

## 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 2006-2017.

## 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

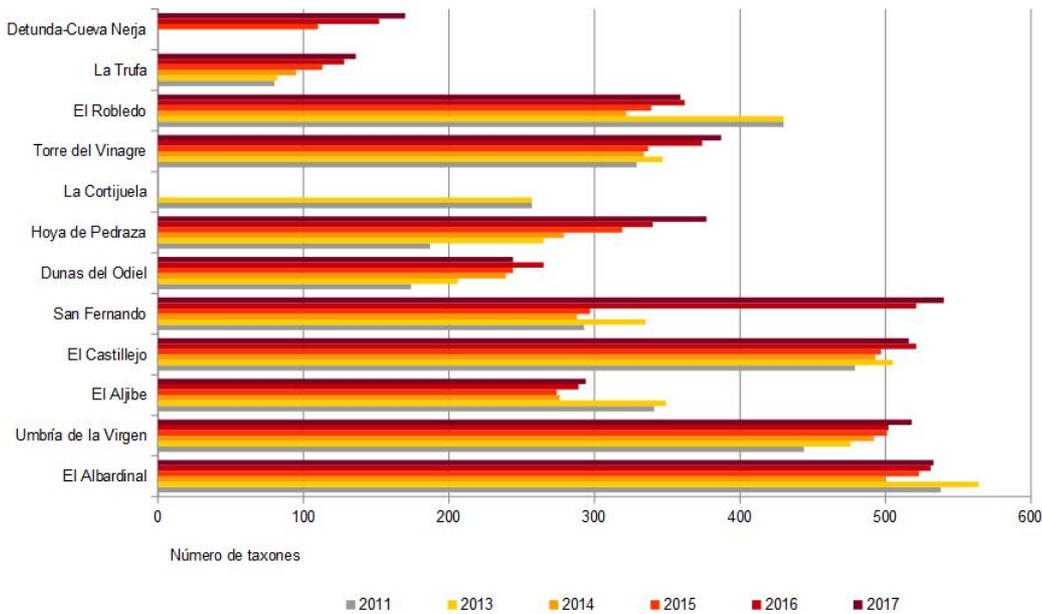
**Localización de flora amenazada y de interés en la Red andaluza de Jardines Botánicos, 2017**

| FLORA               | Localización | Unidades spp.<br>Decreto 23/2012 | Unidades spp.<br>Directiva<br>Hábitat | Unidades en<br>RED NATURA<br>2000 |
|---------------------|--------------|----------------------------------|---------------------------------------|-----------------------------------|
| El Albardinal       | 26           | 11                               | 5                                     | 10                                |
| Umbria de la Virgen | 138          | 51                               | 10                                    | 49                                |
| El Aljibe           | 15           | 10                               | 3                                     | 5                                 |
| El Castillejo       | 50           | 31                               | 11                                    | 49                                |
| San Fernando        | 29           | 24                               | 11                                    | 15                                |
| Dunas del Odiel     | 42           | 16                               | 6                                     | 24                                |
| Hoya de Pedraza     | 30           | 21                               | 14                                    | 30                                |
| Torre del Vinagre   | 86           | 43                               | 10                                    | 79                                |
| El Robledo          | 1            | 1                                | 0                                     | 1                                 |
| La Trufa            | 13           | 12                               | 8                                     | 11                                |
| Detunda-Cueva Nerja | 9            | 7                                | 3                                     | 1                                 |
| <b>TOTAL</b>        | <b>439</b>   | <b>227</b>                       | <b>81</b>                             | <b>274</b>                        |

**Seguimiento de flora amenazada y de interés en la Red andaluza de Jardines Botánicos, 2017**

| FLORA               | Seguimiento | Unidades spp.<br>Decreto 23/2012 | Unidades spp.<br>Directiva Hábitat | Unidades en RED<br>NATURA 2000 |
|---------------------|-------------|----------------------------------|------------------------------------|--------------------------------|
| El Albardinal       | 23          | 21                               | 16                                 | 20                             |
| Umbria de la Virgen | 52          | 35                               | 15                                 | 14                             |
| El Aljibe           | 13          | 10                               | 5                                  | 6                              |
| El Castillejo       | 25          | 20                               | 8                                  | 14                             |
| San Fernando        | 18          | 18                               | 9                                  | 8                              |
| Dunas del Odiel     | 81          | 54                               | 25                                 | 64                             |
| Hoya de Pedraza     | 20          | 20                               | 15                                 | 20                             |
| Torre del Vinagre   | 73          | 70                               | 41                                 | 66                             |
| El Robledo          | 3           | 3                                | 3                                  | 3                              |
| La Trufa            | 50          | 47                               | 15                                 | 31                             |
| Detunda-Cueva Nerja | 35          | 18                               | 8                                  | 33                             |
| <b>TOTAL</b>        | <b>393</b>  | <b>316</b>                       | <b>160</b>                         | <b>279</b>                     |

Número de taxones de flora en jardines botánicos de espacios naturales, 2011-2017



## 11. Descripción de los resultados

Los trabajos de conservación realizados en 2017 desde la Red Andaluza de Jardines Botánicos y Micológico han comprendido una parte de actuaciones in situ, dedicadas fundamentalmente a la localización, seguimiento y colecta de germoplasma de forma prioritaria y casi exclusiva de los taxones incluidos en el Decreto 23/2012, priorizando aquéllos taxones incluidos en los Planes de Conservación y Recuperación de flora aprobados.

En 2017 las colecciones de la RED cuentan con 2.095 taxones, estando representados el 74% de los taxones de los Planes de Recuperación y Conservación de flora. Andalucía es un territorio donde aún se desconoce en plenitud la flora que alberga. Su riqueza florística y la gran diversidad de ambientes está haciendo muy difícil completar el catálogo íntegro. A pesar de los numerosos estudios realizados a lo largo de los siglos, aún en la actualidad siguen apareciendo plantas cuya presencia no era conocida hasta ese momento. No solo hablamos de citas nuevas para Andalucía sino, lo que es aún más excepcional, también de taxones que eran desconocidos para el conjunto de la ciencia. En este sentido hay que destacar que en los últimos 8 años (2010-2017) se han descrito 38 taxones de flora vascular en el territorio andaluz. Todas estas novedades surgen ya con el calificativo de amenazadas, debido a su reducido número de individuos y de poblaciones. Es por ello que la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio las incorpora como parte importante del patrimonio natural, intentando incluirlas en las colecciones vivas de los jardines botánicos de la Red Andaluza de Jardines Botánicos y Micológico, como una medida adicional para su conservación.

En lo referente a la localización y seguimiento correspondiente a la anualidad 2017 está integrada en su totalidad en la aplicación on line FAME web. En dicha aplicación queda recogida toda la información asociada: amenazas, estado de conservación, hábitat o actuaciones que se hayan llevado a cabo. En 2017 se han localizado 439 unidades, de las que 227 corresponden a especies incluidas en el Decreto 23/2012. De los 393 seguimientos de localidades de flora llevados a cabo por la Red Andaluza de Jardines Botánicos y Micológico en 2017, casi el 80% de ellos son de especies incluidas en el Decreto, siendo el 20% restante de especies de elevado interés, que aun no estando en el Decreto 23/2012 se ha detectado amenazas sobre las mismas. Es de destacar que 553 localizaciones y seguimientos se han realizado en alguno de los espacios pertenecientes a la RED NATURA 2000.

## 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

## 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)