

MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS

PARA UN APROVECHAMIENTO FORESTAL SOSTENIBLE

EN EL SIBE JBEL MOUSSA

RESERVA DE LA BIOSFERA INTERCONTINENTAL DEL MEDITERRÁNEO.



PROGRAMA
**Cooperación
Transfronteriza**
España-Fronteras Exteriores



Unión Europea
Fondo Europeo de Desarrollo Regional
Invertimos en su futuro



UNIVERSIDAD
DE
CORDOBA



JUNTA DE ANDALUCIA



PRESENTACIÓN.

El presente Manual de Buenas Prácticas forma parte de las diferentes actuaciones que constituyen el proyecto “Valorización Socioeconómica Sostenible de la Biodiversidad Transfronteriza Andalucía-

Marruecos” (cuyo nombre síntesis es Bioeconomy) y que se enmarca dentro de la Segunda Convocatoria (2011) del Programa de Cooperación Transfronteriza “España Fronteras Exteriores” (POCTEFEX) de la Unión Europea a desarrollar durante los años 2012 y 2013, en el ámbito territorial de la Reserva de la Biosfera Intercontinental del Mediterráneo (RBIM). El proyecto Bioeconomy supone la continuidad del proyecto IntegraRBIM, liderado por la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía, correspondiente a la primera convocatoria de POCTEFEX a través del cual se avanzó en la ejecución del Plan de Acción de la RBIM.

El proyecto Bioeconomy está directamente relacionado con otro de los proyectos puestos en marcha en la segunda convocatoria de POCTEFEX, el proyecto “TransHábitat”, desarrollándose ambos en el territorio de la RBIM. El socio principal de Bioeconomy es la Consejería de Economía, Innovación y Ciencia de la Junta de Andalucía, siendo el resto de los socios la Consejería de Medio Ambiente, la Universidad de Córdoba (a través de la Cátedra Intercultural) y la Fundación Andanatura. El proyecto cuenta asimismo con dos socios marroquíes: el Club Patrimonio, Desarrollo y Ciudadanía, con sede en Tetuán y la Asociación ATED (Association Talassemthane pour l’Environnement et le Developpement) con sede en Chefchaouen.

El objetivo general de Bioeconomy es valorizar las potencialidades que tiene la biodiversidad de interés común para Andalucía y Marruecos como base para potenciar un desarrollo socioeconómico sostenible endógeno. Para ello se plantean nueve objetivos específicos: 1) Implicar a las entidades socioeconómicas en el desarrollo sostenible del ámbito de intervención, 2) Mejorar el asociacionismo y la cooperación empresarial, 3) Impulsar la promoción y comercialización de los productos y servicios, 4) Fomentar la creación de empresas, 5) Impulsar los criterios de calidad de productos y servicios, 6) Fomentar la conectividad turística hispano-marroquí, 6) Ampliar la oferta turística, 7) Demostrar las oportunidades y beneficios de la valorización de la biodiversidad transfronteriza sobre el territorio, 8) Mejorar los aspectos ambientales aplicables a diferentes sectores, 9) Realizar una transferencia/contratransferencia continua entre todos los agentes implicados en la ejecución de Bioeconomy.

La aplicación de criterios de sostenibilidad en las diferentes actividades que se desarrollan en el ámbito territorial del SIBE es fundamental para mantener e incluso aumentar los niveles de biodiversidad existentes en este espacio natural. A través del presente Manual de Buenas Prácticas se pretende ofrecer un conjunto de directrices de fácil aplicación que deben contribuir a alcanzar el equilibrio entre las actividades generadoras de recursos para los habitantes de Jbel Moussa y los elementos que, en su conjunto, constituyen la biodiversidad de este singular territorio del norte de Marruecos.



INTRODUCCIÓN.

El SIBE (Sitio de Interés Ecológico y Biológico) Jbel Moussa se localiza en el extremo norte del territorio que conforma la parte marroquí de la Reserva de la



Biosfera Intercontinental del Mediterráneo (RBIM). La RBIM se extiende a lo largo de 907.185,02 hectáreas en un amplio territorio que se distribuye entre el norte de Marruecos y que integra parte de la cordillera del Rif, y espacios naturales de Chefchaouen, Larache, Tánger y Tetuán, y el sur de Andalucía, en las provincias de Cádiz y Málaga. Estos dos territorios se interconectan a través del Estrecho de Gibraltar. En la parte marroquí de la RBIM están incluidos 48 municipios, mientras que son 61 en la parte española.

La situación del SIBE en el ámbito del Estrecho de Gibraltar, con una franja litoral que se extiende desde el límite norte de Tanger-Med hasta el límite con Ceuta, y junto con la presencia de la masa rocosa que constituye el Jbel Moussa hacen de éste un lugar de un altísimo interés desde el punto de vista de la biodiversidad.

Dentro de los límites del SIBE se localizan varios núcleos de población, los costeros Dalia, Oued Marsa y Belyounech, siendo éste el de mayor entidad, así como Msala en el interior. Una parte significativa del territorio del SIBE es de carácter forestal, con una cobertura arbórea, de monte bajo o mixta. Pináceas y quercíneas forman parte de los bosques del Jbel Moussa,

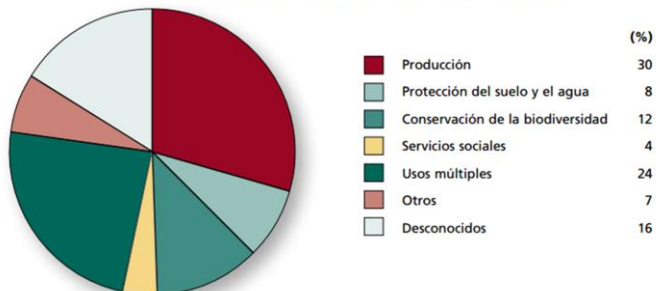


los cuales son aprovechados por las poblaciones locales desde tiempo inmemorial, especialmente para la obtención de leña para calefacción y para los hornos tradicionales.

Uno de los objetivos, y al mismo tiempo uno de los retos más importantes, que se plantearon con la creación de la RBIM, del que el SIBE Jbel Moussa forma parte, es conseguir aplicar un sistema de gestión que permita de manera simultánea la preservación de la rica biodiversidad presente y el desarrollo económico y social de las poblaciones que viven dentro de sus límites. Para conseguir este objetivo es necesario alcanzar niveles suficientes de sensibilización por parte de la población local de manera que sepa valorar lo importante del mantenimiento de los distintos elementos del

El área de bosque en África, según datos del Informe Principal de Evaluación de los recursos forestales mundiales 2010 de la FAO, descendió a un ritmo alarmante. Hay indicaciones, sin embargo, de que la pérdida neta de bosques está disminuyendo. En el periodo 1990-2000 el cambio neto en área de bosque fue de aproximadamente $-4,0$ millones de Ha/año, mientras que en el periodo 2000-2010 fue, por término medio, de $-3,4$ millones de Ha/año. El descenso en existencias de carbono se situó por debajo del umbral del $0,5\%$ al año.

Funciones designadas de los bosques del mundo, 2010



Evaluación de los recursos forestales mundiales 2010. Informe principal. Organización de las naciones unidas para la agricultura y la alimentación.

ecosistema, así como ofrecer capacitación y conocimientos que permitan obtener beneficios de los recursos del medio natural sin afectar a su biodiversidad.

El presente Manual de Buenas Prácticas para un Aprovechamiento Forestal Sostenible en el SIBE Jbel Moussa pretende ofrecer una serie de conocimientos prácticos de fácil aplicación que aporte criterios de sostenibilidad a los usos y aprovechamientos forestales, y posibiliten un acercamiento al objetivo de compatibilizar el desarrollo económico y el mantenimiento de la biodiversidad.



Problemática del aprovechamiento forestal.

En relación a la utilización de las zonas forestales.

En la actualidad existe una tendencia a utilizar las zonas forestales, principalmente las que se encuentran cercanas a la costa, como espacios de esparcimiento tanto de la población local como de los turistas. En estos territorios se organizan reuniones y se come, en ocasiones entorno a un fuego. Se observa una falta de sensibilidad con el medio ambiente por parte de los usuarios de estos espacios, dado que a causa de estos usos las zonas forestales quedan muy degradadas, con basuras, y aumenta considerablemente el riesgo de incendios.



Pinar costero que soporta un continuo uso recreativo.

También van en aumento los usos turístico-recreativos de las zonas forestales de interior. Comienzan a aparecer en el SIBE prácticas como el senderismo o los deportes en la naturaleza. Todos estos usos de las zonas forestales pueden ser sostenibles si se gestionan de forma adecuada y se realizan estableciendo unas normas de conducta ambiental que ayuden a proteger las características de estos espacios.



Paisaje donde se observan tierras de cultivo y zonas de monte forestal.

Con anterioridad a la designación de los territorios de Jbel Moussa como SIBE, se han sucedido procesos de transformación del monte en tierras de cultivo mediante desbroces incontrolados del mismo. Estas prácticas se han reducido desde la declaración de Espacio de Interés Biológico y Ecológico pero se hace necesario mencionar los daños derivados de estas prácticas. Las zonas forestales tienen, entre otras, funciones de protección del suelo y del agua que benefician mucho a la agricultura de su entorno. Los bosques conservan el agua aumentando la infiltración, reduciendo la velocidad de escorrentía y la erosión superficial, y moderando la sedimentación. Desempeñan un importante papel al filtrar los contaminantes del agua, regular el rendimiento y el flujo hidrológico, moderar las inundaciones, propiciar las precipitaciones y disminuir la salinización.

Otro uso de las zonas forestales que se da en la actualidad es el de espacio de campeo para el ganado. Con este fin se utilizan tanto los pastos de montaña como el matorral en función de las

características de las razas ganaderas. Una mala gestión de este aprovechamiento puede potenciar procesos erosivos o pérdidas de biodiversidad. Bien estructurado este aprovechamiento puede resultar útil para el mantenimiento del monte.



Cabras que utilizan terrenos forestales como zona de campeo para alimentarse.

Las zonas forestales del SIBE Jbel Moussa forman parte de una antigua reserva de caza. La caza en la actualidad está restringida y regulada mediante autorización del Alto Comisionado de Aguas y Bosques, aun así persisten prácticas de caza furtiva que son difíciles de controlar.

En relación al aprovechamiento de los recursos forestales.

Los recursos forestales que en la actualidad se extraen de manera continuada son la leña y el ramón para el ganado. La tarea de recoger estos recursos y llevarlos a los hogares recae en las mujeres. Éstas principalmente extraen madera muerta o ramas de especies de matorral que pueden ser aprovechadas como alimento del ganado. Al establecer el criterio de extracción de estos elementos se debe conseguir alcanzar un equilibrio con el bosque,

dado que si se extraen siempre de las zonas más periféricas del mismo se va degradando y cada vez hay que desplazarse más para obtener la misma cantidad de recurso.

En la actualidad no se conoce aprovechamiento del corcho de los alcornoques que se encuentran dentro del SIBE. Si se decide gestionar este aprovechamiento es posible obtener un recurso económico de cierto interés para las poblaciones locales.



Ejemplar de Alcornoque en el SIBE Jbel Moussa.

También la madera podría resultar un recurso a tener en cuenta, aunque muy sujeto a la tutela de la administración y siempre basando los criterios de extracción en la mejora de la conservación de las zonas forestales y la reducción de los riesgos de incendio.

Es interesante destacar la existencia de apicultura en las zonas forestales de Jbel Moussa. Esta práctica se considera sostenible porque no daña los sistemas naturales que utiliza de base. Se entiende que si no implica la necesidad de construir pistas forestales ni otras instalaciones permanentes, si se mimetiza con el entorno, no existe un aporte de productos químicos y utiliza especies autóctonas, se trata de una práctica compatible con la conservación de estos espacios.

La extracción de plantas útiles, es una práctica potencial que si se desarrolla manteniendo unos bajos niveles, en equilibrio con la

regeneración natural, no tiene por qué generar grandes impactos en las zonas forestales.

Las especies de fauna cazables, pueden ser un recurso a aprovechar siempre que se realicen los estudios pertinentes de las distintas especies, para establecer cupos de caza, y que sea la Administración la encargada de la gestión y la autorización. La extracción de ejemplares mediante la caza, puede ser un aprovechamiento válido dentro de una gestión adecuada de poblaciones pero su control pormenorizado es fundamental para obtener los resultados deseados y no los contrarios.

En relación a la gestión de residuos y vertidos.

Desde el momento en el que se permite el uso recreativo de las zonas forestales hay que considerar que este uso genera un cierto volumen de residuos. La falta de concienciación de los usuarios ante la importancia de mantener el monte sin basuras hace que el depósito de las mismas se realice de forma indiscriminada.

¿Cuánto tiempo tarda en degradarse ...?

	El vidrio	4.000 años.	
	El plástico	100-1.000 años	
	Las latas	10-100 años	
	Las colillas	1-2 años	
	El papel	1 año	
	Los desechos orgánicos	3 o 4 semanas	
			

Al arrojar un residuo al suelo se asume que va a permanecer ahí hasta que concluya el periodo de degradación que le corresponda.

Lo que sucede es que, cuando los usuarios vuelven al mismo lugar, los residuos de la anterior visita los están esperando, haciendo de estos espacios entornos menos atractivos para el desarrollo de las actividades lúdico-recreativas o turísticas.

Además de estas consecuencias las afecciones al medio ambiente, derivadas de los residuos, son múltiples siendo una de las más importantes en la zona del SIBE Jbel Moussa el aumento considerable del riesgo de incendio.



Masa forestal de *Pinus Halepensis*.

Los residuos y vertidos procedentes de las explotaciones agrícolas en la zona, no se considera que generen al monte un gran perjuicio, pero se debe tener en cuenta que existen daños potenciales a la diversidad tanto faunística como florística derivados de unas malas prácticas agrícolas.

La sostenibilidad de los bosques.

El “Código modelo de prácticas de aprovechamiento forestal de la FAO” toma de referencia algunos programas y convenios internacionales con gran repercusión para la sostenibilidad como el Programa 21.

El Programa 21 se elaboró como “plan de acción” para el período 1993-2000. Consta de 115 áreas de programas agrupadas en 40 capítulos. El capítulo 11, “Lucha contra la deforestación” está dedicado específicamente a las cuestiones forestales. Describe un programa equilibrado que abarca cuatro aspectos prioritarios:

- ❖ *Mantenimiento de las múltiples funciones de todos los tipos de bosques y tierras forestales.*
- ❖ *Aumento de la protección, ordenación sostenible y conservación de todos los bosques y la rehabilitación de las zonas degradadas.*
- ❖ *Promoción de métodos eficaces de aprovechamiento y evaluación para recuperar el valor íntegro de los bienes y servicios derivados de los bosques y las tierras forestales.*
- ❖ *Establecimiento o fortalecimiento de la capacidad para la planificación, la evaluación y la observación sistemática de los bosques y las actividades forestales, incluidos la producción comercial y el comercio.*

Entre los documentos del CNUMAD tenidos en cuenta aparecen otras conclusiones, la más importante el reconocimiento público de las autoridades de alto nivel de que los bosques son indispensables para lograr el desarrollo económico sostenible y el bienestar cultural y físico de las generaciones actuales y futuras. Otras recomendaciones importantes son:

- ❖ *En todas las decisiones relativas a la producción y el consumo deben incorporarse los costos reales, tanto ambientales como de los recursos.*
- ❖ *Es necesario poner a punto y aplicar técnicas de desembosque y de elaboración de la madera respetuosas del medio ambiente, que sean al mismo tiempo factibles desde el punto de vista económico y técnicamente eficaces.*
- ❖ *Se deben modificar las condiciones de las concesiones forestales para impulsar prácticas forestales sostenibles y garantizar que una mayor proporción de los beneficios se revierta en la sociedad.*
- ❖ *Es necesario tener en cuenta las necesidades y deseos de la población local e indígena, que debe participar directamente en las decisiones relativas a las actividades forestales y a los beneficios que reporten dichas actividades.*



La belleza del bosque frente a la linealidad de la carretera y el terreno yermo junto a ésta. El contraste entre las necesidades de preservación y las de infraestructuras públicas.

Buenas Prácticas Ambientales.

Utilización de las zonas forestales.

No arrojar basuras en las zonas forestales ni su entorno próximo.

Con ello se evita el impacto visual, y el aumento del riesgo de incendio, así como los malos olores y el daño a la biodiversidad.



Un pinar preparado para el uso público posibilita la reducción de la acumulación de basura y el riesgo de incendio derivado de la misma.

Respetar las especies silvestres evitando dañar los árboles y arbustos y molestar de forma innecesaria a la fauna.

Manteniendo una actitud respetuosa hacia los entornos forestales se puede hacer uso de ellos minimizando el daño.

Evitar hacer fuego en entornos forestales. Utilizar zonas acondicionadas para ello y mantener el fuego vigilado en todo momento, asegurándose después de su total apagado.

Con estas precauciones se reducirá el riesgo de incendio derivado de los usos recreativos.

Controlar las acampadas en zonas forestales, prohibiéndolas o estableciendo zonas adecuadas para que se lleven a cabo.

De esta forma se reducirán los residuos o éstos serán mejor controlados así como se minimizarán las molestias a la fauna y flora.

En las rutas de senderismo, a pie, en bicicleta o a caballo, utilizar los senderos existentes en el monte evitando abrir nuevos caminos.

Con ello se consigue minimizar la alteración de la fauna y la degradación del espacio.

Concienciar a los senderistas para que durante sus recorridos guarden su basura para depositarla adecuadamente en contenedores que pueden encontrarse fuera de la zona forestal.

Si los usuarios de los senderos están concienciados se reduce el mal depósito de basuras y por tanto los efectos para la flora y la fauna que estos residuos generan.



Ejemplar de *Pistacia Lentiscus*, que forma parte del matorral del monte forestal bien conservado del SIBE Jbel Moussa.

No desbrozar zonas de matorral pertenecientes a los espacios forestales del SIBE para convertirlas en nuevos campos de cultivo.

Respetando las zonas forestales se consigue un mejor equilibrio de los recursos suelo y agua que benefician a los cultivos ya existentes.

No cazar en el SIBE sin una autorización expresa de la autoridad competente.

La caza furtiva daña la biodiversidad y genera desequilibrios entre las especies.

Evitar aislar zonas de bosque mediante vallas que impidan el paso a la fauna.

Con ello se posibilita la conexión entre poblaciones reduciendo barreras.

Circular despacio por las carreteras junto a zonas forestales.

Se minimiza la posibilidad de atropellos de ejemplares de fauna.



Bosque de pinos que se encuentra junto a una carretera con relativo tránsito de vehículos.

Aprovechamiento de los recursos forestales.

La leña extraída del monte debe ser procedente de poda controlada o de madera muerta, evitar la corta indiscriminada de ejemplares.

De esta forma se podrá mantener el aprovechamiento de este recurso en el tiempo.

La corta de ramón para el ganado procedente de arbustos debe ser siempre procedente de varios ejemplares y no todos de una misma zona. Los utensilios utilizados deben evitar generar un daño excesivo en la planta.

Si se extrae ramón de diferentes ejemplares y de distintas zonas, se posibilita que todos ellos se regeneren de forma satisfactoria.



Recolecta de ramón para aprovechamiento como leña y alimento del ganado cortando ramas de matorral en diferentes zonas del monte posibilitando la regeneración natural.

Priorizar el corte de ramón del entorno de caminos, arroyos y cortafuegos.

De forma que esta práctica ayude a limpiarlos favoreciendo las labores contra incendios e inundaciones.



Arroyo temporal con gran cantidad de matorral en sus lindes susceptible de ser limpiado mediante pastoreo.

En las prácticas de campeo, conducir al ganado por la zona forestal para que se alimente de matorral de zonas entorno a senderos, cortafuegos y junto a arroyos.

Igual que en la buena práctica anterior se consigue favorecer la lucha contra incendios y mantener los cursos de agua limpios para evitar inundaciones.

En caso de que se establezca un aprovechamiento del corcho, formar adecuadamente a las personas que van a realizar el trabajo y contar con algunos trabajadores con experiencia.

Con la formación adecuada y contando con maestros con experiencia práctica, se evitan daños innecesarios a los árboles.

En caso de que la autoridad competente decida extraer ciertos volúmenes de madera del bosque priorizar las zonas cortafuego o las zonas de repoblación donde se den rebrotes no deseados.

Se trataría de gestión silvícola para reducir los riesgos de incendio que no genera un gran daño a la masa forestal.



Las posibilidades de aprovechamiento apícola de estas zonas son elevadas gracias a la gran variedad de flores que posee el matorral y el pastizal.

Realizar las prácticas apícolas de manera tradicional evitando la utilización de químicos para el tratamiento de las colmenas y construyendo éstas con materiales naturales autóctonos.

Se consigue que las colmenas se integren en el paisaje forestal no generando impacto visual y que no dañen la flora y la fauna.

La extracción de ejemplares de plantas útiles y frutos del bosque debe contar con la autorización de la administración competente y se debe realizar en pequeñas cantidades posibilitando la regeneración natural de las

Si se recolecta respetando la regeneración natural de las especies es posible mantener esta práctica sin dañar el equilibrio del ecosistema.

especies.

Prohibir la captura de ejemplares de fauna silvestre, excepto en el caso de que se trate de estudios científicos realizados con la autorización debida de las administraciones competentes.

Con ello se reducen los daños a poblaciones de especies vulnerables o los desequilibrios en el ecosistema.

Prohibir la suelta de fauna invasora y la introducción de flora alóctona.

Esta fauna y flora daña los equilibrios naturales de los ecosistemas y es importante que se evite su introducción.

La caza en el interior del SIBE debe estar regida por una gestión basada en estudios de poblaciones que establezcan los cupos de caza que se pueden ofertar. No se debe cazar ninguna especie sin ser autorizado para ello.

La caza utilizada en gestión de poblaciones es posible siempre que se base en estudios pormenorizados que determinen su utilidad y guíen a la autoridad competente en la toma de decisiones.



Las especies de caza abundan en las zonas forestales y de cultivos del SIBE de Jbel Moussa.

Gestión de Residuos y Vertidos

Colocar contenedores en las zonas forestales más utilizadas con fines recreativos y turísticos, para evitar el vertido de basuras y realizar campañas de sensibilización para favorecer su utilización.

Con esto se consigue minimizar el vertido de basuras y los posibles daños que ello conlleva.

Concienciar a los agricultores para que utilicen setos vivos en las lindes, ya que evitan que los vertidos líquidos lleguen a los espacios forestales y a las aguas superficiales. Proporcionan también un refugio para la fauna.

Con ello se consigue mejorar la protección de los espacios forestales en caso de que se utilicen de manera inadecuada productos fitosanitarios agrícolas y fertilizantes. Además se proporciona refugio a la fauna.



Los setos vivos facilitan el resguardo de la fauna y en los casos en que se utilice de manera inadecuada los fitosanitarios y los fertilizantes en las actividades agrícolas proporcionan una barrera que protege las zonas forestales.

Glosario de Términos.

Alóctono	Aquellas especies que han sido introducidas de forma artificial en el ecosistema.
Apicultura	Actividad dedicada a la crianza de las abejas y a prestarles los cuidados necesarios con el objeto de obtener y consumir los productos que son capaces de elaborar y recolectar.
Autóctonos	Elementos o seres vivos que son propios de los ecosistemas y entornos donde se hallan.
CNUMAD	Conferencia de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente y el Desarrollo celebrada en Río de Janeiro en 1992.
Cortafuegos	Franja de terreno sin vegetación que constituye un impedimento para que se extienda el fuego.
Desbrozar	Eliminar la vegetación arbustiva de del suelo del monte, haciendo que sea más fácil de cultivar.
Desembosque	Saca de madera del bosque.
Ecosistema	Sistema natural que está formado por un conjunto de organismos vivos y el medio físico donde se relacionan.
Erosión	Proceso mediante el cual el agua de lluvia arrastra partículas del suelo hacia otro lugar.
Escorrentía	Agua de lluvia que discurre por un terreno y que

	puede provocar su erosión.
FAO	Es la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación.
Infiltración	Proceso mediante el cual el agua de lluvia circula a través del suelo y sus distintas capas hacia el acuífero.
Rehabilitar	Habilitar de nuevo o restituir los espacios a su antiguo estado.
Salinización	Proceso de acumulación de sales solubles en agua.
Sedimentación	Proceso por el cual el sedimento en movimiento se deposita.
Sedimento	Material sólido acumulado sobre la superficie terrestre derivado de fenómenos y procesos como: vientos, variaciones de temperatura, precipitaciones, circulación de aguas superficiales o subterráneas, desplazamiento de masas de agua en ambiente marino o lacustre, acciones de agentes químicos, acciones de organismos vivos.
Senderismo	Actividad deportiva o turística que consiste en hacer excursiones a pie por el campo o por la montaña recorriendo senderos o caminos.
Zona de Esparcimiento.	Lugar donde se busca diversión o distracción, especialmente para alejarse por un tiempo de un trabajo o preocupación.

Si se desea más información contactar con:

Delegación Regional del Alto Comisariado de Aguas y Bosques.*

Delegación Regional del Ministerio de Energía, Minas, Agua y Medio Ambiente.*

***Consultar, validar y completar direcciones.**

Créditos:

La publicación de este manual forma parte de los trabajos realizados en el marco del Proyecto Bioeconomy **por completar**

Edita: Cátedra Intercultural, Universidad de Córdoba.

Textos: Planificación y Desarrollo Sostenibles S.L.
Zawan Internacional Management.

Pedro Millán Sáenz

Laura Sánchez Romero

Alfonso Contreras Abad

Alfredo Jiménez Suñe

Ursula Barroso Pedrosa

Fotografías: Pedro Millán Sáenz
Alfonso Contreras Abad
Abdelouahad Idelhadj

Ilustraciones: Inés María Otero Pareja

NOTA: POR CONFIRMAR CONTENIDOS CON CÁTEDRA.



Unión Europea

Fondo Europeo de Desarrollo Regional

Invertimos en su futuro



UNIVERSIDAD
DE
CORDOBA



Valoración socioeconómica sostenible
de la biodiversidad transfronteriza
Andalucía-Marruecos



JUNTA DE ANDALUCIA