

MORA, una herramienta de monetización de daños medioambientales

DIRECCIÓN GENERAL DE CALIDAD
Y EVALUACIÓN AMBIENTAL Y MEDIO NATURAL

Ministerio de Agricultura,
Alimentación y Medio Ambiente

1. INTRODUCCIÓN. MARCO NORMATIVO

En octubre de 2007, con la aprobación de la Ley 26/2007 de Responsabilidad Medioambiental (LRMA), se instauró en nuestro país un nuevo marco normativo en lo que a daños ambientales se refiere. Esta Ley regula la responsabilidad de los operadores económicos de prevenir, evitar y reparar los posibles daños a los recursos naturales que pudieran ocasionar durante el ejercicio de sus actividades. En concreto, todos los operadores están obligados a establecer las medidas de prevención y de evitación que sean oportunas, siendo los operadores que se citan en su Anexo III quienes deben reparar los daños medioambientales con independencia de que exista dolo, culpa o negligencia en su causación. En cualquier caso, la responsabilidad medioambiental es una responsabilidad ilimitada, ya que todos los operadores que son responsables de haber generado un daño tienen la obligación de devolver los recursos naturales dañados a su estado original y de sufragar, en consecuencia, el total de los costes a los que asciendan las correspondientes acciones preventivas y reparadoras.

El régimen de Responsabilidad Medioambiental establece una serie de instrumentos, que ayudan a conseguir los objetivos de prevención y de reparación que subyacen al principio de «quien contamina paga», entre los que se encuentran las garantías financieras. El pro-

pósito principal de estas garantías es asegurar que los operadores profesionales disponen de capital suficiente para reparar los daños medioambientales que pudieran tener lugar a consecuencia de sus actividades. Su constitución es, por el momento, voluntaria; sin embargo muchos operadores —conscientes de las consecuencias ambientales que son inherentes a su actividad y de la necesidad de hacer frente al coste de reparación en caso de accidente— han empezado a analizar su riesgo medioambiental y a constituir voluntariamente estas garantías financieras.

El Reglamento de desarrollo parcial de la Ley, aprobado mediante Real Decreto 2090/2008, de 22 de diciembre —RD 2090/2008— detalla el procedimiento para el cálculo de los costes de reparación asociados a cada escenario accidental. Esta norma reorientó las metodologías de valoración clásicas de demanda empleadas hasta el momento para valorar los recursos ambientales hacia nuevos modelos basados en la curva de oferta. Es decir, se pasa de evaluar los recursos ambientales como productores de bienes y servicios para la sociedad, a estimar su valor tomando como referencia lo que cuesta producirlos o, en este caso, recuperarlos.

La Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente desarrolló en 2010 el Modelo de Oferta de Responsabilidad Ambiental (MORA) con el objetivo principal de facilitar a los operadores la valoración económica de los daños potenciales que sus respectivas actividades pudieran ocasionar, herramienta que acabaría plasmándose en una aplicación informática accesible de forma gratuita a través de Internet¹, y que fue presentada en abril de 2013.

FIGURA 1.

Fuente: Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente.

2. OBJETIVOS

MORA emplea la metodología establecida en la normativa de responsabilidad medioambiental para identificar las medidas de reparación más adecuadas en cada hipótesis de accidente y establecer su valor de reposición en términos monetarios. En cuanto a los resultados obtenidos, es importante destacar que MORA

¹ <http://www.magrama.gob.es/es/calidad-y-evaluacion-ambiental/temas/responsabilidad-mediambiental/modelo-de-oferta-de-responsabilidad-ambiental/>

ofrece a los usuarios una estimación del orden de magnitud —no se pretende obtener un valor preciso— de los daños que podrían causarse a los recursos naturales cubiertos por la LRMA, empleando una aproximación de tipo recurso-recurso —se plantea la reparación de recursos del mismo tipo y calidad que los originalmente dañados—.

El diseño tanto de la reparación primaria —aproximación del recurso dañado a su estado básico original— como, cuando proceda, el de su compensatoria —cantidad de recurso adicional que debe repararse para compensar a la sociedad por las pérdidas temporales— se facilita por medio de un asistente que guía al usuario a lo largo del proceso de valoración. Adicionalmente, incorpora un módulo específico para la evaluación de las medidas de reparación complementarias —aquellas que deben ejecutarse cuando el daño causado sea irreversible—.

La información proporcionada por MORA posee múltiples utilidades, destacando por encima de todas su incorporación en los procesos de toma de decisiones dentro de la empresa —adopción de medidas de gestión y minimización del riesgo medioambiental— y su utilidad para el cálculo de garantías financieras.

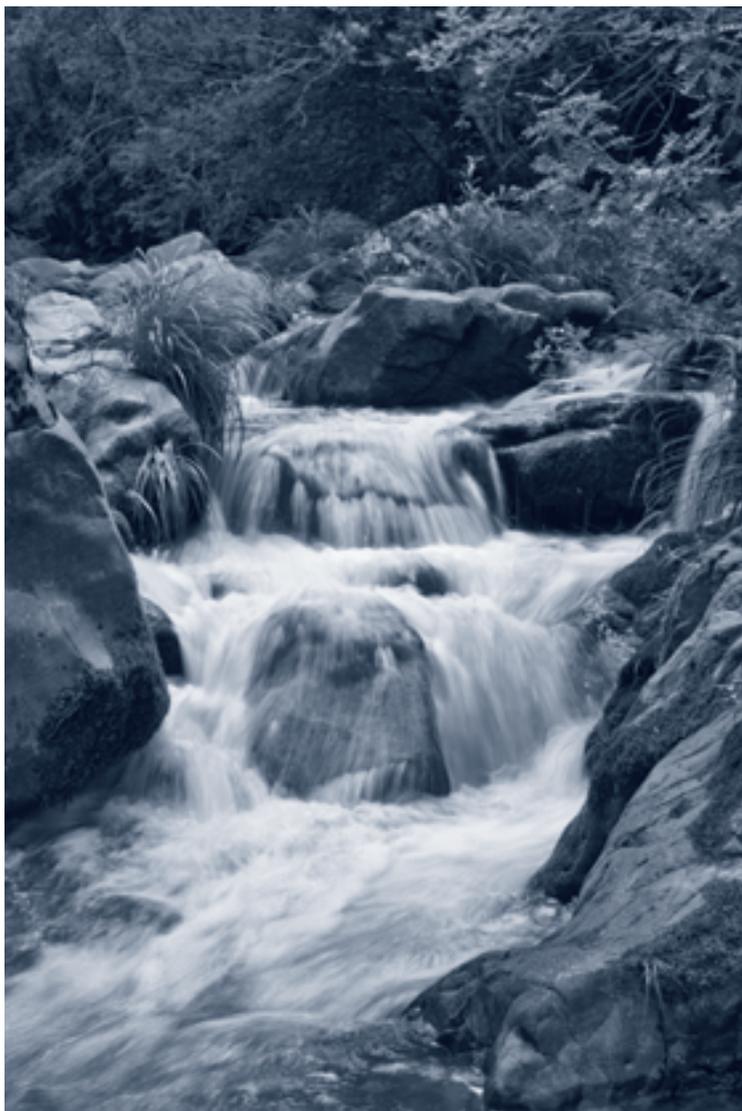
3. FUNCIONALIDADES

La aplicación informática MORA facilita la realización de dos tareas principales; por un lado, permite a los operadores económicos sujetos a la LRMA valorar los daños que pueden derivarse de los escenarios accidentales que prevén que pueden originarse en su instalación. Por otro, y como complemento a la anterior, asiste a los operadores en el diseño de la correspondiente reparación compensatoria.

3.1. Cálculo del coste de reposición primaria de los escenarios accidentales

De cara a constituir una garantía financiera, los operadores deben identificar sus posibles escenarios accidentales, asignarles una probabilidad de ocurrencia, cuantificarlos y valorarlos económicamente. La herramienta se ocupa, en particular, de esta última fase.

La aplicación informática MORA suministra la información necesaria para evaluar el coste de reparación primaria a partir de una serie de datos de entrada relativos a la localización del daño —lugar donde ocurre el accidente—, al tipo y a la cantidad de recurso natural dañado —agua, suelo, hábitat, especies silvestres y ribera del mar y de las rías—, al tipo de agente que produce el daño —agentes físicos, químicos, biológicos e incendios— y a



la reversibilidad del daño —posibilidad de retornar el recurso dañado a su estado original—.

El procedimiento básico seguido por MORA consiste en seleccionar una técnica de reparación atendiendo a la información introducida por el usuario y a las bases de datos almacenadas en el programa; para, posteriormente, emplear el coste y la duración promedio de dicha técnica con el fin de valorar el daño y asignarle un valor monetario (euros).

3.2. Cálculo de medidas compensatorias y complementarias

Tanto la reparación compensatoria como la reparación complementaria se calculan mediante la técnica del análisis de equivalencia de recursos (AER). Esta técnica

² <http://www.envliability.eu/>

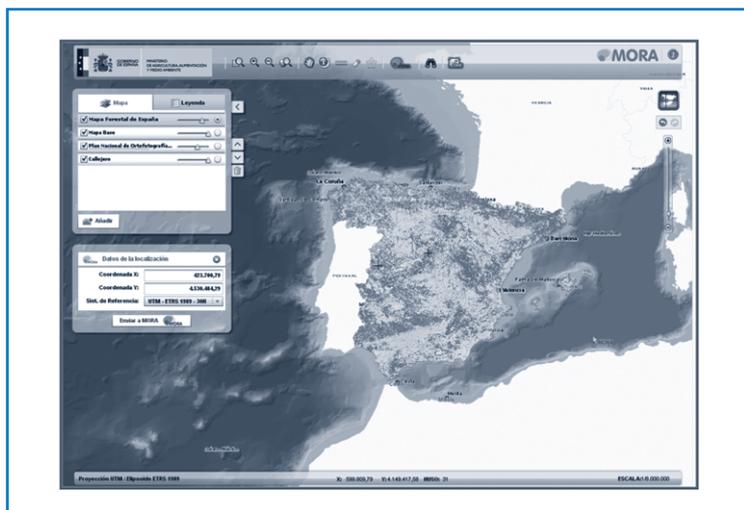
MORA constituye una herramienta de gran versatilidad al ayudar a los operadores profesionales tanto a analizar y valorar su riesgo medioambiental, como a gestionar y minimizar los daños inherentes a su actividad

desarrollada por el proyecto REMEDE² —grupo de trabajo dependiente de la Comisión Europea—, permite descontar al presente los flujos de los servicios ambientales proporcionados por las tareas de reparación. Mediante la relación existente entre los flujos descontados de las pérdidas y de las ganancias ambientales se obtiene la cantidad de recurso adicional que deberá proporcionar el operador para compensar a la sociedad por el daño ocasionado.

3.3. Visor cartográfico

Con la finalidad de contribuir a la valoración del daño, el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente desarrolló un visor cartográfico para su incorporación a la aplicación, que permite la localización del lugar afectado sobre el mapa y posibilita la obtención de los datos precisos para el cálculo de manera sencilla. Además, brinda la posibilidad de consultar la información de las coberturas y de las tablas alfanuméricas asociadas, medir distancias y calcular áreas, realizar búsquedas por municipio, personalizar la visualización de los mapas, etc.

FIGURA 2.



Fuente: Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente.

4. SALIDAS DE LA APLICACIÓN

El modelo ofrece un orden de magnitud, en euros, de los costes de la reparación primaria, compensatoria y complementaria que deberían llevarse a cabo para recuperar el daño causado por el escenario de riesgo medioambiental modelizado. Debe tenerse en cuenta que MORA no considera el coste de aplicar las correspondientes medidas preventivas y de evitación; las cuales, sin embargo, pueden dimensionarse como un porcentaje de la reparación primaria conforme con lo establecido en la normativa —este tipo de medidas deben ser al menos el 10% del importe de la reparación primaria, tal y como establece el artículo 33.3 del reglamento de desarrollo parcial de la Ley 26/2007—.

Es importante destacar la flexibilidad del modelo, permitiendo la modificación de los datos ofrecidos por defecto e incrementando el ajuste de los resultados a la realidad. Adicionalmente, existe un protocolo de actualización progresiva de la herramienta con el fin de ir reduciendo los niveles de incertidumbre y de aproximar los resultados previstos por la herramienta a casos reales. Este procedimiento se ha diseñado como una sucesión de fases mediante las cuales —partiendo de la recopilación de datos de accidentes reales con afección a los recursos cubiertos por la LRMA— se investiga la relación estadística entre el coste y las variables que explican este valor. De esta forma, MORA cuenta con las ventajas de un procedimiento de mejora continua.

Una vez finalizada la monetización del daño asociado a un escenario accidental, la herramienta genera un informe en formato PDF que contiene toda la información que ha sido utilizada para su cálculo y los resultados que han sido obtenidos por la aplicación informática.

5. CONCLUSIONES

MORA constituye una herramienta de gran versatilidad al ayudar a los operadores profesionales tanto a analizar y valorar su riesgo medioambiental, como a gestionar y minimizar los daños inherentes a su actividad. El apoyo que también ofrece a los operadores que desean evaluar la conveniencia o la necesidad de constituir una garantía financiera por responsabilidad medioambiental es otra de sus utilidades.

Sin duda, con herramientas como ésta, se materializa la vocación preventiva de la normativa de responsabilidad medioambiental y el interés del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente por atender la demanda de las empresas para disponer de herramientas que les ayuden a gestionar y mejorar su comportamiento ambiental.