

# Reserva de Biosfera Marismas del Odiel: Conocimiento, gestión sostenible y uso eficiente de los recursos naturales

Paula Castaño-Quintero; Victoria Gil-Cerezo; Eugenio Domínguez-Vilches

Universidad de Córdoba

## Mensajes claves/Lecciones aprendidas

- La Reserva de Biosfera Marismas del Odiel (RBMO), contribuye a la transformación hacia sociedades sostenibles y resilientes mediante la promoción y logro de modalidades de consumo y producción sostenibles.
- El ámbito de acción y de competencias relacionadas con el ODS 12 es tan amplio que excede la capacidad de acción directa de la institución gestora de la RBMO. Sin embargo, gracias a la gestión de esta reserva se contribuye con la implantación del 62,50% de las metas del ODS 12.
- Para incrementar los niveles de implantación y de logro de las metas del ODS 12, los responsables de la gestión de la RBMO, deberían involucrar aún más en este cometido a sus respectivos actores principales.

## Descripción de la Reserva de Biosfera

La RBMO se encuentra localizada en la provincia de Huelva, (Andalucía, Sur de España). Fue declarada como Reserva de Biosfera (RB) por la UNESCO en 1983, debido al alto valor ecológico, productividad y dinamismo de sus ecosistemas de marismas mareales. En la RBMO se cuenta con una elevada riqueza de aves estacionales y migratorias, por lo cual este sitio durante todo el año es un lugar de excelencia para la práctica de la ornitología tanto científica, como turística.

Debido a las exigencias del Programa MaB de la UNESCO y gracias a un fuerte proceso de participación pública de diferentes actores interesados, la RBMO fue ampliada en 2016. Esta ampliación potencializó las estructuras y las actuaciones de gobernanza y de gestión de un territorio que lleva varias décadas comprometido con el logro del desarrollo sostenible.

Los principales sectores productivos en la RBMO son: pesca y marisqueo, turismo y

explotación salinera. Entre las actividades complementarias se encuentran, la caza, el carboneo, la recogida de piñas y setas, la apicultura y la agricultura.

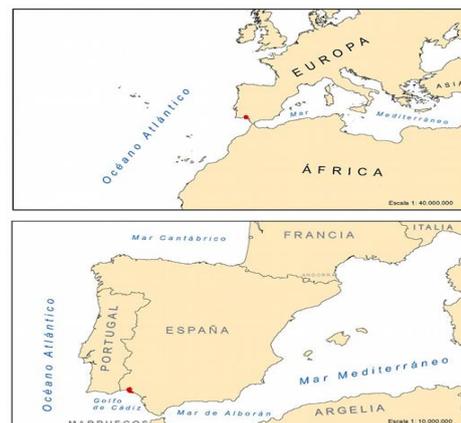


Figura 1: Localización de la RBMO

## Retos de la RB

Las zonas núcleos de la RBMO se encuentran a escasos kilómetros de cabeceras municipales y núcleos de población. De hecho, la RBMO está localizada cerca al puerto de Huelva y al

polígono industrial conocido como el polo químico de Andalucía. Por ello, acercar, suavizar e integrar las posturas entre los que exigen mayor conservación del territorio y los que piden mayores posibilidades para el desarrollo económico, se ha constituido en el principal reto al que se enfrenta el equipo de gestión de la RBMO

La cuantificación de los servicios ecosistémicos de la RBMO y su inclusión en las cuentas de los municipios y de las empresas sigue siendo un asunto pendiente. Este hecho se considera fundamental para disminuir las presiones de los sectores económicos.

La población demanda nuevos y más proyectos sostenibles de educación, ornitología, ocio, aprovechamientos tradicionales para la generación de empleo y de recursos económicos.

A los núcleos poblacionales se debe atraer el turista de calidad que valore los bosques que llegan hasta la playa aportando un paisaje natural conservado y que actúan de corredores ecológicos.

En lo referente a los recursos que favorecen la implantación del ODS 12, la RBMO debería: incrementar la recopilación de datos y el uso de indicadores de seguimiento para poder llevar a cabo la rendición de cuentas a los ciudadanos e incrementar la participación, el apoyo y la implicación de la comunidad local (social y política).

### Iniciativas/Acciones en ODS 12

En la RBMO se difunde información y conocimientos pertinentes para el desarrollo sostenible. Por ello se cuentan con programas de educación, de voluntariado y participación de diferentes colectivos.



Figura 2: Estudiantes de primaria recibiendo una charla en la RBMO sobre residuos



Figura 3: Grupo de mayores conociendo los recursos naturales de la RBMO

Las acciones de promoción de la gestión sostenible y el uso eficiente de sus recursos naturales se centran en los diferentes sectores productivos. En cuanto a las salinas, se realiza la intervención en las condiciones ambientales de la concesión, se han establecido medidas de conservación de flora y avifauna en coordinación con sus gestores y se favorece la puesta en valor del aprovechamiento de la sal en visitas y educación. En relación con la pesca y el marisqueo se efectúa la ordenación y la vigilancia para el aprovechamiento sostenible. Con respecto al uso forestal se realizan aprovechamientos de piñón y madera y tratamientos silvícolas en montes públicos. Por su parte en lo relacionado con el uso público y turismo de naturaleza,

existe un fomento continuo de visitas y actividades relacionadas con turismo sostenible (ornitología, patrimonio cultural, turismo activo, entre otros).

Para contribuir en la gestión ecológica de los productos químicos y de los desechos, se cuenta con el Plan de Autoprotección. A través de este Plan se realizan simulacros de vertidos e intervención directa cuando estos se presentan. Adicionalmente la RBMO está participando en el proyecto europeo de fijación de carbono azul **“Blue Natura”**.

La RBMO busca generar convenios, acuerdos y colaboraciones con empresas y Fundaciones en temas de responsabilidad social y ambiental.



Figura 4: Simulacro de vertidos en la RBMO

### Resultados Prácticos/Logros

Con la gestión que la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio realiza de la RBMO, se contribuye en la implantación del 62,50% del ODS 12; es decir con cinco de sus ocho metas: 12.2, 12.4, 12.5, 12.6 y 12.8

En la RBMO se cuenta con cinco programas de educación ambiental, tres de ellos diseñados de manera específica para estudiantes de primaria, en los cuales participan más de 4000 estudiantes por año. En el centro de interpretación cada año se atienden a más de 9000 visitantes brindándoles información y conocimientos sobre la gestión y uso sostenible de los recursos naturales.

Gracias al programa de voluntariado, el proyecto de participación y sensibilización en el Paraje Natural Marismas del Odiel y a las líneas de participación en los proyectos europeos se realizan diferentes actividades que contribuyen a incrementar la identificación y valoración de los servicios ecosistémicos en la RBMO y a resaltar su importancia en el desarrollo económico de la población y del territorio.

En el área de influencia se ha incrementado la superficie de la agricultura ecológica gracias a la combinación de los cultivos tradicionales con productos innovadores. Los principales cultivos ecológicos son de naranja, mandarina, lima, almendra y otras especies hortícolas.

Se ha logrado la adaptación paisajística de las salinas y la reproducción y conservación de avifauna en ellas.

El 100% del territorio y de los ecosistemas marinos de la RBMO se encuentra gestionado de manera sostenible, asegurando el alevinaje y reproducción de las especies pesqueras en general y en particular las comerciales. Se garantiza el aprovechamiento marisquero y pesquero asegurando la no afección a valores naturales.

Las obras, los aprovechamientos y los tratamientos silvícolas, aseguran la mejora y diversificación de los ecosistemas, la obtención de productos tanto madereros como no madereros del bosque y la generación de empleo.

Se ha incrementado el número de turistas y se ha generado tanto empresas como empleo especializado en este sector.

Se cuenta con personas preparadas y con recursos disponibles para atender los vertidos de sustancias tóxicas en caso de que éstos llegasen a presentarse.

Se han observado buenos resultados en relación con las medidas preventivas para la atención de vertidos y se han recuperado zonas afectadas por éstos.

La RBMO está incluida como zona piloto y escenario de restauración para la fijación del carbono azul en el marco del proyecto europeo **Blue Natura** (<http://life-bluenatura.eu/en/home/>)

Entre los convenios que se han establecido con empresas y Fundaciones, destacan los logrados con **CEPSA** (Compañía Española de Petróleos) y con **Atlantic Copper** (Primera empresa productora de cobre en España). La RBMO forma parte de los programas de responsabilidad social corporativa (RSC) de ambas empresas, que además aportan financiación para programas de educación ambiental.



Figura 5: Salinas industriales en la RBMO

## Referencias

1. **Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio de la Junta de Andalucía (2015). Dossier de la propuesta de ampliación de la Reserva de Biosfera Marismas del Odiel**
2. **Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio de la Junta de Andalucía (2015 y 2016). Memorias de actividades del Paraje Natural Marismas del Odiel.**
3. **ONU (2015). Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible.**
4. **Domínguez-Vilches, E.; Gil-Cerezo, M. V.; Castaño-Quintero, P.A. (2017). Acercamiento al nivel de cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) en la Red Española de Reservas de Biosfera. Un caso práctico en la Reserva de Biosfera Marismas del Odiel.**

## Agradecimientos

### Enrique Martínez Montes

Gestor Reserva de la Biosfera Marismas del Odiel

### Laura Refojo Seronero

Asesora técnica Reserva de la Biosfera Marismas del Odiel

### Francisco Javier Madrid Rojo

Dirección General de Gestión del Medio Natural y Espacios Protegidos  
Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio

Y a todos aquellos trabajadores de la Reserva de Biosfera y la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio que han colaborado prestando su ayuda para la elaboración de este estudio de caso

### Correspondencia:

Universidad de Córdoba, Cátedra de Medio Ambiente.

Campus de Rabanales, Edificio Paraninfo.  
Carretera Madrid-Córdoba, km 396.  
14071, Córdoba. España

Email: paulacastanoquintero@gmail.com