

MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS PARA UNA PESCA 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



bio
economy
Valoración socioeconómica sostenible
de la biodiversidad transfronteriza
Andalucía-Marruecos



JUNTA DE ANDALUCÍA



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 del 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 Biológico y Ecológico) 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.

Este espacio natural está situado 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.

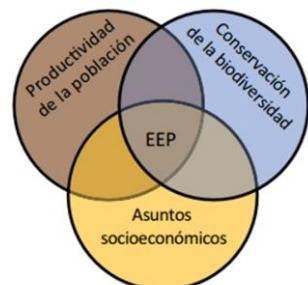
Dentro de los límites del SIBE se localizan varios núcleos de población, los costeros Dalia, Oued Marsa y Belyounech, siendo éste el de mayor entidad, así como Msala en el interior. Debido a su localización costera, en los tres primeros núcleos poblacionales está muy presente la vocación pesquera, disponiendo en cada caso de una pequeña flota pesquera artesanal que ofrece ocupación y economía a un número significativo de familias.

Uno de los objetivos, y al mismo tiempo uno de los retos más importantes, que se plantearon con la creación de la RBIM, de la 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 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 una Pesca Sostenible en el SIBE Jbel Moussa pretende ofrecer una serie de conocimientos prácticos de fácil aplicación que aporten criterios de sostenibilidad a las prácticas pesqueras artesanales, y posibiliten un acercamiento al objetivo de compatibilizar el desarrollo económico y el mantenimiento de la biodiversidad marina.

En 2003, la FAO introduce una nueva visión de las pesquerías, un enfoque de ecosistema de pesca (EEP). Se trata de llegar a un equilibrio entre las necesidades de la sociedad y el medio, para que las generaciones futuras puedan seguir beneficiándose de los bienes y servicios que el mar ofrece.

El enfoque de ecosistemas en la pesca involucra la superposición de varios objetivos claves de manejo

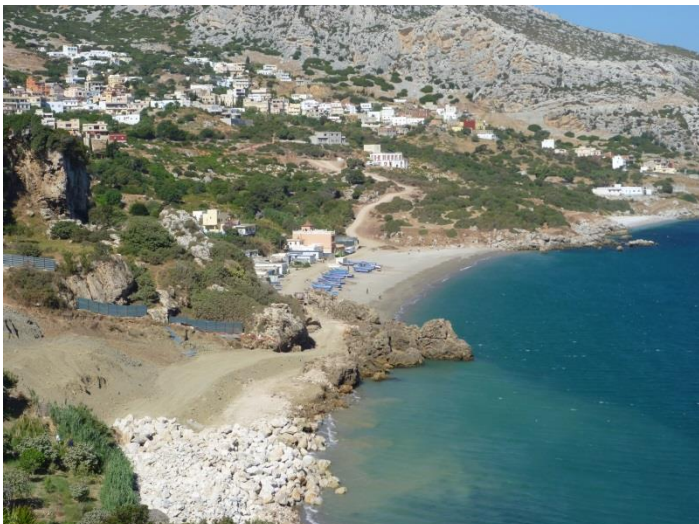


Problemática en la Pesca.

En relación a la utilización de los recursos.

Las especies piscícolas más comerciales y por las que se obtiene un mayor beneficio en el mercado se encuentran actualmente con sus poblaciones muy mermadas, en muchos casos en riesgo de desaparecer. Esto se debe fundamentalmente a su sobreexplotación y a la falta, en algunos casos, de regulación específica. Es por ello que muchos caladeros del mundo se encuentran agotados, haciendo más complicada la pesca en algunas zonas por falta de recursos.

En el SIBE Jbel Moussa, la pesca se ha convertido en una actividad ampliamente desarrollada por las poblaciones que viven en territorios cercanos al mar, sobre todo en los meses estivales, aunque también el resto del año. La flota pesquera de la zona está constituida por pequeñas embarcaciones que tienen una longitud media de 5,5 metros y practican una la pesca de forma completamente artesanal.



La mayoría de las capturas obtenidas por la flota del SIBE son vendidas en zonas próximas a las playas o en la propia playa, tan solo las de mayor valor comercial se llevan a Tánger o Tetuán para su venta. La falta de embarcaderos en las zonas de atraque hace que se desembarque la pesca en playas de arena y guijarros, siendo muchas de ellas de difícil acceso. Esto provoca por una parte, un riesgo para los pescadores que acceden a estas playas, pero además supone una falta del tratamiento adecuado del producto pescado. La existencia de instalaciones específicas para el desembarque de la mercancía y el mantenimiento refrigerado de ésta da lugar a una mejor conservación de los recursos pudiendo ofrecer productos de mejor calidad.

La falta de regulación en la venta de productos pesqueros va en detrimento de la buena gestión de los recursos del mar. Cuando no existe regulación específica de las capturas y las ventas, se puede llegar a la sobreexplotación de los recursos y a la desaparición de determinadas especies sin que exista conocimiento de ello. La ausencia de determinadas especies comerciales en las costas del SIBE Jbel Moussa podría llegar a provocar la disminución del rendimiento económico de la actividad pesquera o incluso su cese. Es por esto, que es necesario un control de los recursos que se comercializan para asegurar la continuidad de estas especies y con ello el mantenimiento de la actividad pesquera.

Otro factor a tener en cuenta para la sostenibilidad de los recursos pesqueros, es la captura de ejemplares de especies no deseadas, que se denominan descartes. En el SIBE Jbel Moussa, como ya se ha mencionado, la actividad pesquera es artesanal, por lo que las artes utilizadas son en su mayoría selectivas o semi-selectivas, siendo por tanto los descartes que se producen mínimos. Sin embargo, es posible la desaparición completa de los descartes si se buscan fórmulas para comercializar todas las especies pescadas. Esto aumentaría la diversidad de productos ofertados, proporcionando

alternativas a las especies tradicionales y ampliando de esta forma el mercado en las zonas cercanas al SIBE Jbel Moussa.

En relación a la ordenación del recurso pesquero.

Para hacer de la pesca una actividad sostenible que posibilite el desarrollo de estos territorios conviene establecer límites de capturas, tales como los cupos de capturas totales permisibles (CTP). Es recomendable que se sigan estos límites que deben de ser impuestos por la autoridad competente con el fin de controlar la pesca y conservar las especies.



La zona marítima en la que se permite la pesca está regulada por Ley “Loi n° 1-81 instituant une zone économique exclusive de deux cent milles au large des côtes marocaines” pero es necesario establecer también limitaciones temporales de pesca, establecidas partiendo de datos sobre las poblaciones de las distintas especies, para conseguir la sostenibilidad de estos recursos.

Es necesaria una recogida de datos adecuada de las capturas para posibilitar el control de las especies comerciales y su mejor gestión para evitar la escasez de recursos. Esto se consigue implementando sistemas eficientes para la obtención, procesamiento y disposición de los datos de capturas y esfuerzo en las pesquerías.

Los beneficios económicos generados por la pesca deben contribuir al mejoramiento de la calidad de vida de las comunidades locales. El



desarrollo sostenible de las pesquerías solo se puede conseguir si los recursos obtenidos por los pescadores ayudan a mejorar la calidad de vida de las poblaciones pesqueras.

La pesca ilegal provoca la sobreexplotación de especies que no están controladas y por tanto la desaparición de recursos pesqueros, provocando perjuicios a los pescadores con sus licencias en regla. Se debe evitar esta forma de pesca regulando adecuadamente la explotación pesquera y persiguiendo las ilegalidades.

La existencia de asociaciones y cofradías de pescadores, posibilita que estos se unan para hacer valer sus intereses y los agrupa convirtiéndolos en agentes de participación más fuertes, a los que se puede consultar ante cualquier decisión de ordenación de los recursos pesqueros. Cuanto mayor sea su participación en los procesos de toma de decisión más implicados van a estar con el cumplimiento de las medidas que se establezcan.

Este tipo de entidades asociativas pueden desarrollar, entre otras actividades, la comercialización colectiva de los productos pesqueros con el fin de disminuir el coste y mejorar la valorización de los productos.

En relación a la gestión de residuos y vertidos.

La falta de infraestructuras apropiadas en los diferentes puntos de atraque de embarcaciones en el SIBE Jbel Moussa hace que los desembarcos se realicen en las playas favoreciendo que existan en ellas depósitos de aparejos y utensilios en desuso.

El no disponer de infraestructuras adecuadas también favorece que se den malas prácticas como el vertido de gasolina en la arena o a las aguas.

Como la limpieza de las embarcaciones se realiza en la misma arena de la playa también se generan vertidos de productos de limpieza, jabones, productos de mantenimiento y pinturas. Estos vertidos originan impactos menos persistentes en las playas de cantos o arenas más gruesas, ya que su eliminación natural es más rápida, pero en las playas de arena fina originan una gran contaminación.



¿Qué beneficios reporta la pesca sostenible?

- ❖ *Reduce la pobreza de las comunidades de pesca artesanal, mejorando su medio de vida en el respeto a los ecosistemas que explotan (Proyecto ArtFiMed. Pesquería artesanal mediterránea).*

- ❖ *Contribuye a la mejor integración de tales comunidades en la gestión pesquera y el desarrollo de la zona costera (Proyecto ArtFiMed. Pesquería artesanal mediterránea).*
- ❖ *Salvaguarda los intereses culturales y económicos de los pescadores y poblaciones locales (FAO, 1995).*
- ❖ *Gestiona los impactos pesqueros de tal forma que las poblaciones estén relativamente estables en el tiempo y se garantice la percepción de ingresos (Purcell, Gossuin y Agudo, 2009a).*

Buenas Prácticas Ambientales.

Gestión de la Energía.

Realizar un buen mantenimiento de los barcos pesqueros.

Con ello se consigue reducir el consumo de combustible.

Utilizar las embarcaciones a pleno rendimiento.

Se optimizan las salidas y se evita un sobreconsumo de combustible en los desplazamientos.

Elección de motores más sostenibles cuando sea necesaria su sustitución.

Estos motores consumen menos combustible, por lo que conlleva un menor coste para los pescadores.

Procurar que todos los que participen de la actividad pesquera tengan la información y formación necesaria sobre el ahorro de energía.

De esta forma se implica a todos en el ahorro energético maximizando las posibilidades de obtener una reducción del gasto en combustible.

Gestión del Recurso Pesquero y el Medio Natural.

Mantener los periodos de descanso de las distintas especies.

A fin de permitir la recuperación de las poblaciones de pesca.

No comercializar productos de tamaño menor al recomendado por la Ley "Dahir portant loi n° 1-73-255 du 27 chaoual 1393 (23 novembre 1973) formant règlement sur la pêche maritime".

Se protege a la especie de su extinción si no se capturan ni comercializan inmaduros haciendo posible que se repueblen las aguas.

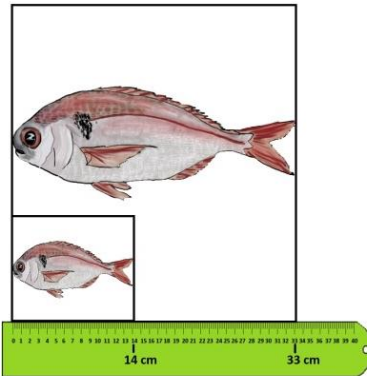


Pescadores mostrando los ejemplares fruto de las capturas del día.

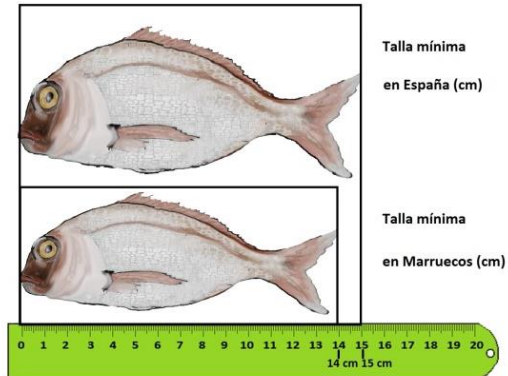
Establecer criterios de captura que estén por encima de las tallas mínimas legales. Apostar por la pesca de ejemplares de

Los ejemplares más pequeños tienen menor valor en el mercado, si se dejan crecer, además de tener más posibilidades de reproducirse,

mayor tamaño, minimizando la pesca de los menores, aunque sean legales. cuando se capturen con mayor tamaño tendrán un precio más alto.



Pagellus bogaraveo



Pragus pragus

Representación de dos de las especies pesqueras más importantes del SIBE Jbel Moussa indicando las tallas mínimas establecidas por ley en Marruecos y en España.

Controlar la pesca ilegal no declarada y no reglamentada. Para ello es aconsejable el control de las extracciones y las ventas que se realizan.

Con ello se protegen las especies pesqueras y se controla la calidad del producto.

No utilizar redes con una malla inferior a la indicada para cada especie.

Se evita pescar peces de tamaño inferior al indicado por Ley y descartes.

Aumentar la longitud del anzuelo para especies demersales como el atún.

Esto posibilita la minimización de la pesca accidental.

Proteger eficientemente las áreas de reproducción de las especies que constituyen el

Se favorece la conservación de las especies.

sostén de las pesquerías.



Pescador faenando en la costa, respetando una zona de reserva donde está prohibida la pesca con el objetivo de proteger un área de reproducción.

Evitar los descartes, comercializando todo aquello que se pesque o fabricando harina de los restos.

Proteger a las especies y evitar su extinción obteniendo beneficios aunque no sea de la venta para su consumición directa.

No realizar capturas con el único propósito de fabricar harinas o fertilizantes, utilizar solo los descartes para ello.

Así se consigue que la pesca sea más sostenible a nivel económico y ambiental obteniendo también una mejor imagen comercial.

Evitar la pesca en zonas cercanas a ecosistemas de alto valor ecológico.

Asegurar la diversidad de las especies del entorno y la preservación de los ecosistemas.

Evitar el uso de artes de pesca no selectivas (como el arrastre) manteniendo las artes tradicionales selectivas o semi-

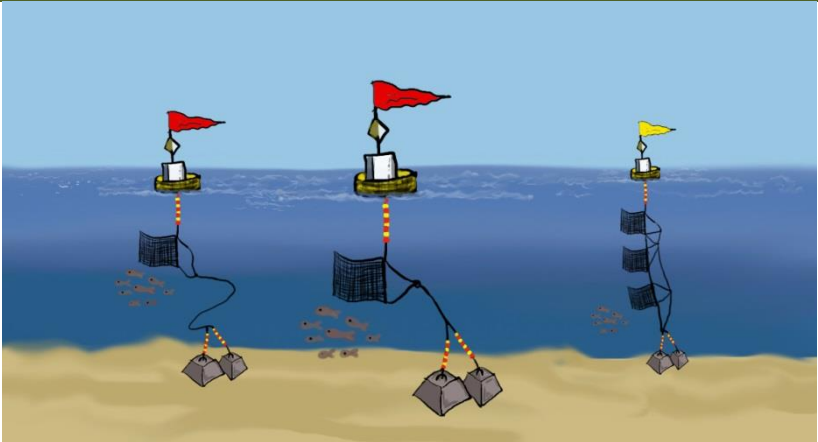
Cuanto más selectivas son las artes de pesca menos descartes se capturan y menor es el daño que se produce a los ecosistemas

selectivas.

acuáticos.

Utilización de DAP (Dispositivos Agregadores de Peces). Los DAP artesanales pueden ser de fibras naturales.

Permiten la concentración de especies objetivo minimizando el esfuerzo pesquero.



Dispositivos Agregadores de Peces (DAP) que pueden ser utilizados para una pesca artesanal.

Gestión del producto pesquero.

Mantener la máxima higiene y cuidado en la manipulación de las capturas, tanto en la cubierta de la embarcación como en su tratado después de la pesca.

Conservar el producto de la mejor forma para aumentar su calidad y su salida en el mercado.

Apostar por la creación de infraestructuras cercanas para la venta del pescado una vez desembarcado.

Disponer de estas instalaciones mejora la calidad del producto que se puede ofrecer al consumidor.

Establecer zonas específicas para el desembarco de los productos capturados. Estos lugares deben estar en buenas condiciones de higiene y de mantenimiento.

De esta forma se evita que se estropee y contamine el pescado.



Pescador de Dalia frente a la puerta de uno de los almacenes que utilizan para guardar aparejos.

Los pescadores deben contar con una indumentaria adecuada para el desembarco de las pesquerías. Es importante el uso de botas y guantes para la manipulación del producto.

La correcta indumentaria proporciona seguridad a los pescadores en la manipulación de los productos.

Las pinturas y los materiales de revestimiento de los equipos y las superficies que puede tocar el pescado, tienen que ser resistentes, no tóxicos y no transmitir olores ni sabores anormales.

Aplicando estas medidas se consigue evitar la contaminación del pescado y que se mantenga en buenas condiciones para su venta.

Las instalaciones de manipulación deben tener espacio suficiente, superficies lisas, buena ventilación y puntos de agua suficiente.

Las superficies lisas van a permitir que no se acumulen restos de pescado y otras sustancias, mientras que una ventilación adecuada propicia la eliminación de malos olores.

Lavar con agua y detergente las zonas de manipulación de pescado.

Limpiar los tanques en los que se mete el pescado.

Utensilios para eviscerado limpios y desinfectados.

Nunca dejar restos del lance anterior y de carnada.

No tener productos químicos cerca del pescado (combustible, aceite, productos de limpieza).

El buen estado de las instalaciones del barco aumentará la calidad del producto.

Gestión de Residuos y Vertidos

Los residuos generados por la pesca deben ser depositados en contenedores adecuados evitando su vertido al mar. Tampoco se deben verter las aguas de limpieza del barco.

Los productos de limpieza pueden contener sustancias tóxicas que pueden resultar altamente peligrosas si se vierten en el mar o en lugares no adecuados.

No depositar restos ni aparejos en desuso en la playa. Llevarlos a contenedores adecuados.

De esta forma se evita la degradación de la playa y los malos olores que pueden generar estos aparejos así como la aparición de sustancias nocivas por la descomposición de la materia orgánica que tienen adherida.



La acumulación de los residuos y restos de aparejos de pesca en una zona concreta facilita su posterior retirada y reduce el impacto visual y los daños a la playa.

Es importante limpiar y palmear las artes con cuidado de no contaminar las aguas y la playa de

La contaminación de la playa puede provocar la pérdida de especies animales y vegetales,

ataque.

fundamentales para el desarrollo de los recursos pesqueros.

Minimizar la producción de residuos mediante reutilización y reciclaje.

La reutilización y el reciclaje suponen una disminución del coste de los materiales necesarios para desarrollar la pesca.

Reducir al máximo el embalaje, generando menos residuos.

Conlleva un ahorro en los materiales de empaquetado.

Aislar los productos químicos peligrosos del suelo.

Con esto se evitan las infiltraciones de productos tóxicos en el suelo y subsuelo.

Gestionar correctamente los aceites y combustibles usados. En cualquier caso no verterlos al mar, a un curso de agua superficial ni al suelo.

El vertido de aceites y combustibles, provoca contaminación del medio y con ello una pérdida de los recursos pesqueros.

Glosario de Términos.

Cofradías de Pescadores:

Corporaciones sectoriales, sin ánimo de lucro, que representan intereses económicos de armadores de barcos de pesca y de trabajadores del sector, que actúan como órganos de consulta y colaboración de las administraciones, cuya gestión se desarrolla con el fin de satisfacer las necesidades e intereses de sus socios.

CTP (Capturas Total Permissible):

Captura total que se permite extraer de un recurso en un período determinado (usualmente un año), según lo definido en el plan de ordenación. La CTP puede ser asignada a los interesados a manera de cuotas como cantidades o proporciones específicas.

DAP (Dispositivos Agregadores de Peces):

Equipos utilizados en la pesca artesanal e industrial que atraen y agrupan a los peces debido a que los peces tienden a agruparse debajo de objetos flotantes en el mar.

Descartes:

Desechos pesqueros que pueden estar constituidos por especies no comerciales que se encuentran en el mismo hábitat que las especies comerciales y ejemplares comerciales de talla ilegal, o dañados por el arte de pesca.

Especies demersales:

Especies de peces u organismos que están asociados al fondo.

Pesca de arrastre:

Consiste fundamentalmente en el empleo de una red lastrada que barre el fondo del mar capturando todo lo que encuentra a su paso.

Pesca no selectiva:

Tipo de pesca en la que se capturan todos los organismos existentes.

Pesca selectiva:

Tipo de pesca que se basa únicamente en la captura de la especie objetivo.

Sobreexplotación:

La sobreexplotación de los recursos naturales se produce cuando se extraen los organismos o se explotan los ecosistemas a un ritmo mayor que el de su regeneración natural.

Si se desea más información contactar con:

Delegación Regional del Alto Comisariado de Aguas y Bosques.*

Delegación Regional del Ministerio de Agricultura y Pesca Marítima.*

***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

Colaboración:

Estrella M^a Sánchez Mancera

María de Andrés García

Fotografías: Pedro Millán Sáenz

Alfonso Contreras Abad

Abdelouahad y Delhadj

Ilustraciones: Inés María Otero Pareja

NOTA: POR CONFIRMAR CONTENIDOS CON CÁTEDRA.



PROGRAMA
**Cooperación
Transfronteriza**
España-Fronteras Exteriores



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