



OFICINA TÉCNICA DE
SOSTENIBILIDAD
RURAL

En esta guía encontrarás información específica para que las tareas de mantenimiento ambiental en tu Entidad Local sean más sostenibles

MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS PARA MANTENIMIENTO AMBIENTAL EN ENTIDADES LOCALES





ÍNDICE

01	<i>INTRODUCCIÓN</i>	<i>..... 3</i>
02	<i>BUENAS PRÁCTICAS</i>	<i>..... 4</i>
03	<i>PERMISOS Y LEGISLACIÓN</i>	<i>..... 5</i>
04	<i>ESPACIOS VERDES I - JARDINERÍA</i>	<i>..... 6</i>
05	<i>ESPACIOS VERDES II - LOS ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS</i>	<i>..... 11</i>
06	<i>USO DE AGROQUÍMICOS</i>	<i>..... 16</i>
07	<i>PLANTAS EXÓTICAS INVASORAS. GESTIÓN Y MANEJO</i>	<i>..... 18</i>
08	<i>GESTIÓN DE RESIDUOS</i>	<i>..... 32</i>

RED LOCAL DE SOSTENIBILIDAD DE CANTABRIA



Nos alegramos de que formes parte de la Red Local de Sostenibilidad de Cantabria.



La Red Local de Sostenibilidad de Cantabria es una red formada por municipios y agrupaciones de municipios de Cantabria, que trabajan para mejorar la calidad de vida de la ciudadanía.

Fue creada en el año 2004 por la Consejería de Medio Ambiente con el fin de crear un espacio común de cooperación y coordinación en el avance hacia un territorio más sostenible. En la actualidad está formada por 101 municipios, 5 mancomunidades y 3 entidades no locales.



OFICINA TÉCNICA DE
SOSTENIBILIDAD
RURAL

La **Oficina Técnica de Sostenibilidad Rural**, trabaja dentro de esta red, centrándose en compatibilizar las actividades humanas con la

conservación y mejora del patrimonio en nuestros pueblos de Cantabria. Su ámbito de actuación se engloba dentro del territorio que incluye los cinco Grupos de Acción Local que componen la estructura de la Red Cántabra de Desarrollo Rural.

INTRODUCCIÓN

En 2015, la ONU aprobó la Agenda 2030 sobre el Desarrollo Sostenible, reconociendo 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible como oportunidad para que los estados y sus sociedades emprendan un nuevo camino con el que mejorar la vida de todos, tratando de asegurar el bienestar de las sociedades futuras. Entre ellos, el Objetivo nº 15 consiste en proteger, restablecer y promover el uso sostenible de los ecosistemas terrestres, gestionar los bosques de forma sostenible, luchar contra la desertificación, detener e invertir la degradación de las tierras y poner freno a la pérdida de la diversidad biológica. Para cumplir con este objetivo es necesario modificar las conductas de la población en general para conseguir proteger y conservar los recursos ambientales. En este contexto, la Educación Ambiental es una herramienta de trabajo imprescindible para lograr una sociedad en la que el desarrollo económico no esté enfrentado con la conservación de los recursos naturales de los que dependemos. El cambio en la percepción social tendrá más éxito cuando antes se inicie la Educación Ambiental en la población, siendo imprescindible que la población escolar reciba los conocimientos básicos sobre los valores naturales, su conservación y las principales amenazas para la conservación de la biodiversidad.

BUENAS PRÁCTICAS

Esta guía tiene como objetivo orientar al personal de oficios de los ayuntamientos en la gestión sostenible de las áreas verdes, promoviendo prácticas que contribuyan a la conservación de la biodiversidad, la reducción de la contaminación y la mejora del entorno urbano.

01 Planificación del Trabajo

Evaluación Previa del Terreno y Solicitud de Permisos:

- Realizar una inspección preliminar para identificar áreas sensibles, especies protegidas y posibles riesgos.
- Tramitar los permisos pertinentes, consulte el apartado de permisos y legislación aplicable.
- Diseñar un plan de trabajo que minimice el impacto ambiental, priorizando las áreas más vulnerables.

Selección de Herramientas y Maquinaria:

- Utilizar herramientas ligeras y manuales siempre que sea posible, reduciendo el uso de maquinaria pesada.
- Asegurarse de que el equipo esté en óptimas condiciones, previniendo derrames de aceites y combustibles.

02 Acción o Compromiso

Manejo de la Vegetación:

- Realizar desbroces selectivos, manteniendo áreas de vegetación natural para preservar el hábitat de la fauna local.
- Evitar la eliminación completa de la cubierta vegetal para prevenir la erosión del suelo.

Control de Residuos:

- Gestionar adecuadamente los residuos generados, separando los restos vegetales para su reutilización (compostaje o mulching).
- Prohibir la quema de restos vegetales y fomentar prácticas sostenibles de reciclaje orgánico.

Uso de Productos Químicos:

- Limitar el uso de herbicidas y pesticidas, priorizando por métodos biológicos o mecánicos para el control de plagas y malezas.
- Si es imprescindible usar productos químicos, aplicar solo los autorizados y en las dosis recomendadas, evitando la contaminación del suelo y agua.

03 Protección de la Fauna y Flora Local

Protección de Especies:

- Identificar y respetar las áreas de nidificación y refugio de especies protegidas.
- Evitar trabajos durante épocas críticas como la reproducción de fauna local.

Conservación de la Biodiversidad:

- Fomentar la plantación y conservación de especies nativas que favorezcan la biodiversidad.
- Crear zonas de vegetación diversa que sirvan como hábitats naturales y corredores biológicos.

04 Seguridad y Salud Laboral

Uso de Equipos de Protección Individual (EPI):

- Utilizar guantes, gafas, protectores auditivos y ropa adecuada para la protección contra riesgos físicos y químicos.

Prevención de accidentes:

- Mantener el área de trabajo ordenada y libre de obstáculos.
- Respetar las distancias de seguridad entre operarios.
- Informar y señalar adecuadamente sobre la realización de trabajos de desbroce y mantenimiento.

En el municipio existe una gran variedad de espacios verdes que son gestionados por diferentes organismos, dependiendo de su naturaleza y titularidad. Los parques municipales, por ejemplo, están bajo la **gestión directa del Ayuntamiento**. Sin embargo, cuando hablamos de montes, estos pueden ser públicos o privados. En el caso de los montes públicos, se distinguen dos categorías: los montes patrimoniales, de gestión municipal y los demaniales, que son los Montes de Utilidad Pública (MUP) y están gestionados por el Gobierno de Cantabria. **Cualquier actividad que se quiera realizar en los MUP deberá contar con la autorización previa de la Consejería correspondiente.**

Por otro lado, es importante recordar que casi todos los ríos de Cantabria están catalogados como Espacios Naturales Protegidos, ya que forman parte de la Red Natura 2000. Esto significa que, para llevar a cabo cualquier acción en las riberas de estos ríos, es necesario obtener los permisos tanto de la Dirección General competente como de la **Confederación Hidrográfica** que corresponda.

En lo que respecta a las zonas de protección de las carreteras autonómicas, cualquier poda o tala de árboles debe ser previamente autorizada por el departamento de **Carreteras**. Este es un requisito imprescindible para garantizar que las intervenciones respeten las normativas aplicables en dichas áreas.

Finalmente, los espacios costeros, como las playas, los sistemas dunares, los acantilados, las marismas y los humedales litorales, forman parte del Dominio Público Marítimo Terrestre. Por este motivo, cualquier actividad que se desee realizar en estas zonas requiere la **autorización correspondiente de Costas**. Además, si coinciden con Espacios Naturales Protegidos, también será necesario obtener las autorizaciones específicas de la Consejería competente.

	<i>Entidad local</i>	<i>Gob. Cantabria (Biodiversidad)</i>	<i>Organismo público</i>
Parques Municipales	X		
Monte Público patrimonial	X		
Monte Público demanial (MUP)	X	X	
Espacios Naturales Protegidos	X	X	
Dominio Público Marítimo Terrestre			Demarcación de Costas
Dominio Público Hidráulico			Confederación Hidrográfica
Dominio Público Carreteras			Dirección General de Obras Públicas

ESPACIOS VERDES I - LA JARDINERÍA

Los parques, jardines y las zonas verdes forman parte de la **infraestructura verde** de un municipio. Su mantenimiento y cuidado, ejecutado de manera sostenible, puede resultar muy beneficioso para **mantener el equilibrio ecológico y la calidad de vida** de los ciudadanos.

Para ello vamos a atender dos puntos básicos; la protección de los polinizadores y el ahorro de recursos en su mantenimiento

1. PROTECCIÓN DE LOS POLINIZADORES

Los insectos polinizadores son esenciales para la producción mundial de alimentos, ya que **más del 70 por ciento de los principales cultivos del planeta dependen de la polinización**. Sin embargo, en los últimos años se está produciendo un descenso en la población de estos insectos, lo que pone en riesgo toda la cadena alimentaria.

En nuestra mano está proteger a los polinizadores, mejorando la gestión de los espacios verdes de los municipios, que juegan un papel fundamental en la conservación de la biodiversidad, pues tienen el potencial necesario para proveer de recursos alimenticios y de refugio a muchas especies de estos insectos beneficiosos.

1.1. INFRAESTRUCTURAS ECOLÓGICAS

Establecer setos, bandas florales u otras infraestructuras ecológicas con vegetación compleja y autóctona, tiene el potencial de atraer a fauna beneficiosa.

A la hora de plantar árboles, se recomienda **elegir las especies más melíferas**, que produzcan gran cantidades de néctar y de polen: árboles del género Quercus (encinas, robles) y de la familia de las rosáceas, concretamente los del género Prunus (ciruelo, cerezo, almendro, endrino...), también son interesantes el arce menor, castaño, tilo, etc.

CÍTRICOS

LIMONERO
NARANJO
MEMBRILLO

FLORES

CAMPANILLA
ORQUÍDEA
GERANIO
MALVA

FRUTALES

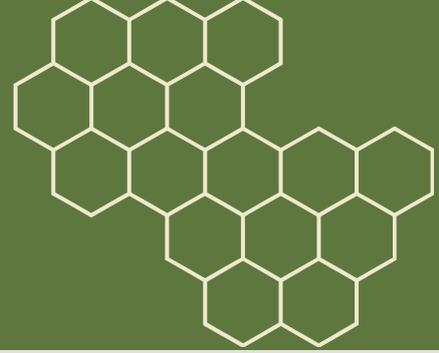
CEREZO
ENDRINO
ALMENDRO
CIRUELO

ÁRBOLES

ENCINA ROBLE
OLMO CASTAÑO
MADROÑO ARCE
TILO FRESNO
SAUCE

AROMÁTICAS

MENTA
ORÉGANO
BREZO
ZARZAMORA ROMERO
LAVANDA TOMILLO



1.2. SIEGAS, DESBROCES Y PODAS

La intensidad de desbroces que se realizan en nuestros municipios repercute negativa y directamente sobre las poblaciones de polinizadores.

La mayor parte de las mariposas pasan el invierno en forma de pupa escondidas entre la vegetación, por lo que cualquier poda, siega o desbroce puede destruirlas.

Hay que procurar **reducir al mínimo las siegas y desbroces en periodos de floración**, ya que mucho de lo que cortamos, son plantas nutricias de insectos como las mariposas. Por eso, una buena estrategia a seguir sería alternar los espacios de las zonas de siega, y así maximizamos el tiempo de permanencia de las herbáceas de porte alto y de las flores.

→ Desbroce selectivo, un desbroce planificado de manera ecológica y sostenible. Pero hay muchos más factores a tener en cuenta. Aparte de la alternancia de espacios, otro de los factores primordiales para la planificación es el calendario de ejecución de los trabajos: mucho mejor esperar a que termine la floración, para asegurar una buena cantidad de semillas que aumente la biodiversidad.



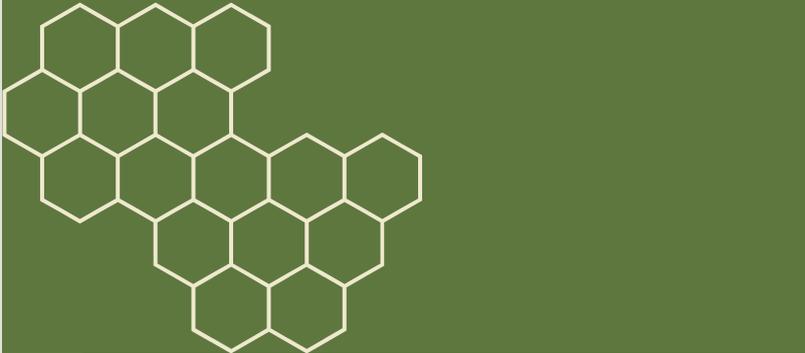
En caso de planta invasora sucede lo contrario, siempre se debe desbrozar antes de la floración para reducir la cantidad de semillas que producirán para el año que viene.

También es importante hacer una correcta **selección de las zonas de la finca a segar** o desbrozar. Por ejemplo, en un parque urbano podemos segar las zonas llanas, que son las que el público transita y usa para su esparcimiento, mientras que las zonas de elevada pendiente pueden dejarse sin segar para mantener la diversidad florística del espacio.

Mención aparte merecen las riberas de los ríos, donde los desbroces se deben reducir al máximo, ya que las plantas presentes además de servir de alimento, hacen de refugio para muchos otros animales.

Al fin y al cabo desbrozar de forma selectiva es cuidar el suelo y su cobertura vegetal y respetar la flora y la fauna para mantener la biodiversidad, y todo ello sin suponer ningún coste adicional. Por eso el desbroce selectivo es ecológico y sostenible.

Ejemplo de desbroce selectivo



→ **Margen de seguridad para el cuello de pies arbóreos**

Muchas veces vemos la base de algunos árboles con una estrangulación en la base, incluso en ocasiones es tan grave que puede causar su muerte. Esto es debido a la sucesión de varios impactos del hilo de la desbrozadora contra el tronco. Es preciso dejar un margen de seguridad con el árbol o emplear el protector, ajustándose a la base, evitando así el daño.

→ **Evitar la destrucción de infraestructura como tutores o tubos protectores**

Al desbrozar, el despiste, falta de visibilidad, puede hacer que ciertas estructuras puedan ser destruidas por la herramienta. Sin embargo, los tubos protectores o tutores realizan una función fundamental, por lo que de ser dañados, podría significar el fracaso de un proyecto o muerte de plantas que tenían alguna finalidad.

1.3. CONSTRUCCIÓN DE REFUGIOS PARA FAUNA AUXILIAR

Las buenas prácticas para la construcción de refugios para fauna auxiliar se enfocan en crear **hábitats seguros y sostenibles** que promuevan la biodiversidad y apoyen a especies que benefician los ecosistemas, como insectos polinizadores o controladores de plagas, aves, anfibios, y pequeños mamíferos.

Muchas veces la construcción de estos refugios **no suponen un gasto extra** dentro de la ejecución de los trabajos, y mejoran enormemente el resultado.

Por ejemplo, nos es muy fácil aportar sitios de anidación simples hechos de materiales naturales. Por ejemplo, una pequeña *pila de ladrillos*, algunos de ellos perforados con agujeros de 16 cm, proporcionaría un nido ideal para abejas solitarias. Los *troncos de madera* apilados verticalmente suponen un buen refugio para insectos comedores de madera, o también una agrupación de *piedras* puede ser usada como refugio de mustélidos controladores de plagas de pequeños mamíferos, o reptiles. Con algo de imaginación podemos hacer buen uso de los *tubos de PVC* que a veces sobran de las obras, ya que rellenos de cañas de bambú sirven de refugio para abejas solitarias.



Ejemplo de leñero y armiñero

Podemos ser más ambiciosos y mantener y conservar alguna zona de suelo desnudo en nuestro espacio verde, ya que la mayoría de las abejas silvestres se reproducen en huecos excavados en taludes, montículos de tierra o directamente en ese suelo desnudo.



2. AHORRO DE RECURSOS

Los jardines municipales son espacios en los que se utilizan muchos y diversos recursos, por lo que diseñarlos y mantenerlos con criterios de sostenibilidad contribuye a reducir el uso de agua, energía, tiempo y materiales, optimizando las labores para su cuidado.

2.1. ZONIFICACIÓN Y AGRUPACIÓN EN EL ESPACIO VERDE

La zonificación y agrupación sostenible en un jardín es una estrategia de diseño que busca aprovechar los recursos naturales de manera equilibrada. A la hora de proyectar un espacio verde vamos a **tener en cuenta el uso y las necesidades de mantenimiento**, dividiéndolo por zonas para maximizar el uso eficiente de esos recursos, fomentando la biodiversidad y minimizando el impacto ambiental. Por ejemplo, una buena idea es definir distintas áreas de uso deportivo, espacios puramente ornamentales, zonas de bajo mantenimiento, etc.

Lo primero que vamos a tener en cuenta son las **necesidades hídricas** de cada una de las especies a plantar, ya que agrupar plantas de requerimientos similares de humedad permite optimizar riegos al máximo. Si agrupamos las plantas según este criterio, tendremos tres tipos de zonas: de **Alto Consumo** de agua, de **Consumo Moderado** y de **Bajo Consumo** (xerófitas).

Cerca de puntos de agua o de las zonas con más humedad, podemos plantar especies de alto requerimiento de agua como son el césped o las plantas anuales. Las plantas perennes suelen tener menos necesidades hídricas, así que se pueden agrupar en zonas de exposición parcial al sol. En las zonas más soleadas es más aconsejable utilizar plantas resistentes a la sequía como cactus, suculentas, plantas mediterráneas, y hierbas autóctonas.

Si consideramos el sustituir el césped por plantas tapizantes que no requieran riego, hay que ser cuidadosos eligiendo especies que no sean invasoras, descartando por completo plantas tipo grama americana. Plantas como el romero rastrero son unos grandes “cubresuelos” y además aportan flores y un agradable aroma, también tenemos la opción de las hiedras.

En las zonas menos accesibles de nuestro espacio verde, podemos dedicar el espacio a fomentar la vida silvestre plantando frutales, arbustos de bajo mantenimiento y plantas comestibles.

Por último, en las zonas más sombrías puedes plantar helechos o similar. Como van a ser plantas muy competitivas por los nutrientes, siempre es necesario agregar compost o utilizar una capa de mulch que las ayude a conservar los recursos.

*Lo más recomendable es **limitar el uso de césped** a áreas esenciales o funcionales, como zonas de juego, reemplazando el resto con hierbas autóctonas, plantas xerófitas o cubiertas vegetales que requieren menos agua. Las zonas de tréboles aportarán muchos nutrientes al suelo.*

Se pueden construir terrazas en terrenos inclinados para capturar y retener el agua, dirigiéndola a zonas que necesitan más humedad.



2.2. OTRAS SOLUCIONES SOSTENIBLES

En el caso de jardines ornamentales, se recomienda usar sistemas de riego por goteo, que permite un riego localizado y eficiente, reduciendo la evaporación y asegurando que el agua llegue directamente a las raíces de las plantas.

Usando técnicas de **mulching o acolchado** podemos mejorar las características de nuestra zona verde. Solo hay que aplicar una capa de mulch (hojas secas, corteza, paja) alrededor de las plantas y con eso ayudamos a conservar la humedad en el suelo, reduciendo la evaporación y protegiendo las raíces de las altas temperaturas.

Está comprobado que plantar **vegetación densa**, como enredaderas en paredes y pérgolas, puede ayudar a reducir la temperatura en áreas urbanas, generando un "efecto isla verde" que reduce la necesidad de aire acondicionado en áreas cercanas, lo cual es algo a tener en cuenta.

Otro tipo de buenas prácticas en nuestras áreas verdes es destinar una zona para la **recolección de agua de lluvia**, que es una excelente forma de ahorrar agua potable. El agua recolectada se puede utilizar para regar plantas o mantener estanques y fuentes.

También podemos optar por luminarias alimentadas por **energía solar** en lugar de luz eléctrica a la hora de iluminar los espacios, lo cual puede ahorrar energía y reducir el impacto ambiental.



ZONAS

No desbrozar en zonas protegidas como sistemas dunares o márgenes de cursos fluviales

INVASORAS

Emplear las técnicas adecuadas según la especie invasora a combatir



POLINIZADORES

Respetar las zonas y plazos de desbroces selectivos

ESPACIOS VERDES II -ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS

Proteger la biodiversidad es uno de los principales objetivos en los Espacios Naturales Protegidos. Es por ello que la gestión de estos espacios se lleva a cabo desde la Consejería competente, pero también es necesario que por parte de las Entidades Locales haya un mayor conocimiento de las características de estos espacios, ya que están en su territorio.

Es importante tener en cuenta lo siguiente:

Protección de especies endémicas y en peligro

Identificar y priorizar la protección de especies autóctonas y aquellas que están en peligro de extinción, asegurando que sus hábitats se mantengan intactos y promoviendo programas de recuperación y reproducción.

Manejo de visitantes

Controlar el acceso y las actividades de los visitantes es crucial para minimizar el impacto humano sobre los ecosistemas frágiles de los espacios protegidos. Establecer capacidades de carga y diseñar senderos señalizados y áreas específicas para actividades recreativas nos ayuda a evitar la destrucción de hábitats.

Involucrar a la población

Conocer para conservar: promover la participación activa de las comunidades cercanas en la gestión del área protegida, asegurando que se respeten sus derechos y conocimientos tradicionales, fomenta la conservación colaborativa y mejora la sostenibilidad.



Los Espacios Naturales Protegidos se clasifican en alguna de las siguientes categorías jurídicas de protección definidas por la Ley 4/2006, de 19 de mayo, de Conservación de la Naturaleza de Cantabria:

- Parques Nacionales.
- Parques Naturales.
- Reservas Naturales.
- Monumentos Naturales.
- Paisajes Protegidos.
- Zonas de la Red Ecológica Europea Natura 2000.
- Áreas Naturales de Especial Interés.

La Red de ENP de Cantabria cuenta con 5 Parques Naturales:

1. **PN Collados del Asón.**
2. **PN Dunas de Liencres y Costa Quebrada.**
3. **PN Oyambre.**
4. **PN Saja-Besaya.**
5. **PN Marismas de Santoña, Victoria y Joyel.**



1. HÁBITATS NATURALES PROTEGIDOS

Dentro de los Espacios Naturales Protegidos de Cantabria, destacan los siguientes hábitats por su representatividad.

1.1. BOSQUE MIXTO CADUCIFOLIO

El bosque mixto caducifolio está compuesto por varios niveles de vegetación, desde grandes árboles hasta arbustos, plantas herbáceas, musgos y diferentes frutos, setas, etc. Más allá del manejo forestal, también es importante mantener la vegetación del sotobosque, ya que juega un papel fundamental para la fauna local y evita la erosión del suelo.

Mantener claros o franjas sin vegetación densa que impidan la propagación rápida del fuego.

1.2. RÍOS Y BOSQUES DE RIBERA

Los bosques de ribera, también conocidos como "riparios" o de "galería", son formaciones vegetales características de los corredores fluviales. Están presentes en gran parte del mundo y presentan diversas variantes, pero comparten una particularidad: no dependen de las precipitaciones para satisfacer sus necesidades hídricas, ya que obtienen el agua necesaria de la humedad que el río aporta al suelo en el que se desarrollan.

Siempre vinculados a las orillas, estos bosques están formados por especies higrófilas (adaptadas a la humedad) de tipo caducifolio, ya que la sequía estival no representa un estrés significativo para ellas. Por esta razón, se configuran como estrechos corredores vegetales que se distinguen claramente de los demás bosques circundantes, tanto por su composición como por su dinámica y apariencia.



*Estos ecosistemas cumplen numerosas **funciones ecológicas**. Son altamente biodiversos y productivos, proporcionando hábitat a múltiples especies y actuando como corredores biológicos que conectan los entornos forestales y acuáticos. Además, definen la frontera entre los ecosistemas terrestres y los acuáticos, al tiempo que facilitan el cruce del río para muchas especies, ya sea a través de las copas de los árboles que se unen sobre el cauce o mediante troncos caídos que forman "puentes" naturales. También regulan el microclima del río, filtran y mejoran la calidad del agua, favorecen la infiltración y recarga de acuíferos, y poseen un notable valor paisajístico y recreativo.*



Sin embargo, los bosques de ribera son de los ecosistemas más afectados por las actividades humanas. Las amplias llanuras aluviales de los valles medios y bajos han sido transformadas desde tiempos remotos para uso agrícola, dejando en muchos casos apenas una hilera de árboles. La fertilidad de los suelos ocupados por estas formaciones, especialmente las alisedas, ha sido su mayor amenaza.

Posteriormente, la expansión de infraestructuras, los encauzamientos de ríos y la degradación de la calidad del agua han contribuido a su desaparición o a su sustitución por plantaciones de chopos, las cuales tienen un bajo valor ambiental.

3. PLAYAS Y DUNAS

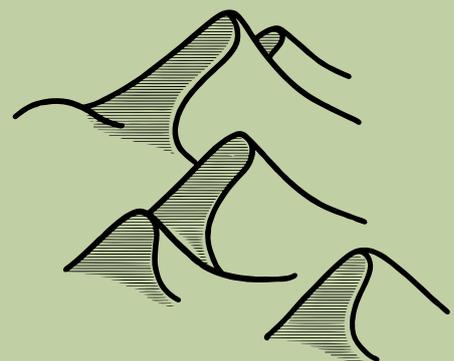
Las dunas costeras son sistemas muy dinámicos de gran importancia ecológica tanto por su biodiversidad como por la protección frente a la erosión. Están formadas por una serie de relieves ondulantes de arena que se desplazan con el viento y están cubiertas por vegetación resistente, como plantas halófitas y pioneras, que ayudan a estabilizar las dunas y evitar su degradación.

Al ser estructuras inestables que dependen del equilibrio entre el viento, la vegetación y el suministro de arena, cualquier alteración en estos factores puede desencadenar un proceso de erosión o incluso su desaparición.

Cualquier desbroce o similar está totalmente prohibido. En el caso de actuar sobre las dunas para eliminar vegetación invasora, hay que contar antes con los permisos de la Consejería, y es muy **importante saber identificar perfectamente la planta** que se quiere eliminar para no confundirla. Tras la eliminación, lo más recomendable es revegetar con planta dunar que cede gratuitamente el Ministerio de Transición Ecológica, a través de su vivero de Loredó.

Es muy importante preservarlas del pisoteo, por lo que resulta conveniente colocar un cordón que impida el paso. Los caminos transversales que se suelen hacer por el tránsito de personas son zonas donde el viento alcanza más velocidad y poder erosivo, por lo que pueden terminar fragmentando el cordón dunar de no corregirse. En caso de restauración de la duna con flora dunar, estos caminos serían el primer lugar donde actuar.

*Las plantas que habitan en estos ecosistemas cumplen un papel fundamental, ya que sus raíces fijan la arena, evitando su dispersión. **Si la vegetación es dañada, el viento puede desplazar la arena fácilmente.***





4. RÍAS Y ESTUARIOS

Las rías y estuarios constituyen la principal zona de intercambio entre los medios terrestres de agua dulce y los marinos, caracterizados por su mezcla de agua dulce y salada, al ser puntos clave de confluencia entre los ríos y el mar, encontrándose sometidos a la influencia de las mareas.

Son ecosistemas muy ricos en nutrientes, pues se forman gracias al arrastre de sedimentos que transporta el río junto los que introduce la marea. Se produce una mezcla permanente de aguas, que varía según el momento del año y la distancia respecto al mar, lo que los hace ecosistemas altamente complejos y biodiversos. La salinidad a la que se exponen les permite albergar especies vegetales halófilas, a menudo desprovistas de hojas o con estas reducidas a escamas, adaptaciones diseñadas para mantener el agua dentro de sus tejidos.

Estos ecosistemas están sometidos a una presión antrópica muy intensa: vertidos, rellenos, diques y desecaciones, etc. degradando la sucesión natural de los mismos. Actualmente, en Cantabria, una de las grandes amenazas que sufren las rías y estuarios es la **presencia de especies invasoras** como la chilca (*Baccharis halimifolia*). Es importante realizar una correcta retirada, teniendo en cuenta su naturaleza rebrotadora, y actuar revegetando con especies autóctonas que contribuyan al restablecimiento del ecosistema natural.

5. PASTIZALES Y ROQUEDOS DE ALTA MONTAÑA

Al situarse sobre las altas cumbres, especialmente en los Picos de Europa, los pastizales y roquedos de alta montaña se ven influenciados por condiciones ambientales muy extremas y cambiantes: fuertes pendientes, vientos, precipitaciones en forma de nieve y hielo, bajas temperaturas y alta insolación. Todos estos factores fomentan la erosión, que fragmenta y desnuda la roca, de manera que las plantas que pueden aparecer son de pequeño tamaño: principalmente herbáceas y arbustos almohadillados.

Estos ecosistemas, a causa de sus condiciones extremas, no albergan comunidades muy diversas, pero son de gran importancia por las adaptaciones que presentan sus especies y cantidad de endemismos que se encuentran en ellos.

Por un lado, los pastizales alpinos y subalpinos, especialmente los cervunales, constituyen los prados más nutritivos para la ganadería de montaña, aprovechados como pastos de verano mediante prácticas transterminantes. Los roquedos, por su parte, no cuentan con tanta densidad vegetal, sino que las escasas zonas que presentan suelo, se encuentran pobladas por especies muy adaptadas al frío y la desecación y con ciclos de vida inferiores al año, a causa de la nieve que suele recubrir estas zonas.

Ambos son elementos muy importantes del paisaje cantábrico de montaña.

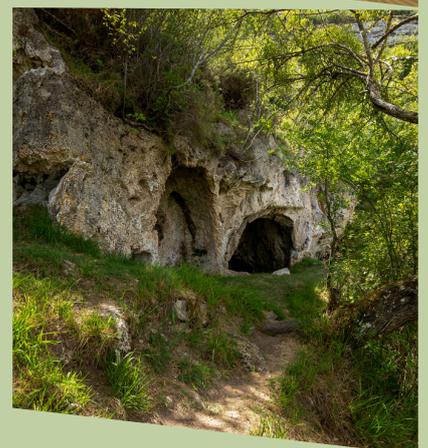
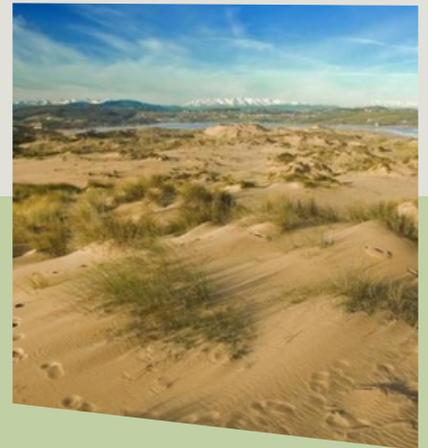
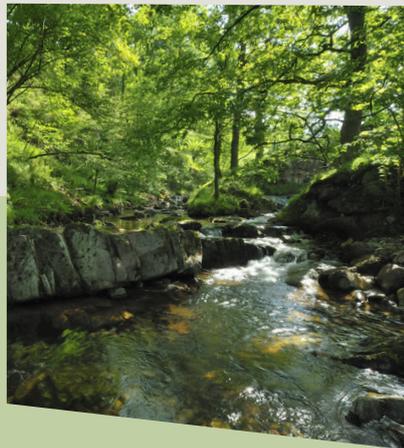


6. CUEVAS

Además del gran valor artístico, histórico y patrimonial que se encuentra en las cuevas de Cantabria, por su riqueza en pinturas y grabados rupestres y la cantidad de sitios habitacionales, estas tienen una gran importancia a nivel natural y medioambiental.

En concreto, en la comunidad autónoma contamos con 2 ZECs (Zonas de Especial Conservación) que son cuevas: Cueva de la Rogería y Cueva del Rejo. Estas cuevas, además de ser elementos únicos del modelaje kárstico subterráneo de Cantabria, albergan seis especies distintas de **murciélagos que requieren de protección**, pues se encuentran amenazados por las actividades antrópicas.

Algunas buenas prácticas que pueden llevarse a cabo incluyen el evitar los tratamientos pesticidas, especialmente los organoclorados y organofosforados, en los refugios de murciélagos, la creación de cajas nido/refugio para murciélagos en las zonas adyacentes a estas cuevas, el tratar de conservar la buena calidad y tranquilidad de los hábitats próximos a ellas y el realizar una buena gestión de los árboles viejos, en cuyas cavidades suelen refugiarse algunas especies de murciélagos.



USO DE AGROQUÍMICOS

El uso de agroquímicos en zonas verdes urbanas, como parques, jardines, y áreas recreativas, requiere una gestión cuidadosa para minimizar los riesgos para la salud humana, la fauna, y el medio ambiente. Es por ello que resulta imprescindible adoptar medidas para eliminar o reducir su empleo.

Los herbicidas son productos que utilizamos para eliminar las “malas hierbas” que invaden las zonas ajardinadas.

01 Planificación y Evaluación previa

- **Evaluación de necesidades:** Antes de aplicar agroquímicos, realizar un diagnóstico para determinar si es necesario y cuál es el tratamiento más adecuado.
- **Selección de alternativas:** Considerar métodos alternativos como el control biológico, prácticas culturales (rotación de cultivos ornamentales), y el manejo integrado de plagas (MIP) antes de optar por agroquímicos.

02 Selección de productos

- **Uso de productos específicos:** Escoger agroquímicos que sean específicos para la plaga o enfermedad que deseas controlar, minimizando el impacto en organismos no objetivo. Asegúrate de que los productos estén registrados y certificados para uso urbano y que cumplen con las normativas locales.
- **Preferencia por productos de baja toxicidad:** Siempre que sea posible, seleccionar productos con menor toxicidad y menos persistencia en el ambiente (biodegradables).

03 Almacenamiento y Manejo

- **Almacenamiento seguro:** Guardar los agroquímicos en lugares secos, frescos, bien ventilados, y fuera del alcance de niños, mascotas, y personas no autorizadas. Los envases deben estar correctamente etiquetados.
- **Manejo de envases:** Desecharlos siguiendo las regulaciones locales. Nunca reutilizar envases vacíos para otros fines..

04 Comunicación y Señalización

- **Aviso previo:** Informar a la población con anticipación sobre las fechas y áreas donde se aplicarán agroquímicos.
- **Señalización adecuada:** Colocar señales claras y visibles en las áreas tratadas, indicando que se ha aplicado un agroquímico, el tipo de producto usado, y el tiempo de reingreso seguro.

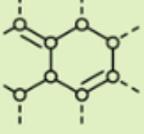
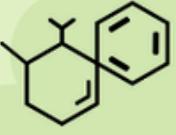


RECOMENDACIONES

Para la aplicación de estos productos, se han de tener en cuenta las siguientes condiciones ambientales:

Fitosanitarios y herbicidas

Sobre la aplicación de químicos



SEGURIDAD

- Seguir siempre las normas de seguridad necesarias.

INSTRUCCIONES

- Seguir siempre las instrucciones del fabricante sobre cualquier criterio.

USO

- Asegurar que el producto es adecuado para el objetivo deseado.

VOLUMEN

- Aplicación del volumen y área estrictamente necesario.

ALMACÉN

- Guardar el producto en un lugar adecuado y siempre en su envase original.

→ **Nada de viento**

→ **Nada de lluvia**

→ **Evitar las horas de fuerte insolación**

(Mejor a primera hora de la mañana o a última de la tarde)

IMPORTANTE: Se recomienda **excluir los tratamientos fitosanitarios con herbicidas en los bordes de las fajas y en las pistas forestales** de las zonas de alto riesgo de incendios, ya que muchos de estos productos reaccionan con el ambiente produciendo gases altamente inflamables. Eso hace que en caso de incendio forestal la pista no cumpla su función de cortafuegos, sino que haga de antorcha, dificultando enormemente las tareas de extinción.

PLANTAS EXÓTICAS INVASORAS - GESTIÓN Y MANEJO

Las especies exóticas invasoras (EEI) constituyen una de las principales causas de pérdida de biodiversidad en el mundo, causando graves problemas ecológicos y, en muchos casos, también ocasionando importantes pérdidas económicas.

La Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, define una EEI como “aquella que se introduce o establece en un ecosistema o hábitat natural o seminatural y que es un agente de cambio y amenaza para la diversidad biológica nativa, ya sea por su comportamiento invasor, o por el riesgo de contaminación genética”.

De hecho, esa misma ley **prohíbe la posesión, transporte y comercio** de ejemplares vivos, restos o propágulos de plantas incluidas en el Catálogo Español de Especies Exóticas Invasoras

A la hora de realizar trabajos de mantenimiento, es muy importante saber diferenciar al menos entre exóticas y autóctonas, así como conocer qué procedimiento de eliminación se debe seguir en función de la especie invasora y las consecutivas técnicas de restauración de la zona tratada. Sino de nada serviría desbrozar.

Pero de la misma manera que saber reconocer las especies invasoras mejoraría las labores, también lo haría el conocimiento de especies autóctonas o protegidas. Así se evitarían “masacres” por negligencia.

De las más de 125 EEI consideradas en el Plan Estratégico Regional, en esta pequeña guía de buenas prácticas vamos a considerar las incluidas dentro de las especies exóticas invasoras más dañinas presentes en España:

1. **Mimosa** *Acacia dealbata*
2. **Alianto** *Ailanthus altissima*
3. **Chilca** *Baccharis halimifolia*
4. **Uña de gato** *Carpobrotus spp.*
5. **Plumero de la pampa** *Cortaderia selloana*
6. **Vara de San José** *Crocasmia x crocosmiiflora*
7. **Juncia** *Cyperus rotundus*
8. **Bambú japonés** *Fallopia japonica*
9. **Onagra** *Oenothera biennis*
10. **Azahar de la China** *Pittosporum tobira*
11. **Falsa acacia** *Robinia pseudoacacia*
12. **Gramma americana** *Stenotaphrum spp.*
13. **Amor de hombre** *Tradescantia fluminensis*

1. **MIMOSA** *Acacia dealbata*



Origen

Australia.

Introducción

Para fines ornamentales.

Hábitat

Naturalizada en orlas de cultivos forestales.

Descripción

Árbol de hoja perenne, que puede alcanzar los 15 m de altura y que florece a finales del invierno y principios de primavera. Sus inflorescencias son amarillas, en racimos o panículas y muy olorosas. Su fruto es una vaina alargada y comprimida.

Biología

No soporta la sombra, las heladas intensas o los vientos fuertes. Es capaz de reproducirse tanto por semillas como por rebrotes de cepa o incluso mediante estolones.

Medidas de control

Tala de los árboles con aplicación inmediata de herbicida en el tocón para reducir las posibilidades de rebrote. Requiere repetir las medidas de control durante bastante tiempo.

2. AILANTO *Ailanthus altissima*



Origen

Asia.

Introducción

Para fines ornamentales.

Hábitat

Orlas en bosques, jardines, setos e incluso taludes.

Descripción

Árbol caducifolio de hasta 25 m de altura, con hojas compuestas ovolanceoladas. Sus flores son verdes y están dispuestas en panículas de hasta 30 cm de longitud. Su fruto es una sámara.

Biología

Se reproduce tanto por semilla o mediante brotes de cepa o raíz. Resiste condiciones ambientales muy adversas y es muy poco exigente respecto al suelo.

Medidas de control

Resulta muy persistente y difícil de eliminar. El primer paso para su erradicación es la retirada manual de las plántulas y la tala de los árboles adultos, combinado con un tratamiento químico.

3. CHILCA *Baccharis halimifolia*



Origen

América.

Introducción

Para fines ornamentales.

Hábitat

Marismas, dunas y zonas ruderalizadas.

Descripción

Arbusto caducifolio que llega a alcanzar los 3-4 m de altura. Florece de agosto a octubre con unas flores blancas tubulares, que producen una ingente cantidad de semillas en aquenio.

Biología

Se reproduce por semilla. Es una especie halotolerante (tolera salinidad) que resiste tanto sequía como temperaturas frías. Tiene gran capacidad de rebrote tras los incendios.

Medidas de control

Control manual en ejemplares jóvenes, desarraigando la planta desde el suelo previamente a la floración (verano). Se recomienda un sistema combinado de métodos químicos, mecánicos y de inundación, durante largos periodos de tiempo para ahogar la planta. Necesario control posterior y hay que tener especial cuidado con los restos de eliminación.

4. UÑA DE GATO *Carpobrotus* spp.



Origen

Sudáfrica.

Introducción

Para fines ornamentales y fijación de dunas y taludes.

Hábitat

Naturalizada en arenales, roquedos y acantilados costeros.

Descripción

Planta reptante con tallos largos muy ramificados de hasta 3 m y cortas ramas. Flores llamativas de color amarillo, rosado o púrpura, de 4-9 cm de diámetro que florece de marzo a junio.

Biología

Necesita climas templados, no tolerando las heladas moderadas o reiteradas. Se reproduce activamente por estolones que enraízan fácilmente en los nudos, las semillas también germinan con facilidad y se dispersan a través de excrementos de animales.

Medidas de control

Eliminación manual continuada de los ejemplares. También funciona usar una cobertura vegetal densa que impida que los rayos del sol incidan sobre la planta. Importante incinerar una vez erradicada ya que sus semillas tienen gran capacidad de dispersión.

5. PLUMERO DE LA PAMPA *Cortaderia selloana*



Origen

Sudamérica.

Introducción

Para fines ornamentales.

Hábitat

Lugares abiertos y soleados, principalmente en zonas costeras. Áreas alteradas asociadas a movimientos de tierras.

Descripción

Planta herbácea perenne, que alcanza hasta 2 m de altura. Hojas largas y acintadas, con el borde cortante. Florece entre junio y octubre. Sus inflorescencias se agrupan en grandes panículas en forma de plumero que pueden sobresalir hasta 4 m por encima de la planta. La semilla se dispersa fácilmente por el viento en grandes distancias, gracias al vilano.

Biología

Tolera todo tipo de suelos, desde encharcados hasta arenosos, colonizando todo tipo de hábitats. Los individuos jóvenes no soportan bien las heladas, pero las plantas adultas ya sí.

Medidas de control

En pequeñas infestaciones, el método más recomendable es el arranque manual, incluso en ejemplares adultos. En el caso de plantas grandes, usar maquinaria para poder eliminar tanto la parte aérea como la radicular. El control químico apenas tiene eficacia, por lo que se desaconseja. Siempre retirar los ejemplares antes de la floración para no contribuir a su dispersión (15 julio-15 septiembre). Se aconseja revegetar la zona tras el tratamiento.

6. VARA DE SAN JOSÉ *Crocoshmia x crocosmiiflora*



Origen

Sudáfrica.

Introducción

Para fines ornamentales.

Hábitat

Comunidades ruderales húmedas y frescas, riberas fluviales y zonas ajardinadas.

Descripción

Herbácea perenne tuberobulbosa con rizomas subterráneos. Florece de mayo a agosto con una inflorescencia en forma de espiga y color naranja muy llamativo.

Biología

Necesita suelos húmedos y aunque la parte aérea no resiste a las heladas, sus bulbos sí. Se reproduce de forma vegetativa a través de esos rizomas subterráneos, formándose cadenas de bulbillos, de cada cual saldrá una nueva planta.

Medidas de control

Puede eliminarse mediante procedimientos manuales o mecánicos que permitan extraer las macollas con especial atención a eliminar los bulbos que quedan enterrados. Repetir años sucesivos para eliminar del todo.

7. JUNCIA *Cyperus rotundus*



Origen

África y Asia.

Introducción

Accidental por la actividad humana.

Hábitat

Dunas y tierras de cultivo.

Descripción

Hierba perenne con largos rizomas a lo largo de los cuales se forman tubérculos radicales, que se disponen en hileras.

Biología

Los tubérculos brotan en primavera, pero algunos tienen dormancia.

Medidas de control

La aplicación de herbicidas elimina los ejemplares que han brotado, pero dejan intactos los tubérculos durmientes que volverán a brotar. La extracción manual deja normalmente los rizomas en tierra y no previene su rebrote.

8. BAMBÚ JAPONÉS *Fallopia japonica* = *Reynoutria japonica*



Origen

Sudeste asiático.

Introducción

Como planta forrajera.

Hábitat

Presente en riberas y en entornos artificiales.

Descripción

Planta herbácea perenne, con tallos aéreos que crecen hasta los 3 m de altura y grandes hojas ovaladas. Florece de agosto a septiembre y sus grandes rizomas pueden expandirse por el suelo hasta 7 m de distancia.

Biología

Necesita climas húmedos o suelos con gran humedad edáfica. Soporta bien las heladas y necesita una iluminación moderada. En zonas de ribera, se ve favorecida por la eutrofización de las aguas, la supresión de las avenidas debida a las obras hidráulicas y a la regulación de los ríos y la destrucción de la vegetación ribereña natural. Se reproduce muy bien de manera vegetativa, a través del rizoma o de esquejes.

Medidas de control

Se desaconseja usar métodos mecánicos de desbroce puesto que contribuyen a su dispersión por esquejes si no se ejecutan cuidadosamente. Es necesario arrancar el rizoma completo. La combinación de control mecánico y químico es el método más eficaz. Una vez establecida, es una especie extremadamente difícil de controlar, y necesita un programa de gestión a largo plazo. Preferiblemente tratar en primavera-verano.

9. ONAGRA *Oenothera biennis*



Origen

América del Norte.

Introducción

Para fines ornamentales, cosméticos y alimenticios.

Hábitat

Suelos alterados, campos abiertos, cunetas, dunas...

Descripción

Planta bianual de hasta 2 m de altura. Flores amarillas de 4 pétalos muy vistosas que florecen de junio a septiembre.

Biología

Necesita algo de humedad y prefiere terrenos arenosos o pedregosos próximos al litoral. Se reproduce principalmente a través de sus semillas, aunque no tiene gran capacidad de dispersión por sí sola.

Medidas de control

El arranque manual es el más efectivo, siendo necesario actuar durante varias temporadas seguidas y siempre antes de la floración.

10. AZAHAR DE LA CHINA *Pittosporum tobira*



Origen

Asia.

Introducción

Para fines ornamentales.

Hábitat

Matorrales y ruderales, sobre todo en la zona de la costa.

Descripción

Arbusto de unos 6 m de altura, abundantemente ramificado. Flores blanquecinas que desprenden olor a azahar o a naranja dulce, salen a mediados de la primavera extendiéndose hasta julio.

Biología

Resistente a la sal y a la sequía, pero no al frío, por lo que se convierte en un fuerte competidor en las rasas litorales e islotes costeros. Se reproduce por numerosas semillas impregnadas de una sustancia gomoso-resinoso.

Medidas de control

Retirada manual selectiva de los ejemplares pequeños, para los más grandes se necesita ayuda de maquinaria. Importante incinerar restos.

11. FALSA ACACIA *Robinia pseudoacacia*



Origen

Estados Unidos.

Introducción

Para fines ornamentales.

Hábitat

Taludes y cunetas, orillas de pistas y bosques de ribera.

Descripción

Árbol caducifolio que alcanza 25 m de altura. Corteza rugosa en adultos, tiene espinas, sobre todo en ramas jóvenes. Flores blancas agrupadas en inflorescencias colgantes que florecen entre mayo y junio.

Biología

No soporta las heladas, pero tolera bien sequía y salinidad. Se reproduce por semilla, pero una vez establecida se reproduce por vía vegetativa a partir de sus largos y vigorosos estolones con gran capacidad de enraizamiento.

Medidas de control

Los métodos mecánicos, por sí solos, no son eficaces dada la facilidad de la especie para retoñar de raíz. Se debe empezar por retirar manualmente las plántulas lo antes posible y en el caso de ejemplares adultos tala y tratamiento con fitocidas, ya que el destocoamiento no es efectivo.

12. GRAMA AMERICANA *Stenotaphrum* spp.



Origen

América.

Introducción

Para fines ornamentales de formación de césped.

Hábitat

Muy usada en jardinería, a menudo escapa de cultivo apareciendo naturalizada en ambientes más o menos ruderalizados.

Descripción

Planta herbácea, perenne, rizomatosa, con estolones de hasta 1m de longitud que florece de julio a septiembre.

Biología

Aunque es bastante rústica, no tolera bien las heladas. Se reproduce fácilmente por estolones, que tienen gran capacidad de enraizamiento.

Medidas de control

La retirada manual o pastoreo suelen fracasar por la presencia de rizomas y estolones que regeneran con facilidad, por lo que solo es factible en pequeñas poblaciones. El uso de productos químicos, aunque efectivo, tiene la desventaja de provocar gran afección al medio natural.

13. AMOR DE HOMBRE *Tradescantia fluminensis*



Origen

América del Sur.

Introducción

Para fines ornamentales.

Hábitat

Sobre todo en las riberas de los ríos.

Descripción

Planta herbácea perenne, rizomatosa, con tallos entrelazados y nudos con capacidad de enraizar. Hojas carnosas de color verde oscuro y pequeñas flores blancas que aparecen de marzo a septiembre.

Biología

Crece en ambientes umbríos, húmedos y abrigados. Es muy sensible tanto a la insolación directa como al sombreado total, y no tolera las fuertes heladas. Especie tapizante que se reproduce fácilmente de forma vegetativa a través de trozos de tallos.

Medidas de control

Control manual con especial cuidado de eliminar todos los tallos, tirando de la planta suavemente para evitar que se rompa y arrancando toda la raíz. Depositar los restos en bolsas de plástico prestando gran atención para no dispersar ningún fragmento.

GESTIÓN DE RESIDUOS

La gestión de residuos en el mantenimiento de zonas verdes es esencial para promover la sostenibilidad, reducir el impacto ambiental y mejorar la eficiencia en las operaciones de jardinería.

1. CLASIFICACIÓN Y SEPARACIÓN DE RESIDUOS

INORGÁNICOS



ORGÁNICOS



PELIGROSOS



Residuos no orgánicos

Los materiales como plásticos, envases, bolsas, macetas dañadas o restos de construcción deben separarse y reciclarse de acuerdo con las normativas locales.

Residuos orgánicos

Los restos vegetales, como hojas, ramas, césped y flores marchitas, deben separarse para compostaje o mulching. Los residuos orgánicos son valiosos para la creación de abono natural.

Residuos peligrosos

Fertilizantes, pesticidas, combustibles y otros productos químicos deben ser gestionados de manera separada y segura, utilizando contenedores especiales para su disposición según las regulaciones.



2. COMPOSTAJE IN SITU

El compostaje es una de las mejores maneras de gestionar residuos orgánicos y devolver nutrientes al suelo.

Triturado de ramas

Al triturar ramas y restos de poda en el mismo lugar, se reduce el volumen de residuos y el material puede ser utilizado para acolchar el suelo o como parte del compost.

Crear una zona de compostaje

Instalar áreas de compostaje en los jardines donde se puedan procesar restos de césped, ramas trituradas y hojas caídas, permite a los operarios reutilizar estos materiales como abono natural.

3. USO DE MULCHING

El mulching es una técnica eficiente para gestionar residuos orgánicos y mejorar la calidad del suelo. Hemos visto el uso de esta técnica en el apartado de ahorro de recursos.

Aprovechar los restos de poda y siega

Los restos de césped cortado y ramas trituradas pueden ser reutilizados como mulch (acolchado) para cubrir el suelo alrededor de las plantas y árboles. Esto ayuda a conservar la humedad, reducir la aparición de malas hierbas y mejorar la fertilidad del suelo.

Reducción de residuos transportados

El uso de mulching in situ disminuye la cantidad de residuos que necesitan ser transportados fuera del jardín, reduciendo los costos de transporte y la huella de carbono.



4. REDUCCIÓN EN LA GENERACIÓN DE RESIDUOS

Reducir los residuos en la fuente es una medida clave para minimizar la cantidad de materiales desechados

Planificación de poda y siega

Organizar las tareas de poda y siega en función de las necesidades reales de las plantas. Evitar cortes innecesarios o excesivos reduce la cantidad de residuos vegetales.

Selección de plantas nativas

Plantar especies autóctonas y resistentes a las condiciones locales reduce la necesidad de poda intensiva y la generación de residuos verdes.

Uso eficiente de productos

Al aplicar fertilizantes, herbicidas o pesticidas, seguir las recomendaciones adecuadas de dosificación evita el uso excesivo y la generación de residuos peligrosos.



Implementar unas buenas prácticas de gestión de residuos en el mantenimiento de jardines no solo contribuye a la sostenibilidad y la preservación del entorno, sino que también mejora la eficiencia operativa, reduce costos y promueve un entorno de trabajo más saludable. Los operarios juegan un papel clave en la correcta gestión de los recursos y en la minimización de residuos, haciendo que los jardines sean más ecológicos y funcionales.



5. GESTIÓN DE RESIDUOS PELIGROSOS

Es vital que los productos químicos, como fertilizantes, pesticidas o combustibles, sean gestionados de manera segura y responsable.

Almacenamiento seguro:

Mantener los productos químicos en **áreas seguras y señalizadas**, con contenedores herméticos para evitar derrames o contaminación del suelo y del agua.

Disposición correcta:

Los envases vacíos de productos químicos no deben ser arrojados con los residuos comunes. Deben ser llevados a puntos de recogida especializados para su tratamiento adecuado.

6. PLANIFICACIÓN DEL TRANSPORTE DE RESIDUOS

Optimizar el transporte de residuos generados en el jardín ayuda a reducir el impacto ambiental.

Reducir la frecuencia del transporte

Acumular los residuos de manera eficiente y planificar rutas de transporte para minimizar la cantidad de viajes realizados y reducir el uso de combustibles.



CONCLUSIÓN



La aplicación de estas buenas prácticas permitirá que los operarios municipales realicen sus labores de desbroces y mantenimiento de áreas verdes de manera sostenible, contribuyendo a la protección del medio ambiente y al bienestar de la comunidad.

Esta guía puede ser adaptada según las particularidades de cada municipio y las normativas locales vigentes.



Contacto

RED CÁNTABRA DE DESARROLLO RURAL

Parque Empresarial, C. Luis Riera, 2, 39012

942 32 12 83

www.redcantabrarural.com

info@redcantabrarural.com

