

DIRECTRICES TÉCNICAS PARA COMPATIBILIZAR EL USO PÚBLICO CON LA CONSERVACIÓN DE PLANTAS PROTEGIDAS EN AMBIENTES COSTEROS

**Aprobadas por la Conferencia Sectorial de Medio Ambiente de 26 de
julio de 2018**



1. INTRODUCCIÓN

Las zonas costeras comprenden diversos ambientes: acantilados, arenales, dunas, costas pedregosas o rocosas, zonas húmedas costeras. En estos biotopos, que se ubican en una estrecha franja y que representan un porcentaje muy pequeño del territorio español, se asienta la mayor parte de la población española y se concentra una gran diversidad e intensidad de usos (residenciales, turísticos, recreativos, deportivos).

La vida vegetal en estos ambientes se enfrenta a importantes condicionantes ambientales: salinidad (por las salpicaduras o el hálito marino), exposición a vientos intensos, temporales marinos, alta radiación ultravioleta, escaso desarrollo del suelo, falta de disponibilidad de nutrientes y agua, gran movilidad o inestabilidad del sustrato. Aunque son taxones altamente especializados, estas condiciones ambientales extremas dificultan su recuperación frente a determinadas perturbaciones antrópicas. Las plantas costeras propias de ambientes dinámicos (playas y dunas, por ejemplo) pueden tener mayor capacidad de recuperación cuando se eliminan las presiones negativas debido a su carácter pionero, estrategias vitales o escasos requerimientos respecto al hábitat.

En España, las plantas costeras protegidas (192 taxones incluidos en la Estrategia de Conservación y de Lucha contra las Amenazas de Plantas Protegidas en Ambientes Costeros) se distribuyen por todas las costas, donde confluyen una complejidad de factores y circunstancias. Estas plantas suelen tener poblaciones pequeñas y/o fragmentadas y, en muchas ocasiones, sus hábitats potenciales han desaparecido, están muy degradados y son escasos.

Entre las principales amenazas descritas para estas plantas protegidas, la Estrategia de Conservación y de Lucha contra Amenazas de Plantas Protegidas en Ambientes Costeros identifica el uso público (deportes al aire libre, actividades de ocio y recreativas...), y prevé, para afrontarla, el desarrollo de unas “directrices técnicas para compatibilizar el uso público con la conservación de plantas protegidas en ambientes costeros, incluyendo orientaciones para las administraciones locales”.

2. OBJETO DE LAS DIRECTRICES

Estas Directrices Técnicas se establecen en virtud de lo mandado por la Estrategia de Conservación y de Lucha contra Amenazas de Plantas Protegidas en Ambientes Costeros y tienen como finalidad facilitar el planteamiento, el diseño y la ejecución de actuaciones para gestionar los problemas asociados al uso público que afectan a las plantas costeras protegidas.

Se formulan para especies costeras legalmente protegidas y se dirigen específicamente a aquellos contextos para los que el uso público supone o puede suponer una amenaza relevante para su conservación. No deben interpretarse, por tanto, como unas directrices generales de uso público en zonas costeras.

Las directrices recogen orientaciones básicas sobre las principales cuestiones que deben considerarse a la hora de gestionar los efectos del uso público sobre las plantas, incluyendo un elenco variado de alternativas de intervención. Se formulan de modo genérico, de manera que puedan ser de utilidad para cualquier administración pública interesada y en situaciones diversas.

En todo caso, las decisiones y medidas que se tomen para la conservación de especies protegidas amenazadas por el uso público deben responder a cada situación particular y formularse caso por caso. En este sentido, es imprescindible contar con diagnósticos individualizados para cada especie o lugar y conocer las causas subyacentes de los problemas y su origen, pues solo de este modo podrán plantearse medidas acertadas y eficaces a largo plazo.

A los efectos de este documento, se entiende por uso público en la costa la permanencia o tránsito por entornos costeros con fines lúdicos, deportivos o recreativos. Dentro del concepto de uso público se engloban multitud de actividades deportivas y formas de ocio, desde paseo, baño, estancia, acampada, pernocta (usos recreativos generalistas) hasta la práctica de actividades más especializadas como escalada, pesca, motocross, bicicleta, tránsito de vehículos, paseos a caballo, senderismo, carrera, surf, *coast-trekking*, etc.

3. USO PÚBLICO Y PLANTAS COSTERAS PROTEGIDAS

ACTIVIDADES FRECUENTES DE USO PÚBLICO EN LAS COSTAS ESPAÑOLAS

Entre las actividades frecuentes vinculadas al uso público en zonas costeras de España, que podrían tener efectos negativos sobre las plantas protegidas si tuvieran lugar en las proximidades de sus poblaciones, pueden enumerarse las siguientes:

La **estancia en la costa** comprende multitud de actividades inespecíficas o generalistas de ocio, relativamente pasivas y localizadas en torno a puntos concretos (baño, tomar el sol, pic-nic o barbacoas, paseo, disfrute del paisaje o paseo de perros).

En general, estas actividades suelen concentrarse en lugares de fácil acceso, con aparcamiento próximo y sendas o caminos transitables. La distribución temporal es variable según los lugares ya que en algunos se concentra hacia los periodos vacacionales y en otros se realiza de un modo continuado durante todo el año, lo que aumenta la presión sobre el medio.

El **tránsito por zonas costeras** -que puede realizarse como una actividad en si misma (caminar, correr, montar en bicicleta, paseos a caballo) o ser un medio para el acceso a puntos de interés o para la práctica de otras actividades (pesca, escalada, recolección de plantas, etc.) constituye una de las actividades con mayor

potencial para causar daños a las plantas costeras protegidas cuando la excesiva frecuentación se relaciona con daños al entorno o a las plantas.

El **paseo con perros** en entornos periurbanos representa una amenaza concreta que hay que tener en cuenta en determinados enclaves, además de por el tránsito asociado y por los posibles daños físicos, la acumulación de excrementos puede provocar una alteración de las condiciones químicas por nitrificación.

Los **paseos a caballo** en determinados enclaves pueden tener diversos efectos sobre las plantas protegidas, tanto asociados a los efectos sobre el suelo, a la nitrificación, como a la posible introducción o dispersión de especies competidoras, incluso exóticas invasoras.

La **pesca con caña** desde la costa debe considerarse de un modo específico, tanto por la intensidad de su práctica en determinados escenarios como por ser una actividad que selecciona enclaves que reúnen condiciones adecuadas para la pesca, aunque sean lugares muy inaccesibles o poco o nada transitados por otras personas. En muchas ocasiones, los pescadores deben considerarse específicamente cuando se constaten daños por su actividad. La limitación de accesos se ha mostrado como una medida muy poco efectiva para este colectivo, además de difícilmente controlable. Existen otras alternativas que podrían ser más eficaces tales como la delimitación de sendas combinada con cartelería específica de sensibilización.

La **acampada o pernocta** (tanto la regulada como la incontrolada) supone un intenso uso del territorio en lugares muy concretos que sufren una alta frecuentación lo que acarrea mayor degradación y artificialización.

La **circulación con vehículos a motor** (coches, motos, *quads*) fuera de vías asfaltadas (camino, sendas o campo a través) puede ser un importante factor de presión. La conversión de terrenos naturales en zonas de aparcamiento para vehículos es una actuación muy frecuente en zonas costeras que provoca una mayor frecuentación de personas y una intensificación de los impactos asociados en sus proximidades.

Los **deportes náuticos a motor**, cuando se practican junto a la línea de acantilados (incluso entrando en cuevas marinas emergidas) llegan a provocar daños sobre plantas protegidas muy próximas a la línea de agua o sobre comunidades de fanerógamas marinas de muy poca profundidad. Otro impacto asociado a estas actividades es el de la limpieza de embarcaciones recreativas en zonas costeras, que causa problemas de contaminación. De una forma más indirecta, las acciones ligadas al mantenimiento de canales para actividades náuticas (apertura de barras costeras, etc.) pueden afectar a comunidades vegetales ubicadas lejos del ámbito de acción debido a cambios en la salinidad o en la dinámica litoral.

La popularización del **surf y del kitesurf** y el aumento de las personas que lo practican acarrea, para evitar conflictos con otros usuarios de las playas o con instalaciones, el incremento del tránsito y estancia en tramos costeros hasta ahora poco frecuentados. Un caso especial a tener en cuenta por su auge actual son los **grandes eventos** (deportivos, festivales de música) que se celebran en zonas costeras con presencia de plantas protegidas, pues la masiva afluencia de público en un periodo muy concentrado puede tener repercusiones negativas.

Todas las actividades citadas requieren de un tipo u otro de **acceso a las zonas costeras** (pistas, caminos, sendas) cuya apertura y utilización puede ser uno de los principales factores de riesgo asociado al uso público, bien porque aumentan la vulnerabilidad o porque ocupan físicamente su entorno. Además, determinados enclaves **aconicionados para uso público** (áreas recreativas, aparcamientos, miradores, merenderos, sendas, pasarelas, zonas de baño acondicionadas, solariums, barbacoas, pérgolas, emparrados, chamizos, aseos públicos, duchas, tumbonas y sombrillas, accesos para personas con movilidad reducida, zonas de entretenimiento) ejercen una gran atracción para el público y, por tanto, son puntos de alta frecuentación.

Su diseño y ubicación es determinante en cuanto a los impactos que pueden tener asociados pero, por otra parte, constituyen lugares ideales para facilitar orientaciones, concentrar a los visitantes, canalizar su flujo o recoger residuos.

Los **ajardinamientos** tanto públicos como privados que se ubican en zonas costeras son un foco frecuente de entrada o dispersión de especies exóticas invasoras.

Un aspecto crítico en costas arenosas es la práctica reiterada de labores de limpiezas de playas por medios mecánicos. Cabría destacar la importancia que tiene en este hecho la escasa sensibilización que se aprecia respecto a la recogida de residuos por los propios usuarios de las playas pero además, la falta de criterio respecto de lo que se considera basura o residuo y lo que es un resto natural que no debería ser eliminado (por ejemplo, arribazones de *Posidonia oceanica*).

Las actuaciones derivadas de la regeneración de playas (dragados, movimientos de sedimentos etc.) pueden dar lugar a alteraciones importantes de las plantas costeras tanto de forma directa (soterramiento) como de forma indirecta (cambios en la dinámica litoral, llegada de especies exóticas invasoras, etc.).

Es destacable también, que los **comportamientos, actitudes o sensibilidades de los usuarios** tienen una gran influencia en los impactos que se pueden producir. Por ejemplo, en zonas con dunas móviles es común que se realicen juegos basados en el deslizamiento o la exploración, lo que provoca desestabilización del sustrato con efectos muy perjudiciales sobre las comunidades vegetales. El apilamiento de piedras se practica en algunas zonas costeras como entretenimiento y puede tener efectos negativos sobre determinadas especies protegidas. Otros daños sobre las formaciones vegetales se producen por la eliminación de plantas para acomodar espacios o por su recogida para hacer hogueras, parasoles, parapetos, etc.

Es frecuente que en los entornos con un alto grado de uso público y presencia de personas se produzcan fenómenos de **facilitación de especies exóticas invasoras generalistas**, tanto animales como vegetales (ratas, *Carpobrotus*, *Pennisetum*, etc.) que pueden afectar a las plantas protegidas. Este hecho se debe a diversos factores interrelacionados: presencia de basuras, alimentación caritativa, nitrificación del entorno, trasiego continuo de vehículos, exclusión de depredadores...

Algunas especies costeras protegidas se localizan directamente en núcleos urbanos y en zonas urbanizadas, lo que las hace muy vulnerables a los efectos derivados de la presencia continua de personas.

EFFECTOS DERIVADOS DEL USO PÚBLICO Y PRINCIPALES CONSECUENCIAS SOBRE LAS PLANTAS COSTERAS

Las actividades de uso público en las costas pueden tener asociados diversos efectos con consecuencias negativas sobre las plantas protegidas. Más allá de los impactos puntuales, las sinergias entre los efectos provocados por diferentes actividades y su acumulación en el espacio y el tiempo representan el mayor problema.

Las situaciones más extremas se producen en lugares frágiles con una alta frecuentación de personas, donde puede llegarse a una alteración completa de las condiciones ambientales que impidan la supervivencia de las plantas protegidas debido a la ruderalización, la artificialización o la degradación.

En todo caso, es primordial vigilar con atención el uso público en zonas con plantas costeras protegidas para constatar impactos reales o identificar riesgos potenciales, de modo que puedan tomarse, de ser necesarias, medidas de conservación específicas.

Los principales efectos del uso público sobre las plantas se asocian tanto a **daños físicos directos** sobre los ejemplares (aplastamientos, pisoteos, arranques, mutilaciones, sepultamientos) como a **alteraciones del entorno** por cambios en las condiciones físico-químicas del medio (ocupación, compactación, erosión, desestabilización, contaminación, nitrificación) o ecológicas (siembra, plantación o introducción de especies exóticas o taxones no presentes anteriormente en la zona). Las consecuencias van desde la destrucción o pérdida directa de ejemplares, a daños que provocan pérdida de vigor de los individuos o alteraciones del hábitat que lo hacen menos apto o, incluso, inhabitable. La alteración del medio puede favorecer la introducción de otras especies que pueden competir con las plantas protegidas. Todo ello puede tener consecuencias sobre el estado de conservación de las poblaciones y las especies en cuestión.

La magnitud de los efectos sobre las plantas y sobre el estado de conservación de sus poblaciones dependerá de múltiples factores asociados a cada situación concreta (tipos de actividades que se practican, intensidad de uso, estacionalidad, frecuentación, fragilidad del medio, plantas afectadas). En general, la mayoría de los efectos relacionados con el uso público se derivan, fundamentalmente, de la presencia de personas, indistintamente de la actividad que realicen. Su magnitud depende mucho de la intensidad de uso.

A la hora de considerar los efectos de las actividades de uso público sobre las plantas costeras protegidas de cara a valorar su importancia y magnitud, hay que tener en cuenta los múltiples factores que determinan la severidad de los impactos. Entre ellos, cabría citar:

- Las características propias de la especie y de las poblaciones afectadas (resistencia a las perturbaciones, ciclo vital, vulnerabilidad, abundancia, distribución, ocupación, grado de protección legal, reclutamiento o capacidad de regeneración de la población a partir de nuevos individuos, etc.).
- Las características del entorno (accesibilidad, fragilidad, continuidad, extensión, etc.), el tipo de sustrato por el que se transita y el grado de consolidación del mismo (pedregoso, arenoso, compactados, deleznable, etc.).
- Los lugares por donde transitan las personas, especialmente el diseño y trazado de sendas o caminos (cercanía a las plantas, existencia de pequeñas sendas o veredas poco definidas, delimitación de caminos o zonas de estacionamiento, tendencia a las bifurcaciones, a la creación de vías alternativas o atajos que multiplican exponencialmente los impactos en las zonas naturales).
- El tipo de actividades que se practican y el uso del entorno: distribución espacial (concentrado, disperso, difuso...), distribución temporal de las actividades (estacionalidad...), frecuentación de las actividades, número de usuario.
- La intensidad de uso.
- Coincidencia de la fenología de la planta con la frecuentación humana.

En cualquier lugar donde hay presencia de personas se producen, en mayor o menor medida, vertidos de **residuos y basuras** asociados a las actividades realizadas (restos orgánicos, envases, detergentes o jabones, deposiciones, orines, escombros o enseres, etc.). Los efectos de las basuras y residuos van desde la ocupación física del entorno, a la contaminación del entorno de las plantas protegidas por cambios en los procesos físico-químicos. Las basuras también atraen a especies oportunistas como las ratas, que pueden llegar a afectar a las plantas costeras protegidas por herbivoría.

Un caso destacable, sobre todo en entornos periurbanos, es el de la nitrificación del suelo por descomposición de residuos orgánicos, heces y orines, especialmente de perros. Esto llega a provocar cambios en la composición de las comunidades vegetales, dándose fenómenos de exclusión de determinadas especies por favorecimiento de otras más competitivas (rasgo común a muchas especies exóticas invasoras).

En los entornos periurbanos, es muy frecuente que se produzcan vertidos de **escombros, enseres (muebles, electrodomésticos...), restos de jardinería o de viveros**, especialmente en el entorno de pistas o caminos costeros transitables con vehículos. Este hecho puede suponer una amenaza para determinadas especies protegidas, por artificialización o, incluso, ocupación del medio (sepultamientos). El vertido de restos de jardinería, además, es una vía de entrada de especies exóticas invasoras.

En las proximidades de los pesqueros o puestos de pesca, por ejemplo, se suelen acumular basuras y residuos, que además de alterar la composición del sustrato provocan el favorecimiento de especies animales exóticas y/o de carácter invasor que pueden afectar a las plantas del entorno (ratas, gaviotas...).

Asociados a la acampada o pernocta hay una serie de efectos muy concentrados sobre lugares concretos: además de la ocupación física del territorio, hay que considerar la generación de residuos y la nitrificación causada por deposiciones, orines y otra materia orgánica así como el mayor riesgo de incendio (sobre todo cuando hay barbacoas de obra). Un caso especial es el de los vertidos de las auto-caravanas. La nitrificación de estos entornos favorece la entrada de especies nitrófilas que pueden causar efectos de competencia sobre las plantas protegidas. Es muy frecuente, asimismo, que se produzcan daños físicos a las plantas ya que se arrancan, destruyen o aplastan y pisotean plantas para crear zonas de acampada o accesos y estacionamientos o para hacer fuego.

Las actividades de limpieza de playas o zonas costeras, desarrolladas usualmente por las administraciones locales, podrían tener efectos perjudiciales sobre determinadas especies costeras protegidas si se desarrollasen en las proximidades de sus poblaciones con medios inadecuados (por ejemplo, maquinaria) o sin los procedimientos adecuados. Se destaca que estas actuaciones pueden afectar directamente a un hábitat de interés comunitario (1210, vegetación anual pionera sobre desechos marinos acumulados), que desarrolla un papel fundamental en la retención de arena que ha de formar posteriormente las dunas, por lo que su frecuente reducción o eliminación incide negativamente en la dinámica del resto de hábitats, ocupados por especies protegidas costeras.

La **ocupación directa del suelo o su artificialización** completa por la creación de zonas de aparcamiento, apartaderos, miradores, áreas de acampada es una consecuencia con severos daños cuando se localizan en las proximidades de áreas sensibles de especies protegidas.

La proximidad de las personas a las plantas siempre implica un potencial riesgo de casos de vandalismo intencionado, arranques para combustible, para acomodar espacios, etc.

En determinados enclaves, los efectos de incendios pueden ser de extrema gravedad si afectan a ambientes de alto valor con especies protegidas. En este sentido, debe tenerse presente que la mayoría de los incendios relacionados con actividades de uso público se originan por negligencia o accidentes en el entorno de barbacoas, por las hogueras en playas, por el uso de pirotecnias, etc.

Las **alteraciones del sustrato (erosión, compactación, desestabilización) y la ocupación del medio** se producen como consecuencia del tránsito de personas, vehículos o por la instalación de estructuras permanentes o temporales.

La circulación de vehículos por caminos provoca una movilización de materiales finos que acarrear contaminación atmosférica y daños sobre las plantas próximas por deposición de polvo. La vegetación se ve afectada seriamente por el depósito de polvo sobre su superficie foliar, obstruyendo los estomas y disminuyendo su capacidad para tomar el dióxido de carbono atmosférico, el agua y la energía solar, necesarias para la realización de la fotosíntesis.

La erosión superficial debida a la desestabilización del sustrato en zonas con pendiente es un caso que afecta a múltiples especies. La compactación impide que el agua se infiltre en el suelo y, por ello, discurre por la superficie arrastrando los materiales y depositándolos en zonas con menor pendiente. También se produce movilización del sustrato en zonas pedregosas o rocosas poco consolidadas como consecuencia del tránsito a pie. En los casos más severos se forman cárcavas o incluso desplomes.

Las consecuencias son mayores cuanto más acusadas sean las pendientes y más deleznales o móviles sean los materiales. Por ello, los accesos difíciles a través de acantilados son especialmente vulnerables, aunque la intensidad de uso no sea excesiva. Los roquedos costeros son zonas en las que habitan especies rupícolas de área reducida, muchas veces endémicas. El pisoteo o la erosión de estos terrenos puede tener un impacto directo sobre dichas poblaciones. En estos casos, además de los problemas de conservación de las plantas, existen problemas de seguridad para los visitantes.

La compactación del sustrato derivada de la circulación y especialmente del aparcamiento en zonas costeras altera severamente las condiciones físicas del suelo y cambia la composición florística, además de poder generar procesos de competencia por favorecer a determinadas especies.

Los accesos a los puestos de pesca son un caso particular ya que, como se ha mencionado, discurren por lugares poco transitados por otras personas. Estos accesos, además, suelen bifurcarse o dividirse, lo que puede multiplicar los daños por pisoteo o arranques no intencionados.

Otras actuaciones relacionadas con el acondicionamiento de playas para el uso público, como el caso de las protecciones contra desprendimientos de acantilados, han producido en ocasiones efectos negativos sobre plantas rupícolas protegidas en zonas costeras, tanto en la fase constructiva como en la operativa (por ejemplo por la acumulación de materiales embolsados en la base de mallas de protección).

En general, el mayor riesgo del tránsito de personas por la costa se da cuando las sendas o caminos atraviesan áreas ocupadas por especies costeras protegidas ya que puede haber contacto directo (pisoteo) o indirecto con las plantas (por movimientos del sustrato), lo que puede provocar diversos **daños físicos a las plantas**, con consecuencias de distinto alcance.

La desestabilización de sustratos arenosos por uso público es muy frecuente en el caso de las dunas móviles, que son muy visitadas y exploradas por su proximidad a playas de arena. Cuando hay muchas visitas, se puede llegar a alterar la dinámica y la evolución dunar y, con ello, a las comunidades vegetales asociadas.

DIRECTRICES Y RECOMENDACIONES TÉCNICAS PARA EVITAR LOS EFECTOS INDESEADOS DEL USO PÚBLICO SOBRE LAS PLANTAS COSTERAS PROTEGIDAS

La conservación a largo plazo de taxones protegidos pasa por asegurar la viabilidad de sus poblaciones en el medio natural. En este sentido, conviene destacar que muchas plantas costeras protegidas cuentan con escaso tamaño poblacional o con poblaciones muy fragmentadas, por lo que cada ejemplar o grupo de ejemplares puede tener un gran valor de conservación.

La puesta en marcha de actuaciones de conservación debe responder a cada caso concreto y, en consecuencia, se debe disponer de un diagnóstico adecuado y suficiente que permita seleccionar las mejores alternativas de intervención.

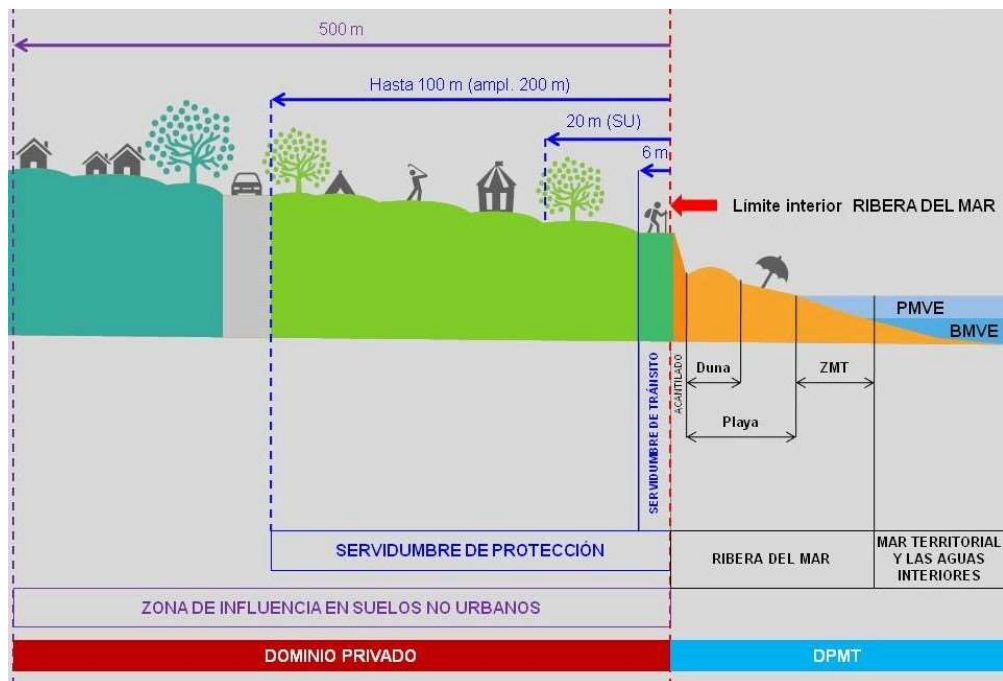
Cuando se constaten efectos negativos derivados del uso público sobre plantas costeras protegidas o se identifique un riesgo potencial para las mismas, será preciso tomar medidas para reducirlos o eliminarlos de cara a asegurar su adecuada conservación.

Con el fin de facilitar el diseño de estas medidas, se formulan, a continuación, una serie de directrices o recomendaciones técnicas.

DIRECTRICES Y RECOMENDACIONES EN MATERIA DE DIAGNÓSTICO DE LOS PROBLEMAS CONCRETOS Y DEL CONTEXTO DE ACTUACIÓN

Con carácter previo al diseño de medidas:

- Disponer de un diagnóstico acertado y real de la situación con información del estado de conservación de la planta afectada, la existencia de otras poblaciones y su abundancia, de su biología y requerimientos ecológicos, información relativa a los visitantes o usuarios y a las actividades que realizan. Entre otros, los aspectos esenciales a considerar serán los siguientes:
 - Perfil
 - Motivación
 - Tipologías
 - Intensidad de uso
 - Distribución estacional
 - Efectos constatados o potenciales sobre las plantas protegidas
- Considerar a los múltiples actores que pueden verse implicados en el diseño, ejecución o autorización de las diferentes actuaciones. Entre otros, cabría destacar:
 - Administraciones autonómicas (diferentes consejerías)
 - Gobiernos Locales (Ayuntamientos, diputaciones o cabildos)
 - Administración General del Estado (Demarcaciones Provinciales de Costas u otras unidades)
 - Propietarios privados
 - Empresas de turismo activo y de turismo de naturaleza
 - Organizaciones no gubernamentales, asociaciones, cofradías de pescadores, ...
- Asegurar, desde el principio, una adecuada coordinación y colaboración interadministrativa.
- Conocer la titularidad de los terrenos, así como los órganos encargados de la gestión, y la relación de normas sectoriales aplicables en los mismos. No debe restringirse a la normativa en materia de conservación sino también debe explorarse el potencial del resto de normas sectoriales en función de los objetivos que se establezcan.
- Tener siempre presente el Dominio Público Marítimo-Terrestre (DPMT) y sus servidumbres, que tienen un importante papel en la protección de las zonas costeras y de la biodiversidad que albergan. Si existe la línea de deslinde, se multiplican las posibilidades de intervención, siempre que haya una buena coordinación y colaboración entre administraciones públicas, debido al régimen de gestión y policía. (visor del DPMT: <http://sig.mapama.es/dpmt/>)



Bienes de dominio público-terrestre y servidumbres legales

- Diseñar combinaciones de medidas que den respuesta a la situación real de la planta afectada en el lugar concreto basadas en la mejor información disponible. Tener en cuenta que los problemas que afectan a las plantas en zonas costeras suelen derivarse de situaciones complejas con múltiples factores relacionados.

DIRECTRICES Y RECOMENDACIONES EN MATERIA DE COORDINACIÓN ENTRE ADMINISTRACIONES

Además de los órganos competentes en la conservación de especies protegidas y en la gestión de espacios protegidos, en las zonas costeras confluyen áreas de intervención y competencias de diferentes administraciones públicas que deben ser consideradas en la identificación de actuaciones de conservación eficaces y compatibles con otros usos del litoral.

En este sentido, cabría destacar el papel de **la Administración General del Estado** en materia de gestión y protección del dominio público marítimo-terrestre donde, entre otras funciones, ejerce las siguientes:

- La coordinación con comunidades autónomas, entidades locales y organismos públicos de las actuaciones o proyectos que contribuyan a la mejora de la sostenibilidad de la costa y del mar.
- La determinación del dominio público marítimo terrestre mediante el procedimiento de deslinde, así como la adopción de las medidas necesarias para asegurar su integridad y adecuada conservación.
- La gestión del dominio público marítimo terrestre, en particular de la ocupación o aprovechamiento, y su tutela y policía, así como la gestión de las zonas de servidumbre de tránsito y de acceso al mar, en cuanto que están conectadas con la vigilancia del litoral y la garantía de su uso público.
- La protección y conservación de los elementos que integran el dominio público marítimo terrestre, en particular, la adecuación sostenible de las playas, sistemas dunares y humedales

litorales, así como la redacción, realización, supervisión, control e inspección de estudios, proyectos y obras de defensa.

- La coordinación de la aplicación en España de la gestión integrada de zonas costeras.

Por su parte, **la Administración Autónoma** ejerce, entre otras, las siguientes funciones:

- La protección del medio ambiente y de los ecosistemas y, en particular, la creación y gestión de espacios naturales protegidos dentro del ámbito de la Comunidad autónoma, así como el desarrollo normativo y gestión de la legislación básica estatal, autonómica y comunitaria sobre conservación de la fauna y flora silvestres.
- El urbanismo y la ordenación del territorio, incluyendo la gestión de la zona de servidumbre de protección del dominio público marítimo-terrestre.
- La gestión y control de los vertidos desde tierra al dominio público marítimo-terrestre.
- El apoyo a la Administración local en determinadas áreas de actuación (obras públicas, gestión de residuos, etc.).
- El transporte público fuera del ámbito local.
- La promoción turística a nivel regional.

Igualmente es relevante el papel de **la administración local** en materias vinculadas con la gestión del uso público por su relación con la conservación de las especies protegidas costeras. Entre sus áreas de actuación cabría destacar las siguientes:

- Urbanismo.
- Parques y jardines públicos.
- Gestión de los residuos sólidos urbanos y protección contra la contaminación.
- Gestión de limpieza de playas.
- Abastecimiento de agua potable a domicilio y evacuación y tratamiento de aguas residuales.
- Infraestructura viaria y otros equipamientos de su titularidad.
- Policía local, protección civil, prevención y extinción de incendios.
- Instalación y gestión de los puestos de salvamento.
- Tráfico, estacionamiento de vehículos y movilidad. Transporte colectivo urbano.
- Información y promoción de la actividad turística de interés y ámbito local.
- Protección de la salubridad pública.
- Promoción del deporte e instalaciones deportivas y de ocupación del tiempo libre.

De cara a avanzar en esta materia, se plantean las siguientes recomendaciones:

- Establecer un marco de coordinación y colaboración flexible entre las administraciones autonómicas, locales y estatales tanto en la planificación como en la ejecución de actuaciones de interés mutuo.
 - En entornos costeros de alto valor para la conservación de plantas protegidas, sería de interés articular o acordar procedimientos de informe entre las administraciones con competencias en costas y conservación de la biodiversidad para asegurar la compatibilidad de las actividades o actuaciones a autorizar en esos enclaves con los especiales requerimientos de las plantas protegidas.
 - En este sentido, se considera muy recomendable evaluar de manera conjunta entre las administraciones implicadas qué objetivos en materia de uso público se comparten y cuál es la mejor manera de alcanzarlos.
 - Entre los aspectos de mayor relevancia sobre los que se podría trabajar de modo coordinado cabría citar:
 - Autorizaciones de servicios de temporada y de eventos en zonas de dominio público marítimo-terrestre por las autoridades competentes en la materia. Se deben tener en consideración los requerimientos de conservación de las poblaciones de plantas protegidas que pudiesen verse afectadas.
 - Regulación y control de accesos.
 - Autorización y control de determinadas actividades de especial intensidad (grandes eventos, etc.).
 - Actuaciones vinculadas a limpiezas de playas y recogidas de residuos.
 - Labores de promoción y sensibilización.
 - Actuaciones de vigilancia.
 - Gestión de infraestructuras e instalaciones, incluidos ajardinamientos.
 - Sensibilización y concienciación ambiental.
- Sensibilizar y formar al personal encargado de labores de vigilancia de playa para facilitar su actuación y evitar también efectos negativos derivados de la circulación de sus vehículos por áreas sensibles.

DIRECTRICES Y RECOMENDACIONES EN MATERIA DE ACCESOS Y VÍAS DE TRÁNSITO Y EN RELACIÓN CON PROBLEMAS EN EL SUELO (EROSIÓN, COMPACTACIÓN, DESESTABILIZACIÓN, OCUPACIÓN...)

- Conocer los patrones de tránsito de los usuarios en los enclaves ocupados por plantas costeras protegidas y sus motivaciones. Considerar la existencia de atractivos, emplazamientos de pesca, lugares donde se practique la escalada, accesos a calas, senderos, vistas panorámicas.
- Organizar o reorganizar el tránsito de personas y vehículos, en función de las necesidades. Canalizar los principales flujos de personas por los itinerarios más adecuados. Evitar la promoción de actividades de uso público en zonas sensibles.
- Redirigir el tránsito o los flujos de personas por trazados más adecuados, bien rediseñando el trazado de las pistas o sendas bien utilizando otros medios (cartelería, barreras, etc.). Como ejemplos de actuaciones posibles:
 - Redefinir senderos o pistas conflictivos, llevándolos a trazados más adecuados y de tránsito más confortable.
 - Evitar la apertura de nuevas sendas salvo que sean de interés para evitar impactos.
 - Desdibujar o roturar sendas innecesarias (bifurcaciones...). Acondicionar sendas o accesos para evitar fenómenos erosivos (escalones rústicos, pasarelas elevadas sobre dunas, etc.).
 - Usar barandillas para canalizar el flujo en pasos conflictivos.
 - Ubicar aparcamientos o zonas recreativas cerca de los mejores itinerarios. Desincentivar el uso de las zonas inadecuadas.

- Ordenar o regular el uso público en lugares muy frecuentados haciendo uso de los instrumentos derivados de las normativas sectoriales. Esto debe hacerse en coordinación con las administraciones públicas implicadas (especialmente demarcaciones o servicios provinciales de costas, órganos autonómicos a los que corresponde la gestión de los espacios naturales protegidos y ayuntamientos).
- En los espacios protegidos litorales, se debería estudiar la capacidad de carga de los distintos componentes del uso público, especialmente para los enclaves más sensibles, para incorporar los valores recomendables en los documentos de planificación y gestión e implementar medidas adecuadas. Resulta de interés en los espacios protegidos litorales con más intensidad de uso público la definición de una zonificación clara para las diferentes actividades que considere los requerimientos de las plantas costeras protegidas y los de los diferentes tipos de usuarios.
- Prohibir o regular el acceso mediante cupos en lugares sensibles en los que exista un marco normativo adecuado (espacios naturales protegidos). Como alternativa, restringir el tránsito de vehículos privados y habilitar servicios de transporte público (lanzaderas). Estas decisiones estarán bien fundadas y explicadas a la ciudadanía para evitar efectos indeseados.

En casos extremos se pueden estudiar exclusiones de acceso amparadas en las diferentes normas sectoriales aplicables en aquellos casos en los que el tránsito por zonas de importancia para las especies de plantas costeras protegidas sea un factor de riesgo elevado y condicionen su estado de conservación.

- Diseñar los nuevos itinerarios prestando especial atención para adecuar los trazados a las necesidades de conservación de las plantas protegidas.
- Evitar el levantamiento de partículas de polvo en los caminos por vehículos. Para ello se puede recurrir a diferentes opciones de gestión en función de cada caso particular: restringir el uso en periodos muy secos, reducir la velocidad de circulación, efectuar riegos en periodos concretos con afluencias masivas.
- Controlar el tránsito de vehículos por vías prohibidas o limitadas a la circulación mediante múltiples técnicas: roturar pistas, instalar barreras móviles, abrir zanjas, interponer bloques de piedra. Debe combinarse con cartelería cuando sea necesario. La normativa aplicable a la utilización del dominio público marítimo-terrestre es de especial interés para abordar esta cuestión.
- Regular y vigilar la circulación de vehículos acuáticos a motor en zonas con plantas costeras protegidas especialmente sensibles a sus efectos, como es el caso de determinadas cuevas marinas emergidas. De igual modo, es importante prestar atención a la regulación y vigilancia de los amarres de embarcaciones sobre las praderas de fanerógamas marinas.
- Regular el tránsito de embarcaciones de cualquier tipo por zonas de marismas en espacios naturales protegidos, con objeto de controlar el acceso de personas a los hábitats de especies protegidas.
- Limitar el tránsito de personas a pie combinándolo con información en cartelería. Se pueden utilizar barreras, vallas, muros, etc. o dificultar el tránsito desdibujando sendas. En los casos más extremos, utilizar vallados de exclusión.
- Inventariar los caminos, senderos o sendas existentes y valorar su impacto sobre las poblaciones de plantas protegidas y sus posibilidades de corrección.
- Restaurar o naturalizar las sendas o pistas suprimidas para recuperar los terrenos afectados y corregir las trochas o atajos derivados de senderos establecidos para desdibujarlos y desincentivar su uso, pues suponen, en muchas ocasiones, un problema al permitir accesos a enclaves antes no transitados y al consolidar nuevas ocupaciones multiplicando los impactos. Dependiendo de la naturaleza de los

sustratos, una mínima adecuación con piedras, pantallas vegetales, barandillas o roturación puede ser suficiente. Si es necesario se pueden asociar actuaciones de restauración ecológica o la incorporación de elementos de sensibilización o disuasorios.

- Cualquier labor de revegetación de zonas de uso público (incluidas las de dunas, arenales, etc.) debe usar especies nativas con semilla recolectada, preferentemente, de la misma zona de actuación o un entorno muy próximo.
- Dimensionar adecuadamente el diseño de senderos, evitando una anchura excesiva que permita el tránsito de vehículos cuando su utilización por los mismos no esté prevista. Por el contrario, senderos excesivamente estrechos podrían ser contraproducentes ya que pueden provocar su ensanchamiento no controlado para permitir el tránsito de dos personas juntas.

Determinados ecosistemas son muy sensibles al pisoteo, que puede provocar compactación, favoreciendo la escorrentía superficial y, por tanto, la erosión o la desestabilización y movilización de los materiales (como es el caso de las dunas). En estos casos, puede ser conveniente o necesario buscar soluciones a través de pequeñas obras o instalaciones (escalones, rampas, pasarelas, etc.)

En zonas con sustratos muy frágiles que se pueden desestabilizar o degradar mucho por el tránsito (dunas, herbazales...), podría pensarse en estructuras elevadas como pasarelas—no se debe instalar este tipo de estructuras, en especial sobre dunas de elevada movilidad, si no existe una garantía de conservación y mantenimiento que garantice su funcionalidad a medio-largo plazo. Para salvar desniveles, puede ser conveniente adecuar escalones que reduzcan la pendiente y eviten la erosión. Además, la existencia de escalones suele favorecer que la gente no abandone los senderos porque son más cómodos para el tránsito.

- Comunicar a los usuarios la importancia de no salirse de los senderos definidos en las zonas sensibles para las plantas costeras protegidas y explicar los motivos para hacer corresponsables a los usuarios.
- Limitar al máximo el tránsito de vehículos a motor por caminos no asfaltados y mantener éstos lo más alejados posible de los lugares importantes para las plantas costeras protegidas. El acceso motorizado provoca un aumento exponencial de daños asociados al uso público.
- Manejar la intensidad de uso en determinadas zonas mediante aparcamientos disuasorios a suficiente distancia, ya que cuanto más distancia tenga que ser recorrida a pie, se portarán menos materiales susceptibles de causar impactos (basuras, barbacoas...) y menos personas accederán a los lugares más sensibles. Estos aparcamientos disuasorios son, además, adecuados para ubicar contenedores de basura (que deben estar bien mantenidos), cartelera informativa (con mensajes adecuados), etc.
- Diseñar los aparcamientos y otros lugares desde donde partan sendas de un modo planificado y con una visión integral de la actuación, considerando en todo caso el posible efecto sobre las especies.
- Garantizar una buena coordinación para aprovechar las diversas actuaciones de mantenimiento de senderos o caminos y realizar sencillas intervenciones que redunden en la conservación de especies protegidas.
- Adoptar las medidas cautelares necesarias para evitar afecciones a las plantas rupícolas de zonas costeras ubicadas en el interior de vallados o mallas de protección que evitan el desprendimiento de rocas para seguridad de las personas. Durante la fase operativa de la instalación se debe prestar atención para adoptar las medidas correctoras oportunas que eviten la acumulación de rocas de erosión en los mismos.

DIRECTRICES Y RECOMENDACIONES EN MATERIA DE PARTICIPACIÓN PÚBLICA

En el desarrollo de actuaciones y medidas para abordar los vínculos entre la conservación de plantas protegidas y el uso público en zonas costeras es preciso considerar a los múltiples actores e interesados, así como a las diferentes sensibilidades que confluyen en estos territorios. Existen una serie de aspectos que es importante tener en cuenta:

- Conocer el contexto social y los diferentes actores implicados en el lugar donde se plantee una intervención para la conservación.
- Promover la participación ciudadana para impulsar la sensibilización, concienciación y cambio de actitudes y comportamientos respecto a la conservación de la biodiversidad en zonas costeras. Para ello, hay diferentes estrategias que pueden utilizarse:
 - Comunicación y sensibilización
 - Voluntariado
 - Custodia del territorio
 - otras acciones de interés

Fomentar la participación e implicación de todos los actores interesados (expertos, asociaciones conservacionistas, deportivas, vecinales, cofradías de pescadores, etc.) en el diseño, desarrollo y aplicación de actuaciones de interés para la conservación de plantas costeras protegidas. Para actuaciones o proyectos complejos con diferentes intereses confluyentes, se recomienda el establecimiento de foros de concertación social y el desarrollo de estudios sociológicos específicos que permitan avanzar hacia soluciones fundamentadas y de consenso.

DIRECTRICES Y RECOMENDACIONES EN MATERIA DE COMUNICACIÓN Y EDUCACIÓN AMBIENTAL

- Considerar adecuadamente las cuestiones relativas a la comunicación y sensibilización y educación ambiental de los usuarios de las zonas costeras en el desarrollo de actuaciones de conservación de plantas amenazadas, especialmente cuando estas medidas tienen relación con el uso público.
- Fomentar el papel de los centros educativos, asociaciones, etc. en materia de sensibilización y educación ambiental.
- Transmitir mensajes positivos relativos al valor de conservación de las plantas costeras autóctonas, fomentando el respeto a sus poblaciones y el aprecio y disfrute de los entornos naturales.
- Decidir si es conveniente o no dar a conocer las actuaciones que se realizan, la localización de las plantas o su simple presencia. En determinadas ocasiones, es más adecuado que las actuaciones sean discretas y pasen desapercibidas o que no se vinculen de modo explícito a la conservación de las plantas. Esta opción respondería a una situación donde se pueda provocar un efecto llamada del público sobre las plantas a proteger o exponerlas a actuaciones de riesgo. Asimismo, esta situación se da, por ejemplo, al realizar pequeños vallados de exclusión, que llaman la atención, próximos a zonas transitadas donde sea fácil identificar la planta de interés.
- Transmitir mensajes de sensibilización y concienciación así como justificativos de la actuación, cuando se considere conveniente informar a los usuarios de la presencia de la especie:
 - Mensajes de sensibilización y concienciación: Destinados a poner en valor la biodiversidad del espacio o el valor de conservación de la especie de flora en cuestión, ofreciendo orientaciones para prevenir los impactos causados por actividades de uso público y proporcionando buenas prácticas de comportamiento.

Estos mensajes han de formularse en positivo y han de estar lo más ajustados posible a cada contexto de manera que no se banalicen. Deben hacer de alguna forma partícipe a los usuarios

de la conservación de los enclaves. Salvo excepciones justificadas, no se deberá facilitar la localización exacta de las plantas protegidas. No se debe exponer innecesariamente a las plantas a proteger, por ejemplo incluyendo imágenes que permitan identificarla en las proximidades.

- Mensajes justificativos o de argumentación de actuaciones que impliquen limitaciones de usos o actividades (restricciones de tránsito o acceso, etc.). Estos mensajes deben transmitir la necesidad y el interés de la actuación para la conservación, igualmente haciendo partícipes a los usuarios.

Es recomendable evitar mensajes directamente restrictivos que puedan ser percibidos como arbitrarios y puedan generar rechazo por incomprensión. Es preferible dar orientaciones sencillas sobre cómo proceder para evitar impactos y explicar el motivo de las actuaciones.

- Ofrecer indicaciones específicas para colectivos concretos (por ejemplo pescadores) usando los canales o las ubicaciones más adecuadas para los destinatarios.

DIRECTRICES Y RECOMENDACIONES EN MATERIA DE RESIDUOS Y BASURAS

- Desarrollar actuaciones dirigidas a la prevención de vertidos o de depósito de residuos. Para ello deberá conocerse su procedencia y las causas de su depósito incontrolado en el medio natural.
- Sensibilizar y concienciar acerca de las consecuencias de las basuras, informando de los lugares adecuados para depositarlas.
- Realizar limpiezas en puntos muy afectados para evitar la proliferación de vertidos incontrolados y la perpetuación de comportamientos inadecuados. En ocasiones podrían ser útiles campañas de recogida ejemplificadoras, con voluntarios, pero sin olvidar la actuación de profesionales.
- Valorar caso a caso la conveniencia o no de habilitar puntos de recogida. En caso de que se opte por instalarlos, habría que habilitar puntos de recogida adecuados, alejados de zonas sensibles y en sitios óptimos y asegurar su correcto mantenimiento. Los elementos para la recogida de residuos deben estar estratégicamente situados, tener capacidad suficiente, y disponer de tapas que impidan la dispersión de los mismos por el viento o por los animales.
- Evitar el vertido de escombros, enseres y restos de jardinería o viveros interponiendo restricciones físicas al tránsito de vehículos por medio de barreras, interposición de grandes piedras, apertura de zanjas o roturado de vías. La retirada de estos vertidos también es una actuación de relevancia ya que evita el efecto llamada.
- Vigilar, sancionar y difundir las sanciones que, en su caso, se impongan.
- Evitar y retirar el vertido de restos de jardinería, ya que, además de alterar el entorno por ocupación son un foco de entrada de numerosas especies exóticas. En estos casos, prestar atención a la vigilancia de la posible entrada de especies exóticas para erradicarlas con celeridad.
- Sensibilizar acerca de la problemática producida por heces y orines, especialmente cuando se concentran en determinados puntos generando efectos perjudiciales por la alteración fisicoquímica del medio. Valorar la instalación, en lugares óptimos, de aseos portátiles adecuadamente mantenidos. Tener en cuenta que estos aseos portátiles, si no se mantienen en buenas condiciones de limpieza y funcionamiento, pueden ser contraproducentes, invitando a utilizar el entorno próximo en su lugar.

- Prestar especial atención y sensibilizar acerca de los crecientes problemas asociados al vaciado de autocaravanas y, donde sea, disponer medidas de gestión de estos residuos, por ejemplo mediante la instalación de zonas habilitadas para ello.
- Eliminar aseos improvisados que sean problemáticos para desincentivar su uso. Instalar paramentos en “aseos improvisados” para disuadir de su utilización y desincentivar el comportamiento.
- Sensibilizar específicamente tanto a los usuarios de autocaravanas y furgonetas como a los de embarcaciones sobre los problemas de la descarga de aguas grises o negras y del vaciado de sentinas en el medio natural e informar sobre los sitios próximos habilitados para ello y los procedimientos más adecuados. Igualmente podría haber recomendaciones relativas a la prohibición de lavar o reparar coches, pernoctar, extender toldos y mesas, etc.
- Sensibilizar a los propietarios de animales domésticos (que suelen ser usuarios continuos de estos entornos) para lograr su colaboración en la retirada de los excrementos o en el uso de correa.
- Controlar el cumplimiento de las condiciones de los vertidos autorizados que puedan afectar a hábitats de especies de flora protegida, y adoptar las medidas necesarias para la detección y sanción de vertidos irregulares.

DIRECTRICES Y RECOMENDACIONES EN MATERIA DE INSTALACIONES DE USO PÚBLICO

- Adecuar la planificación y el diseño de instalaciones de uso público (aparcamientos, miradores, merenderos, fuentes, chiringuitos), pues provocan la ocupación del terreno y son el punto de entrada, dispersión o concentración de personas.
- Habilitar zonas alternativas en lugares más adecuados y clausurar aparcamientos o apartaderos que sean problemáticos para la conservación de las especies, limitando el acceso con barreas, bloques de piedra, zanjás, etc.
- Evitar el estacionamiento en lugares que no hayan sido reservados para ello.
- Considerar como riesgo a evitar la posible introducción de especies exóticas o competidoras a través de los ajardinamientos que a veces se ubican en el entorno de las instalaciones de uso público y asegurar la coordinación entre administraciones en esta materia para evitarlo.

DIRECTRICES Y RECOMENDACIONES EN MATERIA DE PROTECCIÓN DE LAS PLANTAS FRENTE A DAÑOS DIRECTOS

- Evitar la proximidad de las personas a las plantas protegidas, reduciendo así el riesgo de contacto.

Hay que tener en cuenta que la gran mayoría de los daños se producen de modo no intencionado, por descuidos o por falta de atención, es decir, no se dirigen directamente a ellas (pisoteos, aplastamientos). No obstante, también hay casos en los que los daños se producen de manera intencionada (arranques para facilitar el paso, acomodar espacios, recolección de flores, arranques para combustibles, vandalismo), si bien frecuentemente se desconoce el importante valor de conservación de las plantas, su régimen legal de protección y las consecuencias que podrían acarrear dichos comportamientos.

- Sensibilizar específicamente, en lugares donde se constaten estos daños, con recomendaciones concretas y sencillas sobre cómo evitarlos. Debería destacarse el especial interés de las plantas presentes, la protección de la que gozan y las posibles consecuencias.

En general, no es recomendable incluir imágenes que permitan la identificación de la especie protegida ni los lugares concretos donde está presente. No es descartable el vandalismo dirigido específicamente a estas especies o el expolio.

- Establecer mecanismos de exclusión que separen a las plantas de las personas. Para ello, se pueden usar desde discretas barandillas o cuerdas que eviten sutilmente el acceso hasta vallados de distinta tipología (además, pueden ser de utilidad también para la protección frente a herbívoros en determinados casos). Estas intervenciones son de alto coste y gran impacto visual por lo que deben valorarse cuidadosamente.
- Analizar la posibilidad de limitar la circulación de vehículos y la limpieza por medios mecánicos de tramos de playa situados en espacios naturales protegidos, en los que se desarrollen especies vegetales pioneras sujetas a especial protección.
- Evitar el uso de herbicidas en el control de hierbas adventicias de jardines, céspedes, cunetas, etc. en el entorno de los hábitats en los que habitan especies protegidas costeras. Su uso debería restringirse en estos entornos al control de poblaciones de especies invasoras, bajo autorización y mediante empleo de sustancias y modos de aplicación suficientemente selectivos.
- Considerar la posibilidad de traslocar, como último recurso, una especie silvestre catalogada de su hábitat natural gravemente amenazado y en caso de urgencia a otra zona con condiciones favorables que eviten su desaparición. Ello siempre que la destrucción o degradación del hábitat de la población original o de las especies sea inevitable e inminente. Los efectos derivados de la actividad humana o de ciertos acontecimientos estocásticos pueden ser especialmente graves cuando suponen la eliminación directa de las poblaciones naturales de especies de flora amenazada o de especial protección.
- Incluir como criterio prioritario para llevar a cabo acciones de conservación *ex situ* (recogida de germoplasma) la constatación de daños directos sobre especies protegidas y sus hábitats.

DIRECTRICES Y RECOMENDACIONES EN MATERIA DE SEGUIMIENTO

- Incluir sencillos indicadores de uso público en el seguimiento de las especies protegidas e incluso indicadores de valoración de impactos derivados del uso público. De este modo, se podría valorar el alcance de esta amenaza y, en su caso, la necesidad de intervenciones específicas.
- Impulsar el desarrollo, en el seno del Grupo de Trabajo de Conservación Vegetal del Comité de Flora y Fauna Silvestres, de una lista orientativa de estos indicadores y promover su utilización en los seguimientos de plantas protegidas de zonas costeras.