

elqarkide



# Guía de Jardinería Sostenible

Rev. 1 Sept. 2015

Para la elaboración de este Manual se han tenido en cuenta alguno de los consejos publicados por el Ayuntamiento de Las Rozas (Madrid) en su Guía de Jardinería Sostenible.



1. **Presentación**
2. **Elección de las especies**
3. **El ahorro del agua**
  - Consejos para el riego del jardín
  - Cómo ahorrar agua en las plantas de interior
  - Cómo ahorrar agua en balcones y terrazas
4. **Elección del sistema de riego**
5. **Manejo responsable de los fitosanitarios**
6. **Guía rápida de consejos**

# Índice

# 1. Presentación

Elkarkide, comprometida con la Responsabilidad Social Empresarial y por lo tanto con el cuidado del Medio Ambiente, elabora esta guía de jardinería sostenible para sus clientes con el propósito de realizar una serie de buenas prácticas para la reducción del consumo de agua y el buen desarrollo y equilibrio de las zonas ajardinadas.

## Principios de la Jardinería Sostenible

Los jardines son espacios en los que se utilizan muchos y diversos recursos: ocupación de territorio, especies vegetales, agua, fertilizantes o productos fitosanitarios.

Diseñar y mantener jardines con criterios de sostenibilidad contribuye a reducir el uso de recursos, como el agua, al tiempo que se optimiza su consumo y funcionalidad.

Además, se logran otros beneficios, como una mayor biodiversidad, un mejor microclima o una mejor calidad del aire.

**“EL uso eficiente del agua en la jardinería podría suponer un importante ahorro de este recurso”**

Los objetivos que se persiguen con estas acciones son:

- Crear conciencia del valor que tiene el recurso del agua, como recurso natural de vital importancia para todos.
- Aconsejar un uso responsable del mismo, mediante un pequeño cambio de hábitos que genere una reducción del consumo.



## 2. Elección de especies

Es fundamental elegir las especies que se implantan en nuestros jardines para conseguir una correcta adecuación de las mismas.



### El césped y las praderas

Antes de elegir las plantas adecuadas y que más nos ayudan al ahorro de agua por su bajo consumo, vamos a tratar un tema que preocupa a muchas personas con jardín: los jardines sostenibles ¿deben renunciar a una zona verde de césped?

Aunque puedan parecer sinónimos, no es lo mismo un césped que una pradera.

El césped es una mezcla de gramíneas de diferentes familias compuesta por una variedad de 2 a 5 tipos de gramíneas. Mientras que la pradera es una mezcla de especies que incluye no gramíneas, es decir, especies de hoja ancha y floración vistosa (hierbas florales) con una o, a lo sumo, dos gramíneas.

**“El ahorro es tan alto que debemos considerar el convertir nuestro césped en pradera”**





Al sembrar una pradera, no sólo estamos ahorrando agua y trabajo; estamos, incluso, ayudando a preservar ciertas especies de fauna y flora que están siendo casi erradicadas de su hábitat natural por causa del desarrollo urbano. Tal es el caso de muchas especies de mariposas y otros insectos que se nutren del polen que estas flores pratenses producen.

Actualmente, se comienza a apostar por praderas, ya que naturalizan nuestro jardín y le confieren un carácter más silvestre y elegante.

La pradera es más sencilla de cuidar y, lo que es más importante, consume poco agua, solo 1-2 litros por m<sup>2</sup>.

“Si observamos las praderas naturales, veremos que no existe una pradera sin hierbas florales”



### Pradera Continental

- 15 % Grama
- 15 % Festuca
- 15 % Lolium
- 15 % Trébol blanco
- 15 % Margaritas de los prados
- 15 % Oreja de ratón
- 5 % Nazarenos
- 5 % Diente de león

### Céspedes de bajo consumo:

- 15 % Grama
- 50 % Festuca
- 35 % Lolium
- 15 % Poa
- 10 % Agrostis (stonolífera)
- 10 % Agrostis (tenuis)

## Las cobertoras y tapizantes



Otro tipo de cubiertas vegetales alternativas al césped son las plantas cobertoras y tapizantes.

Por lo general, se llaman tapizantes a todas las planta rastreras con una altura máxima aproximada de 20cm.

Mientras que las cobertoras son todas las plantas de crecimiento horizontal, y que pueden llegar incluso al metro de altura. Es ese desarrollo horizontal lo que les hace crear una cobertura vegetal entre ellas, siempre que se planten con una densidad normal.

Este tipo de plantas consumen considerablemente menos agua que, incluso, una pradera y, por supuesto, infinitamente menos que un césped. Basta un sistema de goteo para su implantación. Tras el cual algunas especies no necesitan ningún tipo de sistema de riego.



## Plantas crasas y de rocalla



Las plantas crasas son todas aquellas que almacenan en sus hojas agua con el fin de disminuir el consumo hídrico y, por ello, la gran mayoría de ellas presentan hojas muy carnosas.

Este tipo de plantas no necesitan de un sistema de riego por goteo, si bien deberán regarse desde su plantación hasta que queden

establecidas, suprimiendo poco a poco los riegos de apoyo en un tiempo considerablemente corto, que puede llegar a ser de sólo tres meses.

Las plantas de rocalla, son todas aquellas que han adaptado su sistema radicular y su fisiología para ser capaces de extraer el agua de las grietas de las rocas, grietas de muros o tejados viejos o abandonados.



**“En un jardín sostenible es un acierto crear alguna zona dedicada a la rocalla, no sólo por el ahorro hídrico, sino por el valor estético de estos conjuntos”**

## Plantas ornamentales

Un tipo de vegetales mayores, como árboles con un bajo consumo de agua, o bien diferentes arbustos con los que crear bellas composiciones con encanto y acierto dentro de nuestros jardines.

Como árboles de poco consumo hídrico por excelencia, citaremos el taxón de los pinos dentro de la familia de las coníferas. En general se adaptan muy bien al clima y la tipología del suelo de Navarra.

Entre ellos, los más resistentes son:

- Pino Piñonero
- Pino Halepo

Dentro de la misma familia de las coníferas también se incluyen los cedros, destacando entre ellos:

- Cedro del Himalaya
- Cedro del Líbano
- Cedro del Atlas

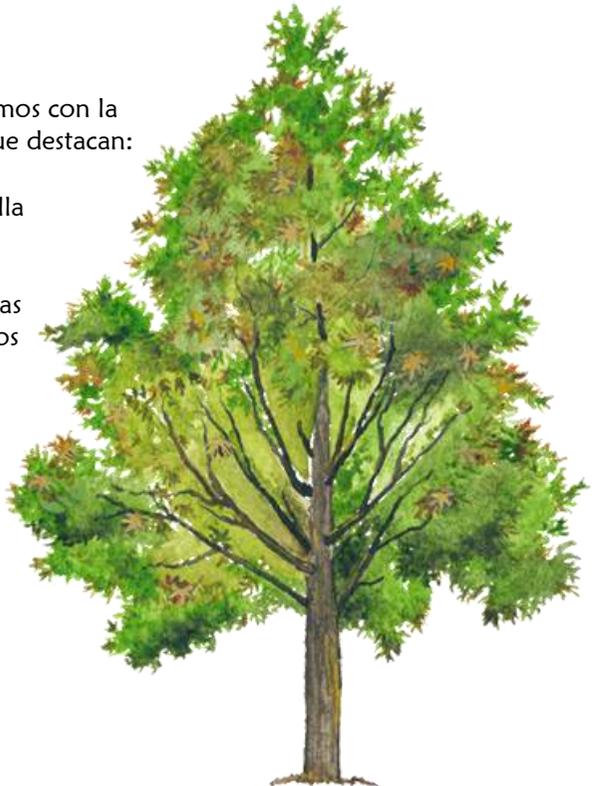
También nos encontramos con la familia de las tuyas, entre las que destacan:

- Tuya enana amarilla
- Tuya piramidal

Por último, dentro de las coníferas, citamos el taxón de los cipreses:

- Ciprés común
- Arizónica

**“Entre las especies de resinosas, los pinos se adaptan muy bien a la climatología y a la tipología de suelo de Navarra”**



# 3. El ahorro de agua

Un jardín sostenible ayuda a reducir recursos tan valiosos como el agua. Para ello, es importante conocer tanto la cantidad como la frecuencia de riego.



Algo muy importante, no sólo para ahorrar un bien escaso como es el agua, sino también para mejorar la calidad de vida de las plantas, es la hora de regar. Esta hora será siempre al atardecer, justo cuando el sol ha desaparecido pero aún disfrutamos de mucha luz y claridad. A esta hora es cuando la evaporación del agua por la acción del sol es nula. La transpiración de las plantas disminuye un 60%. La tierra se refresca y las raíces gozan de frescor y humedad durante las horas nocturnas, con lo cual estamos favoreciendo que la misma cantidad de agua dure más y se aproveche mejor por nuestras plantas.

## 3.1 Consejos para el riego del jardín

- **Regar en las horas de menos calor, al atardecer.**
- **No se debe regar los días de fuerte viento.**
- **Los árboles y arbustos recién plantados requieren riegos frecuentes.** Una vez han desarrollado bien sus raíces (un par de años), los riegos serán cada vez menos necesarios.
- **Es preferible regar árboles y arbusto pocas veces, aunque con generosidad.** Desarrollarán mejor las raíces, en profundidad
- **Adaptar el riego con flexibilidad, adaptándolo a la meteorología.**
- **Regular cuidadosamente el sistema de riego elegido en función a nuestras necesidades.**

### 3.2 Cómo ahorrar agua en las plantas de interior

Aunque tengamos en nuestros balcones unas jardineras o unas pocas macetas que nos alegren y consuman poco agua, debemos ser conscientes de que ese gasto hídrico, a pesar de ser pequeño, se puede reducir ajustando el consumo al necesario para la planta.

Es difícil establecer unos parámetros de mantenimiento en el ahorro de agua, pero, por lo general, las plantas de interior necesitan riegos muy copiosos y muy espaciados en el tiempo. Hay que tener en cuenta que el 77 % de ellas mueren por exceso de agua.

Por ejemplo, para las plantas comunes que solemos tener en casa: tronco del Brasil, ficus, costilla de Adán, potos, cheflera, espatifilio, orquídeas, etc, se recomienda el siguiente patrón de riego:

- En invierno, con calefacción, cada 15 días
- En invierno, sin calefacción, una vez al mes, como plantas en portales de comunidades, oficinas, etc.
- En verano, sin aire refrigerado, cada 10 días.
- En verano, con aire refrigerado, una vez cada 15 días.



El modo de riego recomendado es colocar un plato bajo la maceta y llenarlo de agua las veces necesarias hasta que la planta no absorba más en un periodo de dos horas. Tiraremos el agua sobrante del plato una vez haya absorbido lo necesario.

## Otros importantes consejos:

### NO MOVER LAS PLANTAS

Este punto es muy importante. Las plantas no se deben mover nunca, ni siquiera darles la vuelta “para que le de la luz por el otro lado”.

Tampoco se deben colocar cerca de radiadores ni aires acondicionados.

### PROTEGERLAS DE LAS CORRIENTES DE AIRE

Son muy perjudiciales. Por ejemplo, se debe tener cuidado cuando abramos las ventanas para ventilar la casa.

### PROTEGERLAS DE LOS RAYOS DEL SOL

A las plantas de interior, en general y salvo excepciones, no les deben incidir los rayos del sol de manera directa.

**PULVERIZAR CON AGUA** el día que las reguemos.



“Las plantas no se deben mover nunca, ni siquiera para que la luz incida por el otro lado”



### 3.3 Cómo ahorrar agua en balcones y terrazas

Reiteramos la importancia de elegir especies resistentes a la sequía y de bajo consumo hídrico.



- Regar al atardecer nuestras macetas, balcones y patios.
- En el caso de los patios y áticos es muy aconsejable el uso de programadores de riego y sistemas de goteo que dosifican el agua adecuada a cada planta y ahorran consumo.
- En macetas y jardineras de balcones es aconsejable utilizar tierras del campo recogidas por nosotros, mezclados con sustrato universal, con gran poder de retención de agua.
- Añadir polímeros de absorción hídrica, que disponen de una capacidad de retención de agua del 200 % respecto a su peso.



Diferentes tipos de hidrogeles ó polímeros de absorción hídrica

# 4. Elección del sistema de riego

Ahorrar agua es importante, no sólo para el medio ambiente, sino también para nuestro bolsillo. Es impresionante la cantidad de agua que se desperdicia en el riego de jardines. En general, se riega mucho más de lo necesario y deseable, por no elegir el sistema adecuado.

Los tres sistemas de riego más empleados en la jardinería de bajo consumo de agua son:



## RIEGO POR ASPERSIÓN O DIFUSIÓN

El agua se distribuye como una lluvia de pequeñas gotas y es aconsejable en zonas de césped o similares. Dependiendo de la superficie del terreno a regar, optaremos por aspersores (giratorios y de mayor alcance) o difusores (fijos).



## RIEGO POR GOTEO

Consiste en un tubo de plástico que tiene una pieza interior con orificios, cada 40 cm., por los que va saliendo el agua gota a gota. No tiene pérdidas por evaporación y disminuye la proliferación de malas hierbas. Exige muy poca presión y es fácil de montar.



## RIEGO POR EXUDACIÓN

Se parece a la técnica del goteo, pero en este caso la manguera está provista de infinidad de poros. Cuando la manguera está llena de agua, comienza a sudar el líquido de su interior. Es la técnica que permite mayores ahorros de agua.

## Tratamiento de los riegos para adaptación de los vegetales a la pluviometría

**“Plantando en otoño, las plantas disponen de más tiempo para enraizar y coger fuerzas para aguantar el calor del verano”**

Cuando vayamos a implantar un jardín sostenible con técnicas de ahorro hídrico, debemos prestar especial atención al sistema de riego, puesto que nos va permitir de una manera gradual y precisa realizar la adaptación de las plantas que adquiramos. Por norma general, todas las plantas vienen de viveros donde tienen agua en exceso y es necesario aclimatarlas a que terminen con el agua de lluvia.

### **ES MUY IMPORTANTE REALIZAR LA PLANTACIÓN DEL JARDÍN EN OTOÑO** (septiembre-octubre-noviembre y primera quincena de diciembre)

De este modo, las plantas disponen del tiempo suficiente para enraizar en el nuevo lugar y coger fuerzas para soportar los fuertes calores estivales.

Cuando los jardines se plantan en primavera es imprescindible una aportación mucho mayor de agua.

Si se ha plantado en octubre, conviene hacer riegos quincenales, siempre y cuando no llueva, hasta febrero.

#### **Primer año**

Julio y Agosto, riego en días alternos

Mayo, Junio y Septiembre: 2 riegos por semana

Marzo, Abril y Octubre: 1 vez por semana

Resto del año: cada 15 días, si no lloviese nada

#### **Segundo año**

Julio y Agosto, riego en días alternos

Mayo, Junio y Septiembre: 2 riegos por semana

Resto del año: cada 15 días, si no lloviese nada

#### **Tercer año y sucesivos**

Julio y Agosto, riego cada 2 días

Mayo, Junio y Septiembre: 1 riego por semana

Resto del año: cada 15 días, si no lloviese nada

# 5. Manejo responsable de los fitosanitarios

Al igual que para la aplicación de productos fitosanitarios a nivel profesional agrícola o de jardinería, existe una normativa en cuanto a las medidas de seguridad de aplicación. El Real Decreto 1311/2012 regula la aplicación de este tipo de productos a nivel doméstico, así como su venta.



Los productos fitosanitarios se clasifican principalmente en:

**INSECTICIDAS:** Eliminan los insectos de nuestras plantas (pulgones, cochinillas, mosca blanca, orugas, gusanos, etc.)

**ACARICIDAS:** Eliminan ácaros. Muchos son arañitas tan pequeñas que sólo el profesional sabe distinguir si se trata de un insecto o un ácaro; de ahí que el aficionado muchas veces no logre combatir la plaga que ataca a sus plantas.

**“Elkarkide recomienda el uso de Fitosanitarios Ecológicos”**

**FUNGICIDAS:** Eliminan los hongos de nuestras plantas. Pueden ser de dos tipos: externos o internos. Cuando se trata de hongos externos la planta se presenta recubierta de un polvillo blanco, pelusilla, pústulas negras o anaranjadas. En el caso de los hongos internos, éstos son mucho más agresivos y difíciles de combatir; obstruyen los vasos por donde circula la savia y crean un colapso en la misma. Los síntomas suelen ser algunas ramas secas, deshidratación en general y bordes de las hojas quemados o secos.

Hay que tener en cuenta que cada fitosanitario combate una tipología de ataque vegetal, por lo que si a los hongos les aplicamos un insecticida o a los ácaros un fungicida, no conseguiremos ningún efecto.

**HERBICIDAS:** Son los productos que utilizamos para eliminar las malas hierbas que invaden nuestro jardín.

Para su manejo se deben tener en cuenta los siguientes requisitos:

- **No debe hacer nada de viento.**
- **No debe estar lloviendo.**
- **No deben aplicarse a horas de fuerte insolación.** Se realizarán a primera hora de la mañana o a última de la tarde.

Antes de comenzar a preparar el producto que, por lo general, se debe diluir en agua, nos equiparemos con:

- **Guantes de Látex.**
- **Mascarilla para boca y nariz.**
- **Gorra de tela impermeable.**
- **Gafas de protección de plástico.**
- **Utilizar siempre ropa vieja y mejor si es impermeable.**



#### ADEMAS...

- **NUNCA** fumaremos, beberemos ni comeremos durante el tratamiento.
- Si nos cayese producto en ojos, mucosas o piel, debemos lavar con abundante agua hasta acudir al médico de urgencias.
- Debemos guardar los productos **FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS**
- **NO GUARDAR NUNCA**, si sobrase.

Para jardines, por pequeños que sean, se recomienda llamar a un **profesional acreditado en manejo de productos fitosanitarios**. No sólo nos diagnosticará la plaga o enfermedad, sino que, además, los productos fitosanitarios que utilizará serán mucho más efectivos que los de venta doméstica.

## 6. Guía Rápida de Consejos

- No olvides regar tus plantas, ya sea en macetas o en tu jardín SIEMPRE AL ATARDECER.
- En lugar de césped implanta pradera, consume 6 veces menos agua, las siegas se reducen a un tercio y ayudas con las hierbas florales a mantener muchísimos insectos. O bien transforma tu césped actual en pradera naturalizada.
- Eleva la altura de corte de siega a unos 5/6 cm. así necesitará menos agua y luce más.
- Incluye un sistema de riego programado, es el que nos va a garantizar la adaptación gradual de la manera mas precisa a nuestras plantas.
- Suprime zonas de césped por plantas tapizantes y cobertoras, tendrás zonas verdes con menos consumo de agua y variedad de texturas vegetales.
- Utiliza plantas de bajo consumo hídrico y resistentes a la sequía.
- Para reducir evaporaciones ayúdate de mallas antihierbas recubiertas de gravillas o piedras.
- La limitación del empleo de fertilizantes en verano permite disminuir la demanda de agua de las plantas.
- No muevas tus plantas de interior nunca y riégalas muy espaciadamente.
- Cuando no se requiera el uso de agua potable para regar nuestro jardín, se puede estudiar la posibilidad de emplear agua que no proceda del abastecimiento de la red municipal, utilizando barriles o bidones para la recogida del agua de lluvia.
- Recuerda realizar la fase de plantación en OTOÑO. Ahorrarás en el consumo de agua.



# Elkarkide

Elkarkide es, desde su creación en 1991, una empresa de iniciativa social sin ánimo de lucro y un destacado referente en la integración socio-laboral de personas con discapacidad, priorizando la atención de personas afectadas por enfermedad mental, y orientada a través del desempeño de actividades ocupacionales-formativos-laborales a mejorar la calidad de vida y favorecer la participación activa en la sociedad de este colectivo. En 2012 obtuvo la declaración de utilidad pública e imprescindibilidad por Gobierno de Navarra.

Desde 1997 nos encargamos de la **creación, mantenimiento y limpieza de zonas verdes y ajardinadas**, para Gobierno de Navarra, Ayuntamiento de Pamplona, empresas, particulares y comunidades de propietarios.

Actualmente **ELKARKIDE** ofrece un servicio de jardinería basado en prácticas, ideas y técnicas ecológicas, contando con la **NORMA ISO 14001** de Medio Ambiente. Una jardinería respetuosa con el entorno y con las personas, que reduzca el consumo energético y aumente la biodiversidad y el bienestar, según estos principios:

- Evitar el uso excesivo de herbicidas y otros productos que resulten perjudiciales al medio y a las personas.
- Reducir el consumo de agua, mejorando el Medio Ambiente y reduciendo el gasto económico.
- Aprovechar los residuos vegetales generados en el jardín.
- Emplear compost y otros abonos naturales.
- Aplicar criterios sostenibles en las actuaciones diarias.

## Oferta de Servicios

- Diseño de jardines.
- Obra civil en áreas ajardinadas (caminos, arquetas, mobiliario urbano).
- Mantenimiento y creación de céspedes y praderas.
- Mantenimiento, poda y plantación de arbolado y seto.
- Creación, mantenimiento y plantación de parterres con arbusto o flor de temporada.
- Montaje y mantenimiento de redes de riego.
- Limpieza de zonas verdes.
- Fabricación y gestión de compostadoras para producción de compost doméstico.



Pol. Mocholi. Río Elorz 7 . 31110 Noain  
Tfno: 948 31 15 18 . Fax: 948 31 15 21  
elkarkide@elkarkide.com  
www.elkarkide.com

