

## 1. Título del indicador

Inclusión de la flora silvestre en jardines botánicos.

## 2. Equivalencia con otros sistemas de indicadores

*Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente*

Sin equivalencia.

*Agencia Europea de Medio Ambiente*

Sin equivalencia.

*Eurostat*

Sin equivalencia.

## 3. Evolución y tendencia

Evolución	Situación	Tendencia
		

## 4. Serie temporal

Periodo 2006-2016.

## 5. Objetivo

Conocer la diversidad de la representación de la flora andaluza en las colecciones de los jardines botánicos que componen la Red Andaluza de Jardines Botánicos en Espacios Naturales y la proporción de taxones con especial interés para la conservación de la flora silvestre andaluza.

## 6. Interés ambiental del indicador

El indicador recoge la actividad de la Red Andaluza de Jardines Botánicos en Espacios Naturales (RAJBEN), la cual constituye un recurso fundamental para el conocimiento, conservación y divulgación de la enorme diversidad de plantas que componen el tapiz vegetal de Andalucía.

Distribuidos por toda la geografía andaluza, estos jardines, coordinando objetivos y procedimientos de trabajo, centran sus esfuerzos sobre la flora y vegetación propia de cada una de las grandes áreas biogeográficas de

Andalucía, con especial interés por aquellas especies endémicas y/o amenazadas.

---

## 7. Descripción básica del indicador

El indicador recoge los taxones de flora incluidos en la Red de Jardines Botánicos, con referencia a los últimos incluidos y a su interés en base a la legislación de referencia.

---

## 8. Subindicador

No incluye subindicadores.

---

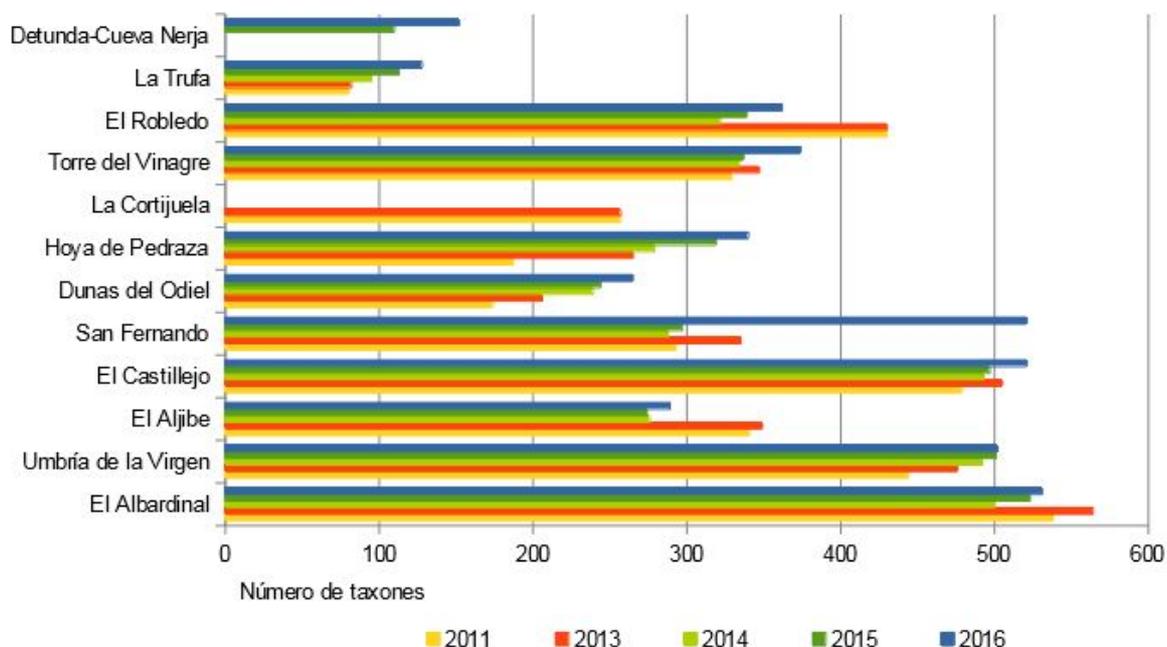
## 9. Unidad de medida

- Taxones (Nº).

---

## 10. Gráficos, mapas y tablas

Número de taxones de flora en jardines botánicos de espacios naturales, 2011-2016



Distribución de los taxones de interés incluidos en la Red de Jardines Botánicos bajo la legislación vigente, 2016.													
	Decreto 23/2012				Planes de Recuperación				LPNB (Real Decreto 139/2011)			Directiva Hábitats	
	EX	EN	VU	RP	PI	AC	DA	PT	EN	VU	RPE	Anexo II	Anexo IV
	5	68	116	99	1	56	35	14	23	7	55	54	121
Total especies	288				108				85			121	
	EX	EN	VU	RP	PI	AC	DA	PT	EN	VU	RPE <td>Anexo II</td> <td>Anexo IV</td>	Anexo II	Anexo IV
	1	47	86	65	1	41	31	9	16	3	34	39	86
Representadas	199				82				53			86	
% representadas	69,1%				77,8%				62,4%			71,1%	

**Observaciones:**

EX: Extinto, CR: En Peligro Crítico, EN: En Peligro, VU: Vulnerable, NT: Casi amenazada, RP: Régimen de Protección, DD: Datos insuficientes, RPE: Listado de especies en Régimen de Protección.

**Acronimos para los Planes de Recuperación:**

PI: Pinsapares. ACUERDO de 18 de enero de 2011, del Consejo de Gobierno, por el que se aprueban los planes de recuperación y conservación de determinadas especies silvestres y hábitats protegidos.

AC: Altas Cumbres. ACUERDO de 13 de marzo de 2012, del Consejo de Gobierno, por el que se aprueban los planes de recuperación y conservación de determinadas especies silvestres y hábitats protegidos.

DA: Dunas y Arenales. ACUERDO de 13 de marzo de 2012, del Consejo de Gobierno, por el que se aprueban los planes de recuperación y conservación de determinadas especies silvestres y hábitats protegidos.

PT: Pteridófitos. ACUERDO de 13 de marzo de 2012, del Consejo de Gobierno, por el que se aprueban los planes de recuperación y conservación de determinadas especies y hábitats protegidos.

Existen especies con las que cabe la posibilidad de que se encuentren registradas tanto en el Anexo II como en el IV de la Directiva Hábitats al mismo tiempo.

<sup>1</sup>Decreto 23/2012: Decreto 23/2012, de 14 de febrero, por el que se regula la conservación y el uso sostenible de la flora y la fauna silvestres y sus hábitats.

<sup>2</sup>Real Decreto 139/2011, de 4 de febrero, para el desarrollo del Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial y del Catálogo Español de Especies Amenazadas.

<sup>3</sup>DH (Directiva Hábitats): DIRECTIVA 92/43/CEE DEL CONSEJO de 21 de mayo de 1992 relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora

## 11. Descripción de los resultados

En 2014 se produce una reorganización de la información relativa a la inclusión de la flora silvestre en jardines botánicos, ya que durante los años anteriores se presentaban las cifras sobre la lista roja andaluza. Sin embargo, debido a que se trata de una clasificación que no tiene carácter legislativo y se ha quedado un poco obsoleta, se ha optado por catalogar la inclusión de las distintas especies en base a otras normativas, que sean vinculantes y más actuales, como son:

- El Real Decreto 139/2011, de 4 de febrero, para el desarrollo del Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial y del Catálogo Español de Especies Amenazadas.
- El Decreto 23/2012, de 14 de febrero, por el que se regula la conservación y el uso sostenible de la flora y la fauna silvestres y sus hábitats.
- La legislación europea en esta materia, como es la Directiva Hábitats.
- Los planes de recuperación aprobados en 2012.

En este contexto legal, el porcentaje de especies representadas en los jardines botánicos bajo la legislación no llega al 100% de las especies, pero los niveles son bastante altos.

- De las 288 especies vegetales recogidas en el Decreto 23/2012, el 69,1% se encuentran disponibles.
- De los Planes de Recuperación hay representadas el 77,8%.
- El 62,4% de las recogidas en el Real Decreto 139/2011 y el 71,1 % de las que abarca la Directiva Hábitats.
- El balance para el año ha sido positivo porque se ha aumentado los niveles de representatividad, ya que solo han disminuido, en un 2%, las especies representadas bajo el paraguas del Decreto 23/2012.

Durante este año 2016 el número de nuevos taxones de flora incorporados en los jardines botánicos asciende a 127 unidades, con Jardín Detunda- Cuevas de Nerja (Málaga) a la cabeza, con una cifra de 36 taxones nuevos incorporados. Entre estos nuevos taxones en los Jardines botánicos hay que tener en cuenta que hay unidades que pueden considerarse como nuevas en un jardín y en otros no.

En 2016, pese a que el número total de taxones albergados en los jardines ha sido ligeramente superior al año anterior (3.985 frente a 3.554 unidades de 2015), también se han producido bajas, aspecto que se considera normal dentro de lo que supone el mantenimiento de una colección viva, a pesar de las irregularidades climáticas soportadas en 2015.

Aunque el número de colectas ha ido disminuyendo paulatinamente en los últimos años, el banco de semillas de trabajo que se mantiene en el LPV, así como las colectas que se realizan en los propios Jardines, permiten continuar incluyendo taxones en las colecciones de la RED.

---

## 12. Método de cálculo

Sin cálculo adicional. Elaborado a partir de los datos facilitados por la fuente.

---

## 13. Aclaraciones conceptuales

- **Jardín botánico:** Son jardines especiales destinados a cultivar plantas destinadas a la conservación, estudio y divulgación.
- **Taxón:** Unidad sistemática que designa un nivel jerárquico en la clasificación de los seres vivos, como la especie, el género, la familia, el orden y la clase.
- **Red Andaluza de Jardines Botánicos en Espacios Naturales (RAJBEN):** Tiene como función la conservación, el conocimiento y la difusión de la flora andaluza a través del desarrollo de estrategias, elaboradas y llevadas a la acción por parte de la Consejería de Medio Ambiente, que se estructuran en tres programas: conservación de la biodiversidad, educación para la conservación y uso fitoturístico..

La Red, creada en 2001, recibe, con la aprobación de la Ley 8/2003, la consideración legal de red integrada por centros de conservación, recuperación y reintroducción de especies silvestres.

A lo largo de estos años se ha ido ampliando hasta alcanzar los 12 jardines botánicos que la componen actualmente y que se distribuyen, siguiendo criterios biogeográficos, por todo el territorio andaluz, a excepción del Jardín Micológico La Trufa, que recoge una representación regional.

En los Jardines se representan las especies vegetales según las formaciones vegetales en las que se integran, de modo que permiten observar reunidas en un jardín especies que se encuentran muy dispersas y no siempre en lugares fácilmente accesibles, aportando una imagen muy clara del paisaje, los hábitats y la comunidades vegetales que conforman el entorno.

- El Albardinal. P.N. Cabo de Gata-Níjar (Almería).
- Umbría la Virgen. P.N. Sierra María-Los Vélez (Almería).
- El Aljibe. P.N. Los Alcornocales (Cádiz).
- El Castillejo. P.N. Sierra de Grazalema (Cádiz).
- San Fernando. P.N. Bahía de Cádiz (Cádiz).
- La Trufa. P.N. Sierras Subbéticas (Córdoba).
- Hoya de Pedraza. Espacio Natural Sierra Nevada (Granada)
- La Cortijuela. Espacio Natural Sierra Nevada (Granada).
- Dunas del Odiel. Paraje Natural Marismas del Odiel (Huelva).
- Torre del Vinagre. P.N. Sierras de Cazorla, Segura y Las Villas (Jaén).
- Detunda. P.N. Sierras de Tejeda, Almijara y Alhama (Málaga).
- El Robledo. P.N. Sierra Norte de Sevilla (Sevilla).

---

## 14. Unidad territorial de referencia

Comunidad Autónoma de Andalucía.

---

## 15. Fuente

Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio. Red de Información Ambiental de Andalucía, REDIAM.

---

## 16. Fecha de actualización de la ficha

Julio 2017.

---

## 17. Enlaces relacionados

- [EUROSTAT](http://ec.europa.eu/eurostat)  
<http://ec.europa.eu/eurostat>  
<http://ec.europa.eu/eurostat/data/database>
- [Agencia Europea de Medio Ambiente \(AEMA\)](http://www.eea.europa.eu/es/)  
<http://www.eea.europa.eu/es/> (indicators)
- [Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente](http://www.magrama.gob.es/)  
<http://www.magrama.gob.es/>  
Banco público de Indicadores Ambientales
- [Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio](http://www.juntadeandalucia.es/medioambiente/)  
<http://www.juntadeandalucia.es/medioambiente/>
- [Red de Información Ambiental de Andalucía, REDIAM](http://www.juntadeandalucia.es/medioambiente/rediam)  
[www.juntadeandalucia.es/medioambiente/rediam](http://www.juntadeandalucia.es/medioambiente/rediam)
- [Estrategia andaluza de gestión integrada de la biodiversidad](http://www.juntadeandalucia.es/medioambiente/portal_web/web/temas_ambientales/biodiversidad/static_files/estrategia_biodiversidad/eaigb.pdf)  
[http://www.juntadeandalucia.es/medioambiente/portal\\_web/web/temas\\_ambientales/biodiversidad/static\\_files/estrategia\\_biodiversidad/eaigb.pdf](http://www.juntadeandalucia.es/medioambiente/portal_web/web/temas_ambientales/biodiversidad/static_files/estrategia_biodiversidad/eaigb.pdf)