



Xerojardinería

• GUÍA BÁSICA PARA SORIA •



Proyecto Corredor Urbano Medioambiental **Co2Cero**

El proyecto “corredor urbano medioambiental Co2Cero, eje territorial para una cultura de sostenibilidad de la ciudad de soria”, cuenta con un presupuesto de 717.424 Euros, financiados al 50% por la comisión europea a través del programa life +.

Consiste en la realización de un espacio geográfico delimitado en la ciudad que une las márgenes del duero con valonsadero conectando elementos patrimoniales, ambientales y educativos, implicando a todos los sectores de la sociedad y a todo el territorio municipal.

Las acciones previstas incluyen:

- ▶ Continuación de circuito carril bici por la ciudad.
- ▶ Reducción de emisiones de CO2 en hábitos de consumo ciudadanos relacionados con transporte, vivienda y comercios.
- ▶ Aumento de separación de residuos en origen mediante punto limpio móvil y formación en compostaje casero.
- ▶ Utilización de técnicas de xerojardinería compostaje en jardines públicos , y formación al ciudadano en estas técnicas.
- ▶ Actividades de educación y sensibilización ambiental, mediante talleres escolares, certámenes universitarios, concursos en primaria y secundaria sendas urbanas etc dirigidas a reducir las emisiones de CO2 en entorno urbano.

La Xerojardinería en el proyecto LIFE+ “Soria Corredor CO2Cero”

En el parque de la Dehesa de Soria se están llevando a cabo diversas experiencias de xerojardinería, así como en otras partes de la ciudad inscritas en el proyecto “Soria Corredor CO2Cero”. Éste es un proyecto financiado por la Iniciativa LIFE+ de la Unión Europea que aspira a crear un corredor entre las Márgenes del Duero y el Monte Valonsadero, que agrupe recursos patrimoniales y ambientales, y que se constituya en una zona piloto para la implementación de políticas sostenibles.

- ▶ *El uso eficiente y racional de agua es un paso para garantizar su disponibilidad en el futuro, junto a la aplicación de medidas de ahorro y a la reutilización de aguas residuales.*
- ▶ *El 60% de la superficie del territorio español tiene un clima que se caracteriza porque los inviernos son fríos y húmedos y los veranos son secos y cálidos.*
- ▶ *Se estima que en España el consumo de agua destinada al riego de jardines y parques públicos está próximo al 2% del consumo total de agua.*
- ▶ *El agua es un bien muypreciado, su demanda es cada vez mayor.*





¿Qué es la xerojardinería?

La xerojardinería (del griego xeros: seco, sin agua), es una práctica que consiste en adaptar todos los aspectos de un jardín (especies, riego, grado de insolación y sombra, etc.) para reducir el consumo total de agua del mismo. Es una práctica de creciente desarrollo y de la máxima importancia para los países mediterráneos, como España, caracterizados por un clima bastante seco a lo largo de muchos meses del año.

El xerojardín busca un equilibrio entre el agua disponible y las necesidades de las plantas.

El término xerojardín se utilizó por primera vez en EEUU, después una fuerte sequía, en el año 1981 y hace referencia a un tipo de jardín autosuficiente, que optimiza al máximo todos los recursos disponibles: fertilizantes, productos fitosanitarios y, en especial, el agua a la vez que minimiza los recursos humanos.



¿Cuáles son las técnicas más importantes en xerojardinería?



Creación de zonas verdes con bajas necesidades hídricas



Adecuación del sistema de riego



Utilización de aguas residuales regeneradas.

Elementos utilizados habitualmente son rocalla, la corteza de árbol, las piedrecillas, etc.



Corteza de árbol



Mulching



Rocalla



La zona verde a crear a lo largo de las ruinas del convento (aprox. 800 m²) se realizará mediante composición a base de especies tapizantes (hiedra) y de plantas con bajos requerimientos de agua (tomillo, lavanda,...) en sustitución de zona césped, con instalación de riego por goteo en la zona de actuación.



Lavanda



Tomillo

► Creación de zonas verdes con bajas necesidades hídricas

Primero es necesario un diseño adecuado de los jardines adaptados a las características climáticas de la ciudad, y posteriormente, utilizar alguna de las siguientes técnicas:

Mulching o acolchado y elementos decorativos cuyas características permiten:

- > Sustituir superficies que requieren agua por otras que no lo requieren.
- > Mantienen la humedad.
- > Tienen valor ornamental.
- > Aumentan la riqueza del suelo.
- > Disminuyen las malas hierbas.
- > Disminuyen el coste de mantenimiento.

Cambio de superficies de césped por otras especies autóctonas con menos necesidades de agua que permiten:

- > mayor resistencia a enfermedades
- > menores necesidades de agua



Zona con baja necesidad hídrica



Especies autóctonas

► **Adecuación del sistema de Riego**

Instalación de sistemas de riego eficientes

> Cambio de riego por aspersión, a favor del riego por goteo.

> Estaciones meteorológicas que permiten el control del riego controlando humedad, viento, temperatura como en el caso del invernadero etc.

> Sistemas de riego automatizados y sectorizados en lugar de riego manual.

► **Utilización de aguas residuales regeneradas.**

El agua es un recurso cada vez más escaso y su posesión constituye un factor esencial de civilización.

La escasez de recursos hídricos naturales es un problema en el caso de regiones mediterráneas. En este contexto, la reutilización de las aguas residuales urbanas se perfila como una fuente adicional de agua merecedora a ser tomada en cuenta en la gestión global de los recursos hídricos.



Jardines Rosaleda
(Parque Alameda de Cervantes)



Riego por goteo

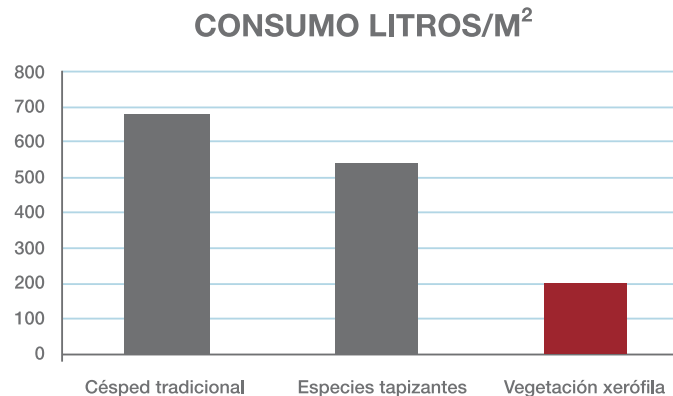


Riego por goteo
en invernadero

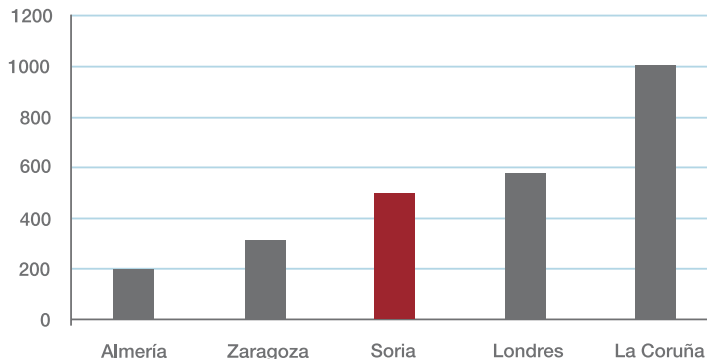
En la Alameda de Cervantes se realizará la Instalación de riego por goteo automatizado al completo en todo el área (superficie efectiva > 1.000 m²). Se reorganizarán las distintas áreas con introducción de nuevas variedades de rosales. Hasta la fecha se había utilizado el riego a manta en toda esta zona; con esta actuación se pretende reducir el consumo de agua y optimizar los recursos disponibles.



Grafica de consumo de agua de diferentes especies vegetales



PRECIPITACIÓN MEDIA ANUAL





¿Cómo se hace un xerojardín?

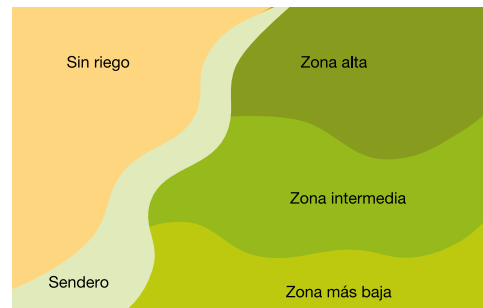
Hay que hacer un diseño previo, que nos permitirá orientarnos durante las fases de la realización, a la vez que, nos ayudará a distribuir los recursos de manera eficaz. Adecuando cada tipo de planta a la zona más conveniente.

- ▶ Localizar las zonas soleadas, sombrías, expuestas al viento y las pendientes del terreno.
- ▶ Es necesario realizar un planteamiento acorde a las restricciones hídricas. Este planteamiento empieza por conocer las necesidades de las plantas que vamos a utilizar, la topografía del terreno y características del suelo.
- ▶ Hay que estudiar el perfil del terreno y definir las zonas que tienen características especiales:

Pendientes suaves. Allí se plantarán especies tapizantes que soporten y sostengan el terreno.

Pendientes pronunciadas. La solución es la construcción de bancales o terrazas.

Zonas húmedas. Allí se plantarán especies que tengan requerimientos hídricos altos.



¿Cómo sabemos qué tipo de **suelos** tenemos?

Toma un puñado de tierra no totalmente seca, aprieta fuertemente y abres la mano y liberas. Si la textura es gruesa el suelo se derrumbará (suelo arenoso), si se deshace parcialmente, el suelo es limoso o franco (medio) y si se mantiene unida, es arcilloso.



suelo arenoso

Un suelo arcilloso es un terreno pesado que no filtra casi el agua. Es pegajoso, plástico en estado húmedo y posee muchos nutrientes y materia orgánica.



suelo arcilloso

Un suelo arenoso es ligero y filtra el agua rápidamente. Tiene baja materia orgánica por lo que no es muy fértil.



suelo limoso

Un suelo limoso es estéril, pedregoso y filtra el agua con rapidez. La materia orgánica que contiene se descompone muy rápido.

Especies para un xerojardín

ÁRBOLES

Nombre científico	Nombre vulgar	Necesidades de agua	Necesidades de suelo	Comentarios
<i>Laurus nobilis</i>	Laurel	+	Acido	Perenne
<i>Cupressus sempervirens</i>	Ciprés	+	Indiferente	Perenne
<i>Pinus pinea</i>	Pino piñonero	+	Acido	Perenne
<i>Pinus pinaster</i>	Pino resinero	+	Indiferente	Perenne
<i>Quercus ilex</i>	Encina	+	Calcáreo	Perenne
<i>Prunus domestica</i>	Ciruelo	+	Acido	Caduca
<i>Sorbus domestica</i>	Serval común	++	Indiferente	Caduca
<i>Tilia platyphyllos</i>	Tilo	++	Ácido	Caduca
<i>Juniperus thurifera</i>	Sabina	+	Calcáreo	Perenne



Laurel



Encina



Ciprés



Pino piñonero



Pino resinero



Ciruelo



Serval común



Tilo



Sabina

ARBUSTOS

Nombre científico	Nombre vulgar	Necesidades de agua	Necesidades de suelo	Comentarios
Erica multiflora	Brezo	+	Calcáreo	Perenne
Syringa vulgaris	Lilo	++	Indiferente	Caduca



Brezo



Lilo

AROMÁTICAS

Nombre científico	Nombre vulgar	Necesidades de agua	Necesidades de suelo	Comentarios
Cistus spp	Jara	+	Según especie	Mata Perenne
Lavandula spp	Lavanda	+	Según especie	Mata perenne
Mentha spp	Hierbabuena	+	Calcáreo	Mata perenne
Origanum vulgare	Orégano	+	Calcáreo	Mata
Rosmarinus officinalis	Romero	+	calcáreo	Mata
Salvia officinalis	Salvia	+	Calcáreo	Mata
Santolina chamaecyparissus	Santolina	+	Calcáreo	Mata perenne
Thymus vulgaris	Tomillo	+	Calcáreo	Mata perenne



Jara



Lavanda



Hierbabuena



Orégano



Romero



Salvia



Santolina



Tomillo





Direcciones de interés

Manuales y guías

www.infojardin.com

www.planthogar.net

www.compostadores.com

<http://www.infoagro.com/abonos/compostaje.htm>

http://www.rcir.es/pdf/documentos/compostaje_casa.pdf

<http://www4.gipuzkoa.net/medioambiente/compostaje/es/manual.asp>

<http://www.bvsde.paho.org/bvsacd/cd47/compostando.pdf>

Redes de compostadores

www.recompostaje.com

www.compostaenred.org

www.compostnetwork.info

<http://compostmetropolitana.blogspot.com/>

Medio Ambiente y Sostenibilidad Urbana

Plaza Mayor, 9 | 42071 Soria | Tfno.: 975 234 193

Mas información en:

<http://co2cero.soria.es/>

Ayto. de Soria

www.soria.es