mecánicos, pueden aplicarse herbicidas de manera localizada para minimizar los daños en el resto de la vegetación. Otra alternativa al uso de productos químicos, es la aplicación de solución muy concentrada de sal común tras haber perforado el tronco. Es necesario actuar durante varios años seguidos, eliminando los rebrotes, si es posible dos veces al año, para que el sistema radicular se debilite. Y tras ello, realizar plantaciones con especies autóctonas para recuperar el hábitat natural.

ESPECIES	IMPACTO		VIABILIDAD		URGENCIA
<i>Eichhornia crassipes</i>	87	ALTO	4	ALTA	MUY ALTA
<i>Nymphaea mexicana</i>	84	ALTO	10	ALTA	MUY ALTA
<i>Ailanthus altissima</i>	72	ALTO	17	ALTA	MUY ALTA
<i>Azolla filiculoides</i>	68	ALTO	15	ALTA	MUY ALTA
<i>Gleditsia triacanthos</i>	62	ALTO	25	ALTA	MUY ALTA
<i>Robinia pseudoacacia</i>	56	MODERADO	26	ALTA	ALTA
<i>Arundo donax</i>	51	MODERADO	30	ALTA	ALTA
<i>Eucalyptus globulus</i>	50	MODERADO	19	ALTA	ALTA
<i>Eucalyptus camaldulensis</i>	50	MODERADO	19	ALTA	ALTA
<i>Acer negundo</i>	44	MODERADO	25	ALTA	ALTA
<i>Phytolacca americana</i>	36	MODERADO	48	MODERADA	ALTA
<i>Xanthium strumarium</i>	33	MODERADO	44	MODERADA	ALTA
<i>Datura stramonium</i>	30	BAJO	53	MODERADA	BAJA

Tabla 4. Orden de priorización de actuaciones, donde se definen la importancia del impacto generado, la viabilidad de control y gestión, y la urgencia de gestión de cada especie en estudio (metodología Hiebert y Stubbieck (1993)).

LISTADO DE ESPECIES POR SU IMPORTANCIA EN LA CUENCA DEL GUADIANA

1. <i>Jacinto de agua (Eichhornia crassipes)</i>
2. <i>Helecho de agua (Azolla filiculoides)</i>
3. <i>Nenúfar mejicano (Nymphaea mexicana)</i>
4. <i>Ailanto (Ailanthus altissima)</i>
5. <i>Falsa acacia (Robinia pseudoacacia)</i>
6. <i>Acacia de tres espinas (Gleditsia triacanthos)</i>
7. <i>Eucalipto (Eucalyptus camaldulensis)</i>
8. <i>Eucalipto rojo (Eucalyptus globulus)</i>
9. <i>Caña común (Arundo donax)</i>
10. <i>Fitolaca (Phytolacca americana)</i>
11. <i>Estramonio (Datura stramonium)</i>
12. <i>Bardana menor (Xanthium strumarium)</i>
13. <i>Arce de hoja de fresno (Acer negundo)</i>

Tabla 5. Listado de especies ordenado por la importancia del impacto que produce en la cuenca del Guadiana obtenida de la evaluación de impacto ambiental basada en la metodología de Conesa.