

Acción A11. Análisis Coste-Beneficio de la implementación de la gestión en las áreas marinas del proyecto LIFE+ INDEMARES

RESUMEN EJECUTIVO

Un análisis coste-beneficio (ACB) es una herramienta para evaluar la rentabilidad económica de un proyecto. Hay que diferenciar los proyectos realizados con inversión privada de aquellos realizados con dinero público, ya que la rentabilidad asociada a uno y a otro es diferente: en el primer caso la inversión se realiza para obtener una rentabilidad económica de los inversores, mientras que en el segundo caso la rentabilidad que se obtiene no es en forma de beneficios económicos sino de beneficios sociales, se evalúa la consecución de una mejora en el bienestar social.

Para la realización de un ACB de un proyecto de inversión pública hay que considerar los costes y los beneficios de cada uno de los actores que se verán implicados en el proyecto. Sin embargo en este aspecto se ha tener en cuenta los precios de mercado y aplicarles factores de corrección para que éstos reflejen el verdadero coste social de las acciones. Además, no sólo se han de tener en cuenta los precios sociales sino también las externalidades (consecuencias del proyecto sobre la población y sobre actividades económicas ajenas al mismo) y los intangibles (aquellos efectos de un proyecto a los que no se puede asignar un valor monetario). El ACB también requiere de la recreación de escenarios, entre los que cabrían el escenario actual, en el que el proyecto aún no se ha desarrollado y un escenario futuro, sin y con el proyecto desarrollado. Una vez detectados los actores implicados, los costes y los beneficios asociados a cada uno de ellos en los diferentes escenarios se realiza el balance final y se evalúa la rentabilidad del proyecto a través de indicadores de rentabilidad como el Valor Presente Neto (VPN), Tasa Interna de Retorno (TIR) o la relación beneficio/costo (B/C), todos ellos para un valor de Tasa de Descuento Social (TDS) dada.

Con la información disponible para el caso de las propuestas de LIC INDEMARES, a partir de la información existente sobre las áreas, se va a tratar de avanzar en la realización de los pasos

propios de un ACB. Para ello el trabajo se divide en dos partes: en primer lugar se tratará de realizar una aproximación al ACB a partir de la información contenida en los informes socioeconómicos del Anexo Metodológico I, que servirán para realizar una estimación de las actividades que tienen lugar en el interior de las áreas, para determinar los actores que se verían potencialmente afectados por la regulación, y a partir del listado de servicios y subservicios de los ecosistemas establecidos en los trabajos de Evaluación de los Ecosistemas del Milenio para España, de los tipos operativos de ecosistemas Litorales y Marinos. En la segunda parte del trabajo se realizará una aproximación a los costes y a los beneficios derivados de la protección de las propuestas de LIC basada en una metodología top –down, para lo que se emplearán por un lado valores de coste por hectárea anuales y valores de beneficios por hectárea anuales asociados a áreas con algún tipo de similitud con las propuestas de LIC INDEMARES: que procedan de áreas marinas protegidas, de áreas de la Red Natura 2000 o bien de áreas que reúnan las dos características anteriores, es decir, áreas marinas protegidas mediante la figura de protección de Zona de Especial Conservación (LIC con planes de gestión aprobados).

Para desarrollar la primera parte del trabajo, es decir, la aproximación al ACB, en primer lugar se definieron los escenarios sobre los que se realizaría el ACB, considerando el escenario actual, en ausencia de protección (pero con la información científica de base levantada), y dos escenarios futuros, uno sin protección sobre el que se evaluará la tendencia de la situación actual tanto en lo referente a las actividades que se desarrollan en su interior como en lo referente a la tendencia que siguen los servicios que en la actualidad proporcionan las áreas, y otro escenario futuro en el que se evalúa en qué manera la protección efectiva afectará tanto a las actividades como a dichos servicios.

Continuando con la aproximación al ACB se trató de realizar una estimación de los grupos sociales que asumirían los costes. En la bibliografía consultada (Barberán 2004 y 2005) se diferencian cuatro grupos sociales que son los que asumen los costes cuando un área protegida es declarada: la administración gestora, los productores, los consumidores y otras administraciones implicadas distintas a la gestora (como podría ser, por ejemplo, la administración pesquera autonómica, que se verá afectada por la declaración de un espacio protegido en aquellas propuestas de LIC que cuenten con aguas interiores, de cuya gestión pesquera se hacen cargo). En estos trabajos también se establecen los criterios imprescindibles para la estimación de los costes, y uno de ellos es la existencia de medidas aprobadas para la gestión del espacio protegido. A partir de ellas, presupuestando su coste, se estimarían los costes de gestión de los que se haría cargo la administración, y además, teniendo en cuenta el grado de restricción que tengan sobre las actividades realizadas en el área se podrá estimar el coste de

oportunidad soportado por otros agentes con intereses en el área, por ejemplo: si las medidas prohíben completamente el ejercicio una la actividad, el agente afectado sufrirá unos costes de oportunidad iguales a los beneficios que obtenía cuando el ejercicio de su actividad estaba permitido, sufrirá un lucro cesante.

Dado que los trabajos del proyecto INDEMARES se orientan al levantamiento de la información de base de las 10 áreas marinas objeto de estudio para su propuesta como LIC, aún no se cuenta con las medidas de gestión de cada una de las áreas. Pero sí se puede realizar una estimación de los agentes que potencialmente se puedan ver afectados por las medidas de gestión, que serán aquellos que en la actualidad desarrollen su actividad dentro del perímetro de las áreas, teniendo en cuenta si el ejercicio de las mismas afecta a los valores naturales a proteger en cada una de las áreas. De este modo, definiendo las actividades que se realizan en el interior de las áreas, y conociendo los valores naturales de los anexos I y II de la Directiva Hábitats por los que las áreas vayan a ser propuestas como LIC, se puede evaluar la afección de las actividades sobre los valores naturales de cada área, y asignar un tipo de medida de gestión y un coste de oportunidad, no de forma cuantitativa, pero sí de forma cualitativa.

Como resultado de esta aproximación, y teniendo en cuenta los escenarios definidos, se estimaron las actividades desarrolladas en el interior de las áreas a partir de la información descrita en el Anexo Metodológico I, y se estimó la tendencia de éstas actividades en el futuro en ausencia de regulación (Anexo III).

Por otra parte, se consultaron los valores naturales por los que las áreas serán declaradas (información facilitada por la Fundación Biodiversidad incluida en el Anexo I de este informe final), y se realizaron los cruces de las actividades del interior con los valores naturales, determinando la afección de la actividad sobre un valor natural (Muy Alta, Alta, Media, Baja, Nula o Desconocida), el tipo de medidas de gestión para la actividad en función del grado de afección (prohibición de la actividad, regulación de la actividad y seguimiento del impacto, no regulación, y seguimiento de una posible interacción), y a cada medida, en función de su grado de restricción, un coste de oportunidad cualitativo (Alto, Bajo o Nulo). De este modo se realizó una aproximación a las actividades que potencialmente sufrirían un coste de oportunidad por cada una de las áreas (Anexo IV), sentando las bases para un futuro cálculo de los beneficios derivados del ejercicio de la actividad en la actualidad para la estimación monetaria posterior de los costes de oportunidad.

Para la realización de la estimación de los beneficios derivados de la protección de las áreas se considera que éstos proceden de un cambio de flujo de los servicios de los ecosistemas. Los

servicios ecosistémicos se definen como las contribuciones de los ecosistemas al bienestar humano, y son proporcionados por los ecosistemas independientemente de si se encuentran protegidos o no. La iniciativa TEEB (The Economy of the Ecosystems and Biodiversity) sentó las bases para la estimación económica de los servicios proporcionados por los ecosistemas. Según ésta, la estimación de los beneficios proporcionados por los ecosistemas sigue tres pasos: reconocer el valor, es decir, hacer entender a la sociedad los servicios que proporcionan los ecosistemas y los beneficios derivados de su conservación; demostrar el valor, es decir, valorar económicamente esos beneficios, y por último, captar el valor, que consiste en introducir esos valores económicos en los cálculos económicos globales de forma que se tenga en consideración el valor económico de los ecosistemas y de la biodiversidad en los mercados.

Para el caso de las áreas INDEMARES se han tratado de seguir los dos pasos iniciales del enfoque escalonado del TEEB, cumpliendo con el reconocimiento del valor en forma de la identificación de los servicios proporcionados por las áreas INDEMARES y sentando las bases para una futura demostración del valor. Para ello, en primer lugar se seleccionó entre los distintos listados de servicios ecosistémicos existentes en la bibliografía, aquellos presentados en la publicación sobre la Evaluación de los Ecosistemas del Milenio para España (EME) del año 2012, los descritos en los capítulos 13 y 14 (tipos operativos de ecosistemas litorales y marinos). Sobre la base de 22 servicios ecosistémicos comunes y consensuados para todos los capítulos del trabajo, en cada capítulo estos servicios se dividieron en subservicios, propios de cada tipo operativo de ecosistema.

Con esta base se realizó un listado de subservicios costeros y marinos, que serían los proporcionados por las áreas INDEMARES y en general por cualquier área marina. Para ello en primer lugar se depuró la lista de subservicios litorales, eliminando aquellos relacionados con tierra emergida (los ecosistemas litorales comprenden una franja terrestre, no representada en las áreas INDEMARES). Posteriormente se procedió a la fusión de los subservicios resultantes con los presentados para los ecosistemas marinos. De este modo se obtuvo un listado conjunto de servicios y subservicios costeros y marinos, que se empleó como lista de base (Anexo V), que contó con los 22 servicios ecosistémicos repartidos en 34 subservicios ecosistémicos.

A partir de ésta lista de partida se procedió a identificar los subservicios ecosistémicos proporcionados en la actualidad por cada una de las áreas INDEMARES, señalando el escenario actual (estado presente o estado ausente), y la tendencia futura en ausencia de protección (Anexo VI) de cada uno de los 34 subservicios ecosistémicos. Adicionalmente se realizó una estimación de la importancia actual (escenario actual) y la importancia potencial una vez se

declaren las medidas de protección y las áreas sean declaradas ZEC (escenario futuro con protección). A estos valores de importancia se les asignó valores del 1 al 6 (No relevante, Muy limitada, Moderada, Alta, Muy alta). Con este valor, asignado tanto para la importancia actual como para la importancia potencial, se realizaron gráficas radiales (spider diagrams), con el objeto de realizar una representación gráfica de dicha importancia que pueda ser de utilidad para transmitir a la población la relevancia de proteger estos ecosistemas y cómo se verán afectados, en qué modo se verá modificado el flujo de los servicios de los ecosistemas con la protección de las zonas mediante la declaración de ZEC y la aprobación de los planes de gestión.

Una vez desarrollada esta primera parte del trabajo, se procedió a desarrollar la aproximación top-down tanto a los costes como a los beneficios derivados de la protección efectiva de las áreas, que serviría como complemento a la aproximación anterior al ACB.

Esta aproximación top-down consistió en el empleo de valores tanto de costes como de beneficios por hectárea anuales calculados para áreas con características comunes a las áreas INDEMARES, para su aplicación en base a la superficie de las áreas.

En primer lugar se trabajó con los costes. Entre los costes se diferenció entre los que fueron denominados costes bibliográficos (Balmord et al., 2010, López-Ornat, Reservas Marinas de Interés Pesquero en el Anexo Metodológico III, Gantioler et al. 2010 y presupuestos asociados a las ZEC marinas de la región macaronésica, calculados en el Anexo Metodológico IV) y costes de las ZEC y AMP ES90ATLo1 El Cachucho y la ZEC ES6120032 Estrecho Oriental (calculados en el Anexo Metodológico V), para las que se contó con una estimación presupuestaria de los costes de gestión elaborada por el MAGRAMA. De la estimación presupuestaria de los costes de las medidas aprobadas en el BOE para la gestión de estas dos ZEC se calcularon tanto los costes de gestión completa, es decir, el coste por hectárea anual de la gestión completa del área, como el coste por hectárea anual de seguimiento, calculado considerando los costes de las medidas asociadas al seguimiento de las áreas y dejando fuera los costes de las medidas asociadas al levantamiento de la información de partida, el cual se supone ya realizado gracias al proyecto LIFE+ en el caso de las áreas INDEMARES.

Los cálculos de costes anuales de las áreas INDEMARES se desarrollaron además en base a dos procedimientos: de forma directa, aplicando el coste por hectárea anual a la superficie total de cada una de las áreas (tanto de los bibliográficos como de los calculados para las ZEC de El Cachucho y El Estrecho), y de forma diferencial. Éste último procedimiento fue diferente para los grupos anteriores.

En el caso de los costes bibliográficos, el análisis gráfico permitió discriminar entre aquellos

costes por hectárea no aplicables a las áreas INDEMARES, y agrupar los restantes en costes al alza y costes a la baja. Con ellos se hallaron los valores medios de cada grupo, de forma que la media de los costes por hectárea anuales al alza serían de aplicación a la zona costera de las áreas INDEMARES, mientras que la media de los costes por hectárea a la baja serían de aplicación a la zona marina de las mismas.

Para diferenciar la superficie costera de las áreas INDEMARES, que es aquella que implica unos mayores costes de gestión, de la superficie marina, que es aquella que según la bibliografía conlleva unos costes de gestión más bajos, se emplearon tres criterios: cota batimétrica de 50 metros, distancia a costa y líneas de base recta. De ellas, se tomó la de mayor distancia a costa como línea definitoria del límite entre zona costera y zona marina. Los resultados de la división entre superficie costera y superficie marina pueden ser consultados en las fichas de características generales de las áreas (Anexo I) y en las fichas de cálculos top-down (Anexo VIII).

Por su parte, la estimación diferencial aplicando los costes de las ZEC de El Cachucho y del Estrecho Oriental, tanto de los costes de gestión completa como de seguimiento, se realizó atendiendo al carácter general de las áreas, pudiendo ser éste costero o marino. Las áreas INDEMARES de carácter general costero fueron aquellas con una superficie costera de proporción elevada, mientras que aquellas de carácter general marino fueron las que únicamente contaron con superficie muy alejada de la costa, o aquellas en las que la superficie cercana a la costa es de una proporción menor (caso de la propuesta de LIC Cañón de Avilés, considerada de carácter general marino, ya que su superficie en zona costera es inferior a un 1% del total de superficie, ver Anexo I). Así, las áreas de carácter general costero fueron equiparadas a la ZEC Estrecho Oriental, y les fueron aplicados los costes por hectárea anuales, tanto de la gestión completa como del seguimiento, a la totalidad de su superficie, mientras que las áreas de carácter general marino fueron equiparadas a la ZEC El Cachucho y les fue aplicado su coste por hectárea anual, tanto el asociado a la gestión completa como al seguimiento. De este modo, se seleccionaron, de los resultados de la aplicación directa de los costes, aquellos más apropiados teniendo en cuenta el carácter general de las áreas.

Finalmente fueron estimados mediante el mismo procedimiento general de aproximación top-down el valor monetario de los beneficios generados por las áreas a partir de valores de beneficios generados por áreas con alguna similitud con las áreas INDEMARES, aplicados a la superficie total de las mismas (en este caso no se contó con ningún criterio que permitiera realizar una aproximación al valor de beneficios anuales teniendo en cuenta superficie costera o marina u otro criterio diferenciador).

Para realizar este cálculo se emplearon, por una parte, los beneficios por hectárea anuales calculados para áreas de la Red Natura 2000 europea encontrados en la bibliografía, en este caso, estimados para Holanda y Francia, y por otra parte se aplicaron los valores de beneficios por hectárea anuales estimados para espacios marinos del Reino Unido.

Todos estos procedimientos permitieron realizar una primera aproximación tanto al análisis coste-beneficio de la puesta en marcha de la gestión de las áreas INDEMARES, como una primera aproximación tanto a los costes de gestión anuales y a los beneficios anuales generados por la gestión efectiva de las áreas.