

# La gestión de los riesgos medioambientales

MIGUEL ÁNGEL DE LA CALLE AGUDO

Director Técnico del Pool Español de Riesgos Medioambientales

## 1. INTRODUCCIÓN

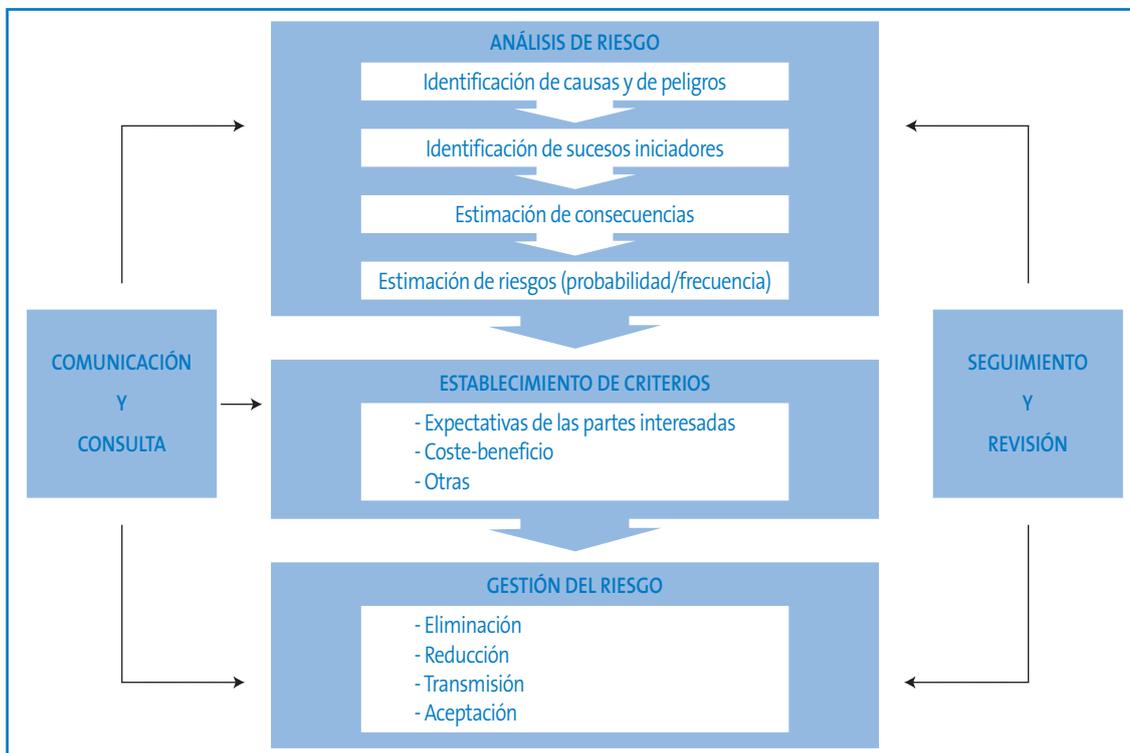
Es fácil encontrar en las bases de datos especializadas, incluso en los medios de comunicación, referencias sobre grandes accidentes industriales con importantes pérdidas humanas y económicas. Pero no es hasta la el último tercio del pasado siglo, cuando de estos accidentes también se recogen los daños medioambientales generados por ellos. Daños cuyo coste de reparación han comprometido, en la mayoría de los casos, el futuro de las empresas que los han sufrido (recuérdese, a título de ejemplo, el desgraciado accidente de la mina de Aznalcollar del año 1998, y el más reciente de las balsas de lodos rojos de Hungría).

Cuando evocamos estos accidentes, no caemos en la cuenta que a menor escala pero con más frecuencia, también se producen en pequeñas y medianas empresas, dando como resultado daños ambientales cuyo cos-

te de reparación supera ampliamente el patrimonio de las mismas, comprometiendo así su permanencia. Desde nuestra experiencia, podemos constatar la existencia de siniestros ambientales que ratificarían lo dicho.

A tenor de lo expuesto, podemos deducir que los riesgos ambientales no sólo producen daños a los recursos naturales, lo que ya es suficientemente grave, sino que, dada la cuantía de su reparación, también podemos calificarlos como riesgos operacionales que ponen en peligro la viabilidad de las empresas, por lo que es más que recomendable hacer una adecuada gestión de los mismos. Gestión que consistiría en un conjunto de actividades coordinadas entre sí (tal y como se recoge en la figura nº1) que permitirían a una organización, prevenir, tratar y administrar los posibles daños que pudieran generar al medio ambiente, como consecuencia de los accidentes que dentro de ellas se puedan originar.

FIGURA 1. Esquema simplificado para la gestión del riesgo ambiental. Extraído de la norma UNE 150.008.



La citada gestión comprende las fases de: análisis, evaluación, tratamiento, revisión y comunicación de los riesgos ambientales. Fases que seguidamente se describen sucintamente.

Los riesgos ambientales no sólo producen daños a los recursos naturales, lo que ya es suficientemente grave, sino que, dada la cuantía de su reparación, también podemos calificarlos como riesgos operacionales que ponen en peligro la viabilidad de las empresas

- Determinar los sucesos iniciadores de accidentes, esto es, la concatenación de acontecimientos causales que pueden desencadenar un accidente con una probabilidad dada.
- Estimar las consecuencias ambientales de cada uno de los escenarios de accidente.

Dicho de otra manera, los ARAs están formados por dos partes fundamentales: una que contempla los “escenarios causales” y otra que reúne los “escenarios de consecuencias”, incardinadas ambas, en el espacio y en el tiempo, a través de los denominados “sucesos iniciadores”, como se puede observar en el diagrama de la figura nº 2.

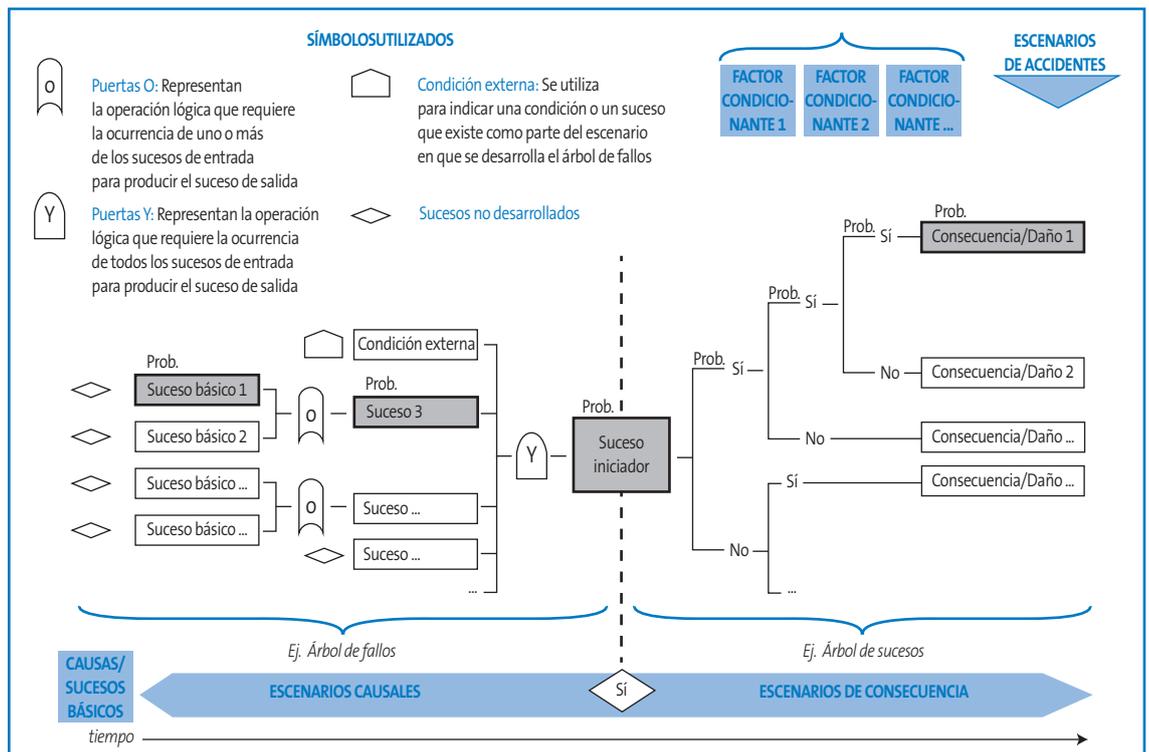
Esta norma además se ha visto refrendada por el Real Decreto 2090/2008, de 22 de diciembre, que señala en su artículo número 34.1 que los análisis de riesgo deben realizarse mediante la UNE 150.008 o norma equivalente. Considerando además, en su artículo 35, la posibilidad de realizar análisis de riesgos sectoriales de acuerdo a dos tipos de modelos: los MIRAT y las Guías Metodológicas. Modelos que deben seguir el esquema planteado en la norma UNE 150.008, aunque con las siguientes salvedades:

2. ANALISIS DEL RIEGO AMBIENTAL (ARA)

España es de los pocos países que cuenta con una norma técnica propia sobre análisis de riesgos ambientales, la UNE 150.008. Dicha norma señala que para realizar los ARAs, deberíamos tener en cuenta los siguientes aspectos del emplazamiento industrial:

- Identificar las fuentes de peligro existentes en la instalación, así como la manera en que estas se gestionan.
- l. Los MIRAT podrán realizarse para sectores cuyas instalaciones tengan un cierto grado de homogeneidad, de tal manera que puedan identificarse

FIGURA 2. Esquema simplificado para el análisis del riesgo ambiental. Extraído de la norma UNE 150.008.





los mismos escenarios causales, así como que cuenten con los mismos sucesos iniciadores. Por tanto, los ARAs de los centros productivos del sector tendrán en común dos de las tres partes del análisis de riesgos (escenarios causales y sucesos iniciadores), difiriendo únicamente en los escenarios consecuenciales, que variarán en función de los factores condicionantes del propio centro y del entorno donde se ubique (ver figura nº2).

En relación con el cálculo de las probabilidades de cada escenario de accidente, se podrá utilizar el mismo método de cálculo para todos los centros, aunque su resultado final variará en función de las características propias de las instalaciones del centro y del entorno donde éste se ubique.

Esta estandarización podría favorecer la sistematización del proceso mediante una herramienta informática que permitiera a los propios operadores hacer el ARA de un centro determinado, lo que produciría un notable abaratamiento del proceso, sin perder de vista en ningún momento el aconsejable rigor técnico.

- II. Las Guías Metodológicas podrían dejarse para sectores que no presenten el mismo grado de homogeneidad, aunque la complejidad de sus instalaciones debería ser limitada, de lo contrario no sería tan fácilmente abordable. En estas Guías, se debería recoger, para cada una de las partes del ARA, una relación de las herramientas y de los métodos que se podrían utilizar, realizando una recomendación expresa de aquellas que pudieran ser más adecua-

das en función de la complejidad del centro y del entorno donde se encuentre.

Pero no se acaban aquí las herramientas disponibles para que las empresas puedan conocer sus riesgos ambientales, pues desde hace algún tiempo disponen del MORA (Modelo de Oferta de Responsabilidad Ambiental), mediante el cual se pueden monetizar los distintos escenarios identificados en el correspondiente ARA. O dicho de otra manera, el empresario puede conocer “a priori” lo que le costaría reparar los hipotéticos daños ambientales que se produjeran en cada escenario de riesgo. Esta herramienta, totalmente gratuita, está disponible en la página web del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente.

### 3. EVALUACIÓN DEL RIESGO AMBIENTAL

Una vez que disponemos de información acerca de los escenarios de riesgos ambientales, se debe proceder a evaluar su relevancia, con el fin de proporcionar información a los que tienen la responsabilidad de adoptar decisiones.

El resultado final de esta fase debería ser una relación de escenarios de riesgos ambientales ordenados y priorizados, de acuerdo a una serie de criterios, previamente establecidos, que deberán ser coherentes con aspectos tales como: la estrategia de la compañía, sus valores y cultura, las expectativas y necesidades de los grupos

## Las empresas españolas disponen de normas técnicas y herramientas para poder conocer los daños que sus accidentes pueden producir al medio ambiente y el importe económico de la reparación de ellos

de interés, la disponibilidad y coste de las tecnologías o equipamientos que pueden ser necesarios para mitigar el riesgo, etc.

### 4. TRATAMIENTO DE LOS RIESGO AMBIENTALES

No tendría ningún sentido el proceso descrito hasta ahora, si después los gestores no adoptaran decisiones para tratar el riesgo medioambiental de su actividad. Tales decisiones comprenderán la selección e implantación de medidas orientadas a disminuir la probabilidad de los escenarios de riesgos evaluados o las consecuencias que se esperan de ellos. Cualesquiera que sean las medidas adoptadas por los gestores, con seguridad podrán enmarcarse en alguna de las categorías que relacionadas a continuación, o serán combinaciones de ellas:

- Medidas encaminadas a eliminar el riesgo.
- Medidas para reducir el riesgo.
- Retención y transferencia del riesgo.

En relación con la retención y transferencia del riesgo, es necesario hacer notar que la Ley 26/2007, de 23 de octubre, de Responsabilidad Ambiental, establece que las actividades recogidas en su anexo III tienen la obligación de contar con una garantía financiera para poder operar, a excepción de las que se puedan acoger a alguna de las circunstancias recogidas en el artículo 28 de la citada norma. Estas garantías pueden ser: un seguro, un aval bancario o una reserva técnica; y su cuantía la debe calcular el operador, de acuerdo al procedimiento descrito en el artículo 33 y siguientes, del ya mencionado Real Decreto 2090/2008. Señalar en este aspecto que el Ministerio está preparando una modificación del citado Real Decreto, mediante el cual las actividades que tendrán la obligación de contratar garantía financiera quedarían reducidas a: las actividades sujetas a la normativa de accidentes graves (SEVESO), las que caen dentro del ámbito de aplicación de la normativa de prevención y control integrado de la contaminación (IPPC) y las de transporte por carretera y ferrocarril de mercancías peligrosas y los operadores que cuenten instalaciones de residuos mineros de categoría A.

Sea cual fuere el resultado final de la modificación anunciada, lo que parece claro es que, en España, un número determinado de actividades tendrán que contemplar, como forma de tratamiento de sus riesgos ambientales, la retención y transferencia de ellos mediante garantías financieras.

### 5. SEGUIMIENTO Y REVISIÓN DE LOS RIESGOS AMBIENTALES

Tanto las actividades como los riesgos no suelen permanecer estáticos a lo largo del tiempo, por lo que es necesario diseñar y mantener un plan de revisión a lo largo de todo el proceso. La frecuencia y alcance de dicha revisión debe justificarse con criterios como: la complejidad y peligrosidad intrínseca de la actividad, la calidad y fragilidad del entorno, las expectativas de los grupos de interés relevantes, la modificación del entorno legal y normativo aplicable, las modificaciones de procesos e instalaciones, etc.

### 6. COMUNICACIÓN DE LOS RIESGOS AMBIENTALES

La comunicación fluida con estos grupos tiene por objeto la identificación de sus expectativas con respecto al proyecto o actividad, así como el conocimiento fiable de los niveles de riesgo que están dispuestos a asumir, previniendo de esta manera problemas y costes en el medio y largo plazo que pudieran poner en entredicho la propia viabilidad del proyecto.

El papel de la comunicación no se restringe a una fase concreta de la evaluación, sino que en cada caso puede ser clave a lo largo de todo el proceso e incluso extenderse a las fases de monitorización y seguimiento.

### 7. CONSIDERACIONES FINALES

No me gustaría acabar estas páginas, sin antes dejar dos pequeñas reflexiones:

1. Los riesgos ambientales también son riesgos operacionales que pueden poner en peligro el futuro de las empresas que los sufran.
2. Las empresas españolas disponen de normas técnicas y herramientas para poder conocer los daños que sus accidentes pueden producir al medio ambiente y el importe económico de la reparación de ellos. Lo que les permitirá gestionar adecuadamente los riesgos y buscar las protecciones necesarias para no comprometer ni el medio ambiente, ni el futuro de sus empresas.