

Guía de  
Buenas Prácticas  
Ambientales  
en la Gestión de la

**FLORA, FAUNA Y  
ZONAS VERDES URBANAS  
Y PAISAJE**





Flora y  
Fauna,  
Zonas  
Verdes  
y Paisaje



GUÍA DE  
BUENAS  
PRÁCTICAS



Junta de Andalucía. Consejería de Medio Ambiente.  
Avda. Manuel Siurot, 50 41071 - Sevilla  
<http://www.juntadeandalucia.es/medioambiente>

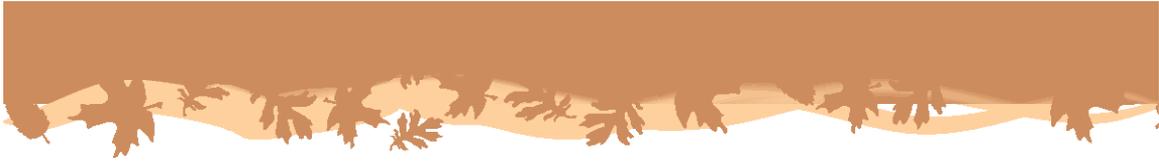
Elaboración



[www.grupopronatura.com](http://www.grupopronatura.com)

Todos los derechos reservados.

Los autores no aceptarán responsabilidades por las posibles consecuencias ocasionadas a las personas naturales o jurídicas que actúen o dejen de actuar como resultado de alguna información contenida en esta publicación, sin una consulta profesional previa.



## ÍNDICE

---

<b>1. Flora y fauna</b>	7
1.1 Principales obligaciones legales	9
1.2 Especies	10
1.2.1 Especies vegetales	10
1.2.2 Especies de fauna	18
1.3 Plagas	23
1.4 Grado de antropización	27
<b>2. Zonas Verdes y Paisaje</b>	29
2.1 Mantenimiento	30
2.1.1 Tipo de flora	30
2.1.2 Riego	31
2.1.3 Jardinería	33
2.1.4 Uso público	35
2.1.5 Integración paisajística de elementos	37
2.2 Incendios	38
2.2.1 Prevención	38
2.2.2 Corrección	40
<b>3. Direcciones de interés</b>	41



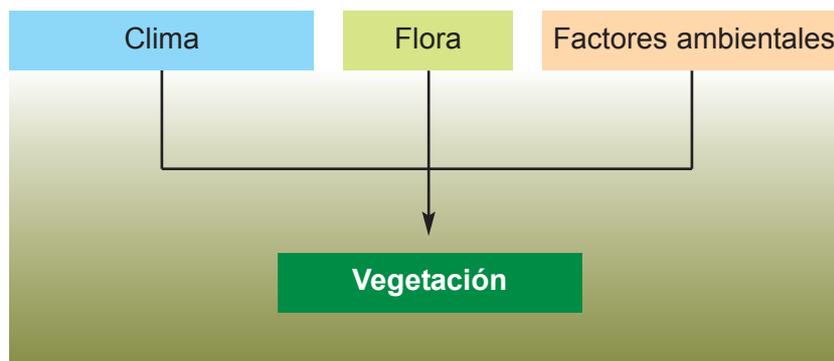


## a) Flora

La flora es el conjunto de especies vegetales que se pueden encontrar en una región geográfica, que son propias de un periodo geológico, o que habitan en un ecosistema.

$$\text{Flora} = \Sigma(\text{Especies vegetales})_{\text{Periodo geológico}}$$

La flora atiende al número de especies mientras que la vegetación hace referencia a la distribución de las especies y a la importancia relativa, por número de individuos y tamaño, de cada una de ellas. Por tanto, la flora, según el clima y otros factores ambientales, determina la vegetación.





## b) Fauna

La fauna es el conjunto de especies animales que habitan en una región geográfica, que son propias de un periodo geológico o que se pueden encontrar en un ecosistema determinado.

$$\text{Fauna} = \Sigma(\text{Especies animales})_{\text{Periodo geológico}}$$

A efectos de este manual entenderemos por flora urbana al conjunto de especies tanto silvestres como ornamentales que se desarrollan en los entornos urbanos, de igual modo se entiende por fauna urbana las especies animales salvajes y domésticas que aparecen asociadas a los ecosistemas urbanos.

Los animales suelen ser muy sensibles a las perturbaciones que alteran su hábitat; por ello, un cambio en la fauna de un ecosistema es un indicador de la alteración en uno o varios de sus factores.





## 1.1 PRINCIPALES OBLIGACIONES LEGALES

### Ley 8/2003 de 28 de Octubre de la flora y la fauna silvestre

Queda prohibido	Excepciones al régimen general <sup>1</sup>
1. Dar muerte, capturar en vivo, dañar, perseguir, molestar o inquietar a los animales silvestres, así como alterar o destruir sus hábitats, lugares de reproducción y descanso.	1. Cuando las especies de la flora o fauna silvestres provoquen riesgos para la salud o seguridad de las personas, así como daños para otras especies silvestres.
2. Destruir, recoger, cortar, talar o arrancar, en parte o en su totalidad, especímenes naturales de flora silvestre, así como destruir sus hábitats.	2. Cuando sea necesario por razones justificadas de investigación, educación, repoblación o reintroducción.
3. Liberar, introducir y hacer proliferar ejemplares de especies alóctonas, híbridas o transgénicas en el medio natural.	3. Para prevenir perjuicios para la agricultura, la ganadería, los bosques y montes o la calidad de las aguas.
4. La tenencia, utilización o venta de todo tipo de instrumentos o artes de captura o muerte de animales masiva o no selectiva.	4. Para prevenir accidentes en relación con la seguridad aérea.

<sup>1</sup> Las prohibiciones podrán quedar sin efecto, previa autorización expresa de la Consejería competente en materia de medio ambiente. El plazo máximo de resolución de las solicitudes para la autorización de las excepciones administrativas será de tres meses, transcurrido el cuál las solicitudes se podrán entender desestimadas.





## 1.2 ESPECIES

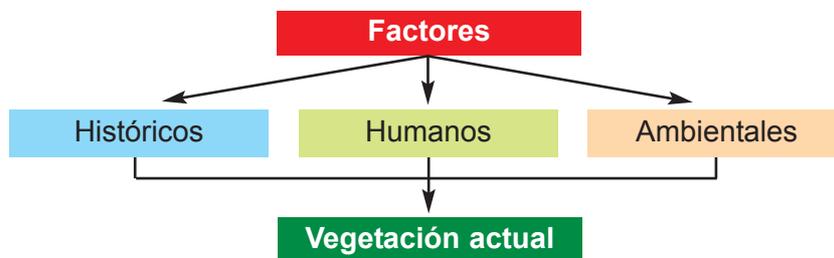
En este punto vamos a ver las principales especies vegetales y animales que podemos encontrar dentro de nuestra comunidad, que se caracteriza por tener una gran riqueza natural y una elevada biodiversidad.

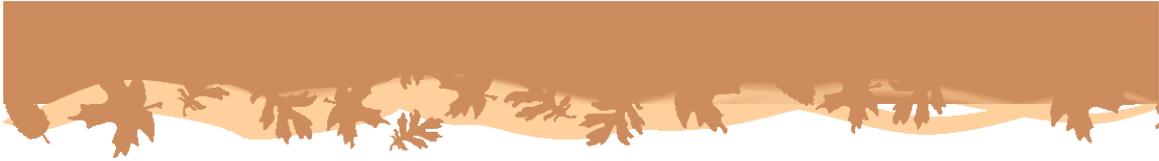
### ESPECIES VEGETALES 1.2.1

Para facilitar el estudio de las principales especies vegetales que existen en Andalucía lo primero que vamos a realizar es una diferenciación entre la flora asociada al entorno urbano y la asociada al entorno natural.

#### a) Flora asociada al entorno natural.

El hombre mediante su actividad ha modificado la vegetación natural haciendo que ésta quede reducida a zonas pequeñas en las que por sus características no han sido sobre-explotadas.





Son precisamente estas zonas las que representan el monte mediterráneo, que actualmente se encuentran muy alejadas de su potencial natural, pero en las que aún se pueden observar comunidades vegetales, más o menos deterioradas, que nos permiten imaginar el patrimonio vegetal del que gozó Andalucía en la antigüedad.

La estructura de la vegetación andaluza se caracteriza por la dominancia de especies de árboles y arbustos adaptadas a un clima donde el calor y la sequía determinan sus características funcionales y morfológicas.

A continuación se describen las principales comunidades vegetales que podemos encontrar en nuestro territorio:

- **Bosques y formaciones preforestales**

Actualmente, estas formaciones se encuentran muy transformadas por el hombre. En este sentido, en determinadas áreas, los bosques han sido sustituido por masas arbóreas sin su sotobosque o en el peor de los casos ha desaparecido todo, al ser sustituido por cultivos, repoblaciones con especies alóctonas o simplemente por el suelo desnudo.





Tipo de formación	Descripción
Encinares	Formaciones boscosas caracterizadas por la presencia de encinas ( <i>Quercus ilex</i> Subs. <i>ballota</i> ).
Alcornocales	Formaciones boscosas caracterizadas por la presencia del alcornoque ( <i>Quercus suber</i> ). Tienen un grado de conservación mejor que los encinares.
Quejigares	Formaciones boscosas en las que abunda el quejigo ( <i>Quercus faginea</i> ; <i>Quercus broteroi</i> y <i>Quercus alpestris</i> ) y el roble andaluz o el quejigo moruno ( <i>Quercus canariensis</i> ).
Robledales-melojares	Formaciones caracterizadas por la presencia del roble melojo ( <i>Quercus pyrenaica</i> ).
Acebuchales	Formaciones vegetales dominada por el acebuche ( <i>Olea europea</i> var. <i>Sylvestris</i> ).
Algarrobales	Formaciones caracterizadas por la presencia del algarrobo ( <i>Ceratonia silicua</i> ), especie cultivada y cuyo carácter de silvestre en la zona mediterránea es más que discutido.
Pinares	Formaciones vegetales autóctonas que, favorecidas por el hombre, ocupan en la actualidad gran parte del área potencial de las quercíneas. Están integradas principalmente por <i>Pinus pinaster</i> (resinero); <i>Pinus pinea</i> (piñonero); <i>Pinus halepensis</i> (carrasco); <i>Pinus nigra</i> Subsp. <i>Salzmannii</i> (laricio o salgareño) y <i>Pinus sylvestris</i> (silvestre o albar).
Pinsapares	Formaciones caracterizadas por la presencia del pinsapo ( <i>Abies pinsapo</i> ).
Sabinares	Formaciones vegetales integradas fundamentalmente por diversas especies de <i>Juniperus</i> .



- **Bosques y matorrales asociados a medios húmedos**

Comunidades arbóreas o arbustivas que ocupan las riberas de los cursos de agua. Son zonas muy degradadas por la agricultura, la contaminación y las transformaciones de los ríos de los que dependen ecológicamente.

Tipo de formación	Descripción
Bosque de ribera	Son bosques que dependen para su estabilidad de la humedad proporcionadas por los ríos. (Saucedas, alisedas, fresnedas, choperas y olmedas).
Adelfares, tarayales y tapujares	Formaciones arbustivas que pueblan las zonas de las ramblas y cauces de los ríos con estiaje acusado.
Ojaranzales	Formaciones arbóreas-arbustivas que se distribuyen por las gargantas (canutos) húmedas, lluviosas y umbrías de las Sierras del Campo de Gibraltar.

- **Formaciones climatófilas no arbóreas**

La potencialidad climatófila de un territorio puede no ser arbórea sino arbustiva, matorral o pastizal.

Tipo de formación	Descripción
Sabinares de alta montaña	Formación arbustiva muy característica de la alta montaña bética.
Vegetación arbustiva semiárida	Matorrales desarrollados en zonas termomediterráneas de ombroclima semiárido y con fuerte déficit hídrico.
Pastizales xerófilos alpinos	Este tipo de pastos sólo suele aparecer en Sierra Nevada, en altitudes superiores a 2700 metros y bajo condiciones climáticas limitantes para el desarrollo de la vegetación forestal.



- **Otras comunidades vegetales**

La abundante flora andaluza se encuentra completada con una serie de formaciones que no son propias del monte Mediterráneo. Entre ellas podemos destacar las que se incluyen en la siguiente tabla.

Tipo de formación	Descripción
Vegetación rupícola	Flora altamente adaptada a la falta de agua, movilidad del sustrato, problemas en la dispersión de semillas y fuerte exposición a factores climáticos como frío o insolación.
Vegetación acuática y palustre	Vegetación caracterizada por desarrollarse en aguas remansadas.
Vegetación arenícola y litoral	Formaciones vegetales influenciadas por la movilidad del sustrato arenoso sobre el que se desarrollan, así como por la disponibilidad de agua y la influencia marina.
Vegetación de marismas y saladeras	Formaciones vegetales adaptadas a los cambios en la concentración de sales y tiempo de inundación.
Vegetación nitrófila (ruderal y arvense)	Especies vegetales que se desarrollan sobre suelos fuertemente antropizados y nitrificados.

En los últimos años muchas especies de flora autóctona están siendo desplazadas por especies alóctonas que han sido introducida en los ecosistemas por la acción del hombre, provocando importantes daños.



## RECUERDA

Las especies alóctonas están desplazando a las especies autóctonas causando graves problemas.

### BUENAS PRÁCTICAS PARA EVITAR LA INVASIÓN POR PLANTAS ALÓCTONAS

- No introducir en el medio natural especies de plantas alóctonas.
- Evitar la dispersión de las semillas de las plantas invasoras.
- Eliminar las poblaciones de plantas invasoras y repoblar la zona con plantas autóctonas.
- Detectar de forma temprana los posibles focos de invasión de plantas alóctonas.
- Mantener controladas las poblaciones de plantas alóctonas mediante trabajos de selvicultura con el objeto de evitar su expansión.
- Fomentar el análisis de las causas que han originado la invasión y tomar las medidas necesarias para evitar nuevas invasiones.
- Sensibilizar a la población mediante campañas divulgativas.



## b) Flora asociada al entorno urbano.

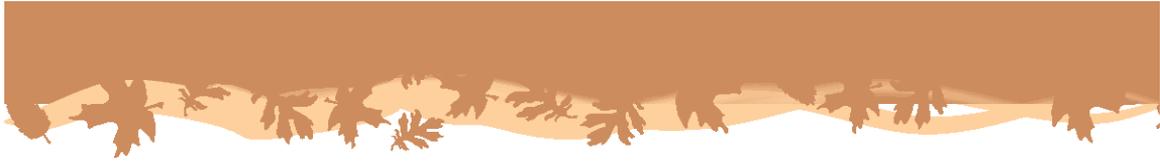
La ciudad no puede entenderse como un elemento aislado de la naturaleza y que sólo se encuentra constituida por edificios, pues ésta se encuentra localizada en un territorio con un suelo, un clima y una vegetación.



El estudio de la flora urbana en las ciudades andaluzas es muy bajo, existiendo un escaso número de inventarios que reflejen las principales especies que la integran.

Con carácter general se pueden distinguir dos grandes reducidos de vegetación en la ciudad:

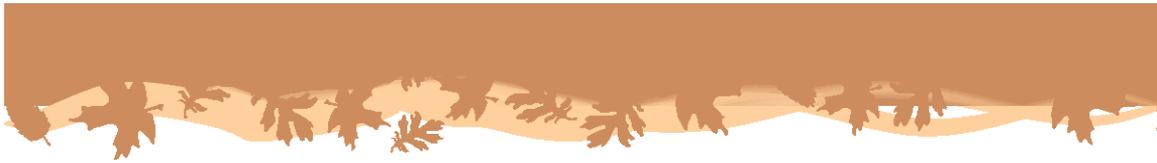
- Los lugares no usados y/o abandonados por el hombre (solares, tejados, vallas y muros), que son colonizados por la vegetación existente en zonas próximas.
- Las zonas que forman parte del verde urbano creado artificialmente por el hombre (arbolado lineal, de parques y jardines, vegetación interior, etc.). Dentro de éstas podemos nombrar los siguientes ejemplos, recogidos en el siguiente listado:



## Ejemplos de flora de espacios verdes urbanos creados por el hombre



- Cupressus sempervirens (Ciprés)
- Cupressus macrocarpa (Ciprés)
- Cupressus arizonica (Cipres)
- Citrus aurantium (Naranja amarga)
- Ulmus minor umbraculifera (Olmo de bola)
- Arbutus unedus (Madroño)
- Platanus hybrida (Platano)
- Nerium oleander (Adelfa)
- Ailanthus altissima (Ailanto)
- Phoenix canariensis (Palmera canaria)
- Chamaerops humilis (Palmito)
- Washingtonia filifera (Palmera de california)
- Thuja orientalis (Tuya)
- Sophora tomentosa (Sófora plateada)
- Melia azederach (Cinamomo)
- Gleditsia triacanthos (Acacia de tres espino)
- Ligustrum lucidum (Aligustre)
- Catalpa ovata (Catalpa)
- Aesculus hippocastanum (Castaño de Indias)
- Cedrus atlantica (Cedro atlántico)
- Prunus cerasifera (Ciruelo ornamental)
- Schinus molle (Falsa pimienta)
- Morus alba (Morera)
- Populus alba (Álamo blanco)
- Jacaranda mimosifolia (jacaranda)
- Elaeagnus angustifolia (Paraísos); etc.



## ESPECIES DE FAUNA 1.2.2

Al igual que se hizo en el caso de la flora, para realizar el estudio de la fauna, vamos a diferenciarla en dos grandes grupos, que constituyen a su vez dos subapartados dentro de este epígrafe.

### a) Fauna asociada al entorno natural

El territorio andaluz se caracteriza por presentar una elevada riqueza faunística, de ahí que se trate de una de las comunidades que tiene mayor porcentaje de espacios naturales protegidos, convirtiéndola en un importante elemento de conservación de fauna silvestre.

Recuerda que el hombre mediante su actividad está provocando que en los últimos años se esté dando el siguiente proceso:





A continuación se incluye una tabla en la que se recogen algunos ejemplos de especies que conforman la rica fauna andaluza.

Ejemplos de especies de la fauna andaluza	
<b>Anfibios</b>	Salamandra común; Tritón; Gallipato; Sapo; Sapillo; Ranita; Rana común; etc.
<b>Reptiles</b>	Lagarto ocelado; Lagartija común; Camaleón común; Salamanquesa común; Eslizón; Culebrilla ciega; culebra viperina; víbora hocicuda; Tortuga mora; Galápago leproso; etc.
<b>Aves</b>	Currucas; Perdiz pardilla; Azor común; Tórtola; Milano real; Busardo ratonero; Palomas torcaques; Zorzal común; Carbonero común; Anade real; Garza real, etc.
<b>Mamíferos</b>	Topillo; Musaraña; Tejón, Garduña; Gato montés; Erizo; Zorro; Nutria, Jabalí; Ciervo; Gineta; Meloncillo; Lince ibérico; Topo; Murciélago; Ratón de campo, Conejo, etc.



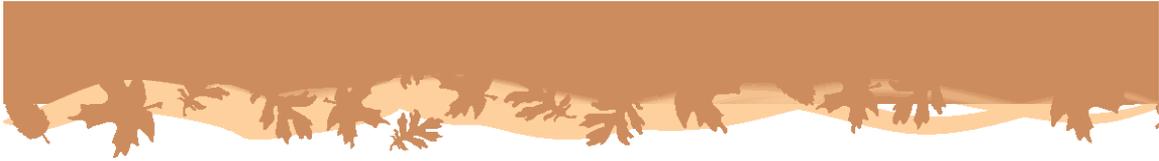


## RECUERDA

Las especies de fauna autóctona están siendo desplazadas por especies alóctonas, generando importantes problemas en los ecosistemas.

### BUENAS PRÁCTICAS

- No introducir en el medio natural especies animales alóctonas.
- Detectar la presencia de poblaciones de especies animales invasoras.
- Eliminar las poblaciones de especies animales alóctonas y repoblar con especies autóctonas.
- Mantener controladas las poblaciones de especies invasoras para evitar su expansión.
- Fomentar el análisis de las causas que han originado la invasión y tomar las medidas necesarias.
- Sensibilizar a la población mediante campañas divulgativas.



### **b) Especies asociadas al entorno urbano.**

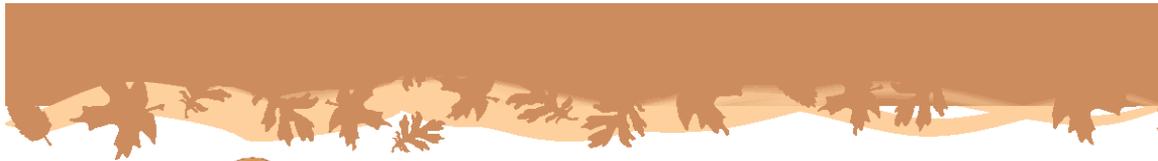
En muchas ocasiones se puede considerar, de modo erróneo, que los núcleos urbanos son zonas en las que no existe apenas vida animal, como consecuencia de la presión ejercida por el hombre, sin embargo en dichas zonas existe una gran variedad de organismos vivos. Los núcleos urbanos se pueden considerar como nuevos ecosistemas en los que se han excluido ciertas formas de vida dando lugar a la aparición de otras.

**NÚCLEOS URBANOS = NUEVO ECOSISTEMA**



- ▶ Nuevas formas de vida
- ▶ Exclusión de otras formas de vida

A continuación se incluye una tabla en la que se reflejan algunas especies animales que se pueden encontrar en los ecosistemas urbanos.



**Ejemplos de fauna asociada al entorno urbano**

**Fauna silvestre**

Moluscos	Caracol, babosa, etc.
Anélidos	Lombriz, sanguijuela, etc.
Artrópodos	Araña, opilione, ácaro de polvo, garrapata, cochinilla, cucaracha, libélula, grillo, saltamonte, piojo, pulgón, escarabajo, mariquita, mariposa, polilla, hormiga, avispa, abeja, mosca, mosquito, mantis, ciempiés;
Cordados	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Aves: tórtola común; gorriones; golondrinas, aviones, vencejos, lechuzas, mochuelo, paloma, etc.</li> <li>▶ Reptiles: salamanesca, lagartija, etc.</li> <li>▶ Anfibios: rana, sapo, etc.</li> <li>▶ Mamíferos: murciélago, ratón, rata, etc.</li> </ul>



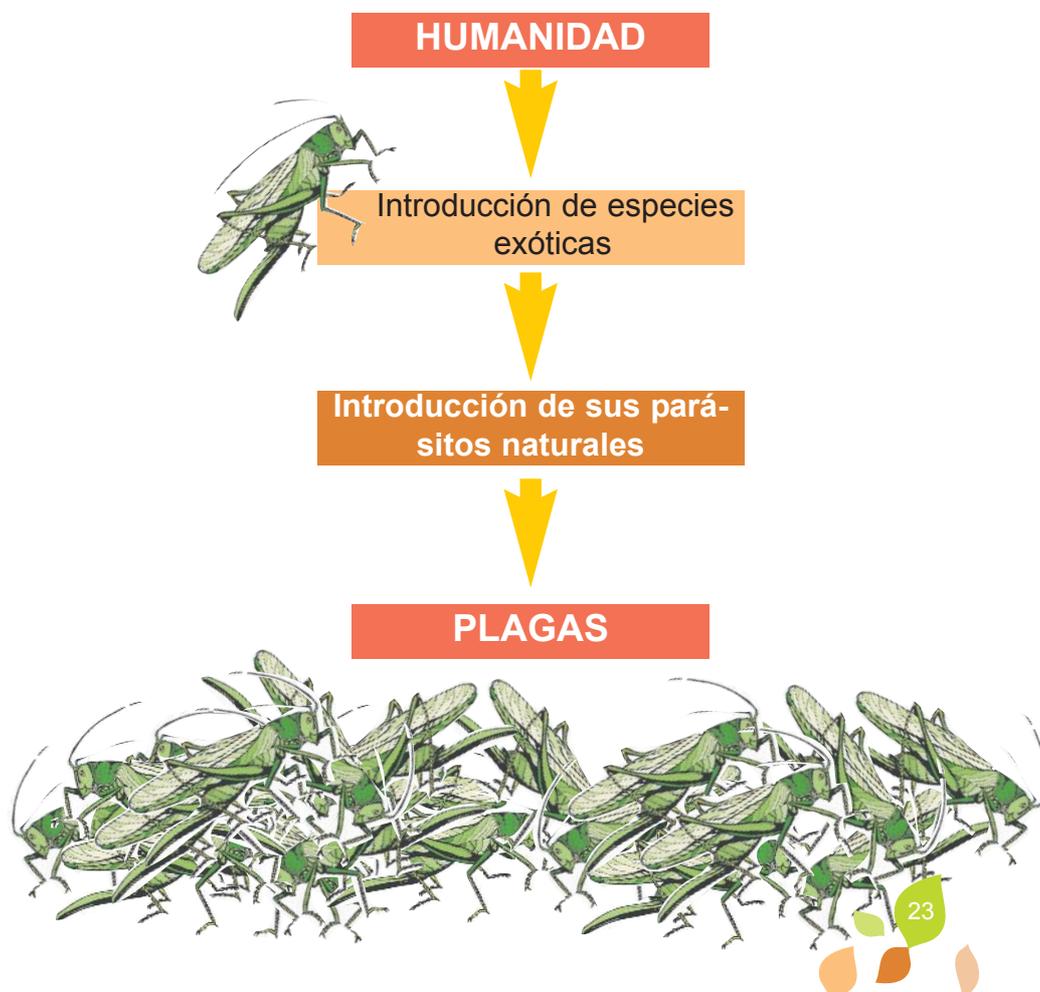
**Fauna doméstica**

Perro; gato; hámster; caballo; asno; canario; periquito; loro; tortuga; etc.



Para facilitar el estudio de las plagas, vamos hacer una distinción entre aquellas que afectan al entorno natural, y aquellas otras, más propias de los espacios urbanos.

**a) Plagas asociadas al entorno natural.**





Las causas de las plagas y enfermedades de las plantas pueden tener distintos orígenes, pudiéndose establecer dos grandes grupos, según sean de origen parásito o no parásito. A continuación se realiza un pequeño resumen de los principales agentes causantes de plagas y enfermedades:

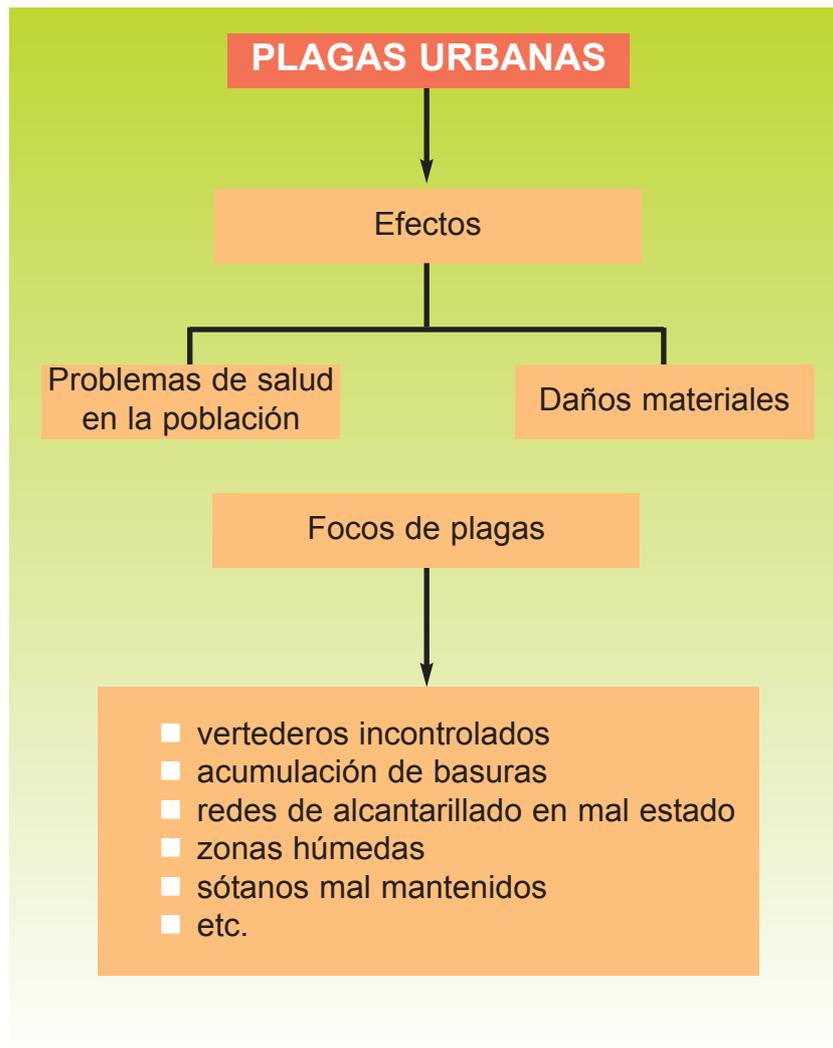
Agentes causantes de plagas y enfermedades	
Parásitos de origen animal	Otros tipos de parasitismo
Mamíferos (ratas, ratones, topos, etc.); Aves; Insectos; arácnidos; Crustáceos; Gasterópodos; Nematodos; etc.	Fanerógamas; Hongos; Bacterias; Virus; etc.

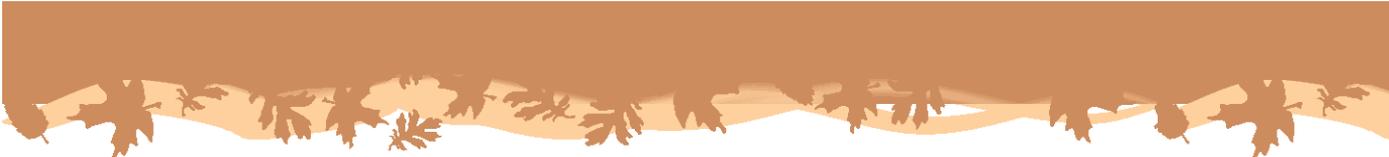


## RECUERDA

*A la hora de tratar las posibles plagas que afecten al medio natural asegúrate de emplear los métodos más adecuados e inocuos para el resto de la fauna. En el caso de emplear fitosanitarios es importante que cumplas las recomendaciones y dosis especificadas en la etiqueta de uso que lleva el producto.*

## b) Plagas asociadas al núcleo urbano





Como ejemplos más representativos de las posibles plagas que pueden darse en los entornos urbanos podemos destacar la proliferación en exceso de los siguientes organismos: Cucarachas, hormigas, chinches, garrapatas, moscas, palomas, murciélagos, pulgones, etc.

A continuación se presenta una tabla en la que se recogen algunas medidas para evitar o erradicar las plagas:

Tipo de medida	Método
<b>Preventiva</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● Limpieza, higiene y saneamiento de posibles focos de plagas.</li></ul>
<b>Correctiva</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● Métodos pasivos: Barreras físicas (tapar grietas y agujeros, colocar telas mosquiteras en ventana, etc.)</li><li>● Métodos activos:<ul style="list-style-type: none"><li>■ Físicos/ mecánicos: Temperatura alta, luz ultravioleta, sonido, etc.</li><li>■ Químicos: Plaguicidas.</li><li>■ Biológicos/ ecológicos: empleo de enemigos naturales de los agentes causantes de plagas.</li></ul></li></ul>



#### 1.4 GRADO DE ANTROPIZACIÓN



### RECUERDA

La humanidad mediante las diferentes actividades que realiza y usos que le da al suelo transforma el territorio, diferenciándose distintos niveles de antropización en función del grado de intervención de ésta.

Grado de antropización	Descripción	Ejemplo
Alto	Aquellas zonas donde exista una gran influencia del hombre sobre el territorio como consecuencia de la integración de actividades humanas en el medio, estableciéndose intensas relaciones entre estas actividades y el espacio natural. Estos espacios naturales son difícilmente recuperables.	Suelos Urbanos o Urbanizables Suelos Agrícolas de Regadío
Medio	El paisaje está fuertemente influido por actividades humanas fácilmente recuperables con una gestión sostenible adecuada.	Suelos Agrícolas de secano Áreas Agrícolas Heterogéneas
Bajo	Alto grado de naturalización y por tanto las huellas del hombre en el paisaje son casi inexistentes.	Suelos forestales Zonas húmedas y Superficies de agua

# 2

## ZONAS VERDES Y PAISAJE

Los jardines y zonas verdes de las ciudades contienen con frecuencia una gran biodiversidad, constituyendo los principales hábitats para muchas plantas y animales del ecosistema urbano.

### VENTAJAS DE LAS ZONAS VERDES EN LAS CIUDADES

- Purificación del aire
- Mejora paisajística
- Preservación de suelo
- Reducción de la densidad edificatoria
- Articulación del tráfico
- Etc.

Las zonas verdes al igual que el resto de elementos que encontramos en una ciudad (patrimonio histórico-artístico, redes viarias, edificaciones, etc...) define el paisaje de la misma y, precisamente, la ordenación adecuada y la armonía entre estos diferentes componentes es lo que determina la belleza de una ciudad.





$$\left( \begin{array}{c} \text{Zonas} \\ \text{Verdes} \end{array} \right) + \left( \begin{array}{c} \text{Patrimonio} \\ \text{histórico-artístico} \\ \text{Edificios} \\ \text{Infraestructuras} \\ \text{vias} \end{array} \right) = \left( \begin{array}{c} \text{Paisaje} \\ \text{urbano} \end{array} \right)$$

Además, las zonas verdes permiten mejorar el estado anímico de los ciudadanos, actuando a la vez de lugar de convivencia y esparcimiento.





## 2.1. MANTENIMIENTO

### Tipo de flora 2.1.1



### RECUERDA

Es importante realizar una elección acertada de la vegetación que se va a emplear en las diferentes zonas verdes, pues de este modo será más fácil su cuidado y mantenimiento.

### BUENAS PRÁCTICAS

- Elegir los elementos vegetales en función de su resistencia a la temperatura existente en el área de ubicación.
- Utilizar las plantas que se adapten a las condiciones y característica del suelo, en vez de intentar corregir las carencias de los mismos.
- Evitar el uso de plantas propensas a padecer ataques de plagas o enfermedades.
- Buscar la mayor diversidad de especies de plantas posible para minimizar el riesgo de que una plaga acabe con gran parte de ellas.

- Emplear las variedades de plantas que mayor resistencia y tolerancia presenten frente a la contaminación, fundamentalmente en las zonas de uso industrial o de mayor densidad de tráfico.
- Estudiar la tasa de crecimiento y desarrollo de las plantas que se van a emplear con el objeto de evitar que estas entren en competencia por el espacio, dando un aspecto caótico.
- Evitar la plantación de arboleda de gran porte en aceras pequeñas.
- Emplear especies de plantas de diversos colores para evitar caer en la monotonía y aumentar la belleza de los espacios verdes.
- Ubicar las plantas en función de las necesidades de luz y sombra.

#### Riego 2.1.2



### RECUERDA

El agua es un recurso natural renovable pero limitado, por ello, es necesario realizar un uso sostenible de la misma, y adoptar todos los mecanismos que permitan disminuir el volumen de agua empleado en el riego de las zonas verdes.



## BUENAS PRÁCTICAS EN EL RIEGO DE ZONAS VERDES

- Elegir los elementos vegetales característicos del clima mediterráneo (Plantas aromáticas, matorral mediterráneo, pinares, encinares, azucenas, jacintos, esparragueras, etc.)
- Agrupar las plantas por requerimientos hídricos similares.
- Aplicar recubrimientos a los suelos, también conocidos como mulching (ejemplos: corteza de pino, acículas de pino, paja, piedras, grabas, arena de albero, etc.)
- Calcular las necesidades de riego de las plantas para evitar el riego en exceso e innecesario.
- Utilizar pozos con el objeto de evitar el riego mediante agua potable.
- Emplear para el riego las aguas residuales urbanas depuradas, siempre que éstas cumplan los requisitos legales establecidos para su reutilización.
- Realizar un estudio para determinar el método más adecuado para llevar a cabo el riego (goteo/aspersión/Exudación).
- Intentar la incorporación de elementos constructivos que permitan el máximo aprovechamiento de la escorrentía urbana.
- Instalar depósitos que permitan la recogida de aguas pluviales para su posterior uso en el riego de las zonas verdes.



### Jardinería 2.1.3

Una de las acciones de mayor importancia en el mantenimiento de las zonas verdes es la realización de una jardinería adecuada, pues la belleza de estas zonas radica principalmente en el esplendor de sus elementos vegetales.

#### BUENAS PRÁCTICAS EN JARDINERÍA

- No eliminar toda la hojarasca del suelo, favoreciendo el ciclo natural de los nutrientes.
- Triturar los residuos vegetales para utilizarlos como recubrimientos orgánicos.
- Permitir que cada especie tenga el espacio suficiente para que alcance su esplendor genético y estético.
- Seguir criterios forestales en cuanto a espesuras, podas, nutrición, aclareos, tala final, etc. en el cultivo de los árboles.
- No realizar podas anuales a los árboles, salvo en casos necesarios y teniendo en cuenta la especie.
- Evitar, siempre que se pueda, realizar el desmoche y el terciado como formas de podas.
- Practicar las podas a finales de invierno, momento en el que las plantas tienen mayor reserva de alimentos para poder superar la poda.
- La poda nunca debe eliminar más del 25 al 33% del volumen total de la copa.
- Adaptar la fertilización nitrogenada a los aspectos de desarrollo de la plantas y, conforme a ello, aplicar la forma nitrogenada más conveniente.



- Limitar el uso de fertilizantes líquidos en aquellos sitios donde la pendiente favorezca la escorrentía.
- Mantener la cobertura vegetal o implantarla en aquellas zonas en las que los suelos se encuentren desnudos, para minimizar la erosión de los suelos.
- Evitar la utilización de abonos con granulometría fina a favor de la más gruesa, ya que los primeros pueden ser derivados fácilmente.
- Practicar la aplicación de fertilizantes en épocas con ausencia de viento y lluvia.
- Crear escuelas de jardinería y viveros municipales para llevar a cabo una correcta gestión de estos espacios.
- Minimizar el uso de las plantas de temporada, por su elevado coste de implantación y mantenimiento.
- Potenciar las “islas de arbolado” frente a otros usos, como los parterres o agrupaciones de flor.
- Retirar las plantas enfermas o muertas y reponerlas con otras nuevas.
- Realizar programas de divulgación y formación destinados al propio personal de mantenimiento y a los ciudadanos.



**Uso público** 2.1.4

**RECUERDA**

Las zonas verdes permiten practicar una serie de actividades, tanto lúdicas como educativas, que favorecen la calidad de vida de los habitantes de las ciudades.



En las siguientes tablas se recogen los principales usos que se le dan a las zonas verdes, así como las demandas ciudadanas más típicas.

**Usos compatibles**

- Jardines temáticos (rosaledas, árboles mediterráneos ...)
- Instalaciones para la fauna (terrario, mariposa, acuario, observatorio ornitológico...)
- Itinerarios botánicos
- Jardín-invernadero
- Jardín de los sentidos (aromático, de texturas, de colores...)
- Centro de educación ambiental
- Aula de la naturaleza
- Esculturas al aire libre
- Restos arqueológicos
- Museo (etnobotánico, arqueológico, etc.)
- Centro de recuperación de especies amenazadas



### Demanda ciudadana

- Auditorios
- Otros espacios libres para espectáculos
- Zonas de juegos al aire libre (Porterías de fútbol, canastas...)
- Zonas de juegos infantiles (columpios, toboganes,...)
- Zonas de vuelo de cometas
- Estanques para la navegación de barcos teledirigidos
- Pistas para carreras de coches teledirigidos
- Itinerarios gimnásticos
- Patinaje en pistas
- Circuitos de ciclismo
- Circuitos de bicicross
- Deportes acuáticos
- Pesca deportiva sostenible
- Miradores
- Áreas de descanso (picnics, merenderos, kioscos...)



## Infraestructuras y equipamientos 2.1.5



### RECUERDA

La elección de las infraestructuras y equipamientos de las zonas verdes debe intentar satisfacer las necesidades de la población, tanto en las actividades recreativas como en las educativas.

A continuación se incluye una tabla en la que se aglutinan algunas buenas prácticas para la elección de las infraestructuras y equipamientos necesarios en las zonas verdes.

#### BUENAS PRÁCTICAS

- Utilizar estas zonas como un elemento estratégico para la educación ambiental.
- Diseñar las infraestructuras de modo integrado con el paisaje.
- Elegir aquellos equipamientos que menor impacto paisajístico provoquen.
- Realizar una distribución del equipamiento acorde con las necesidades de los ciudadanos.
- Emplear energías renovables en las instalaciones que lo permitan.
- Utilizar fuentes de agua potable con dispositivos de interrupción automática.



- Adecuar las infraestructuras y equipamientos a las personas con discapacidades físicas.
- Utilizar medidas que contribuyan a minimizar la contaminación lumínica, como evitar el uso de dispositivos que envíen luz fuera de la zona a iluminar.
- Mantener en perfecto estado los tendidos eléctricos evitando la existencia de cables al alcance de los niños.
- Crear zonas cubiertas para que las personas puedan resguardarse de la lluvia.
- Crear aseos públicos.
- Crear carriles bici dentro de los parques.

## 2.2 INCENDIOS

El territorio andaluz, por sus particulares condiciones vegetales y climáticas, ha sido especialmente sensible a la amenaza de los incendios forestales.

### Prevención 2.2.1



## BUENAS PRÁCTICAS (PREVENCIÓN DE INCENDIOS)

- Llevar a cabo trabajos de silvicultura con carácter preventivo.
- Extremar las precauciones durante la quema de rastrojos y restos de poda, así como durante la quema por razones fitosanitarias. No se deben realizar tales trabajos cuando las condiciones meteorológicas sean inadecuadas, como por ejemplo: elevada velocidad del viento, baja humedad del aire, etc.
- Evitar por parte de los agricultores la eliminación de setos y lindes de cultivos.
- No realizar quema de matorral o pastos con el objeto de aumentar su regeneración y fomentar la formación de nuevos brotes.
- No arrojar cerillas ni cigarrillos encendidos al suelo o a la vegetación.
- Mantener en perfecto estado la maquinaria empleada en los trabajos de silvicultura (motosierras, desbrozadoras, etc.) u otras herramientas empleadas en el monte, para evitar posibles chispas que se conviertan en un foco potencial de incendio.
- Extremar las precauciones a la hora de realizar barbacoas y hogueras, evitando hacerlas en días de viento, excesivo calor y cerca de hierbas secas.



### Corrección 2.2.2

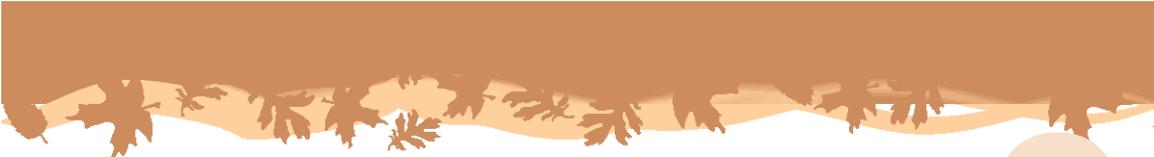


### RECUERDA

El último paso en el proceso de estudio de un área incendiada es realizar una propuesta de restauración, que sirva posteriormente para elaborar el correspondiente proyecto.

### BUENAS PRÁCTICAS

- Utilizar plantas autóctonas para realizar la restauración del terreno quemado.
- Realizar la repoblación mediante métodos de preparación del suelo puntuales.
- Repoblar mediante plantación (la siembra es más barata pero tarda más tiempo en crecer la planta).
- Comprar los plántones en los viveros más cercanos a la zona devastada por el fuego (la planta se encuentra aclimatada y no sufre el cambio de ubicación).

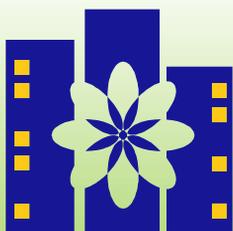


## DIRECCIONES DE INTERÉS

# 3

- <http://www.juntadeandalucia.es>
- <http://www.juntadeandalucia.es/medioambiente>
- <http://www.revistaiberica.com>
- <http://www.fundacionglobalnature.org>
- <http://www.ucm.es>
- <http://www.mirabosques.com>
- <http://www.esi.unav.es>
- <http://www.bcn.es>
- <http://www.ree.es>
- <http://club.telepolis.com>
- <http://www.amb.es>
- <http://www.csostenible.net/>





Programa de Sostenibilidad Ambiental  
**CIUDAD 21**

Elabora:

**grupopronatura**  
abogados y consultores



**JUNTA DE ANDALUCÍA**  
CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE

Empresa de Gestión Medioambiental