

**SERVICIOS PARA LA  
REALIZACION DE:**

*ANALISIS DE RIESGOS  
MEDIOAMBIENTALES  
CALCULO DE LA GARANTIA FINANCIERA*



---

# Índice



<b>1</b>	ANTECEDENTES
<b>2</b>	OBLIGACIONES
<b>3</b>	SERVICIOS
<b>4</b>	EQUIPO DE TRABAJO

La aplicación de la Ley de Responsabilidad Medioambiental tiene como consecuencia **una nueva responsabilidad administrativa** para las empresas que por su actividad puedan provocar daños al medio ambiente.

## Legislación y documentos de referencia

- Ley 26/2007, de 23 de octubre, de Responsabilidad Medioambiental.
- Ley 11/2014, de 3 de julio, por la que se modifica la ley 26/2007, de 23 de octubre, de Responsabilidad Medioambiental.
- Real Decreto 2090/2008, de 22 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de desarrollo parcial de la Ley 26/2007, de 23 de octubre, de Responsabilidad Medioambiental.
- Real Decreto 183/2015, de 13 de marzo, por el que se modifica el Reglamento de desarrollo parcial de la Ley 26/2007 de 23 de octubre, de Responsabilidad Medioambiental, aprobado por el Real Decreto 2090/2008, de 22 de diciembre.
- Orden ARM/1783/2011
- Proyecto de Orden Ministerial por la que se establece la fecha a partir de la cual será exigible la constitución de la garantía financiera obligatoria para las actividades del Anexo III

## ¿Qué obligaciones tienen las empresas?

- Prevenir, evitar y reparar los daños medioambientales a las **actividades especificadas en el Anexo III** de la Ley 26/2007.
- La responsabilidad de la empresa **es objetiva** (con independencia de que exista dolo, culpa o negligencia) e **ilimitada** para los operadores del Anexo III que deberán restituir el medio ambiente a su estado inicial.
- Algunas actividades deben **establecer una Garantía Financiera**. Las sujetas en el ámbito de aplicación de:
  - ✓ Real Decreto 1254/1999, de 16 de julio, por el que se aprueban medidas de control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas (Seveso)
  - ✓ Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación (IPPC)
  - ✓ Los operadores que cuenten con instalaciones de residuos mineros clasificadas como de categoría A
- Se eximen también actividades cuyo daño potencial es inferior a 300.000 € o entre 300.000 y 2.000.000 € si están adheridas a EMAS o a ISO 14.000

## ¿Cómo se calcula la Garantía Financiera (GFO) y cuando entra en vigor?

- Se aplicará **gradualmente** según vayan aprobándose las ordenes ministeriales que indiquen los plazos en función de la prioridad de los sectores.
- La realización de un **Análisis de Riesgo Medioambiental** es **obligatorio** para los sectores que deben establecer una Garantía Financiera para:
  - 1- saber si están exentos o no exentos
  - 2- calcular el daño potencial medioambiental que pueden producir y el valor de la cuantía de la Garantía Financiera
  - 3- Como instrumento para prevenir y gestionar sus riesgos
- Se pueden realizar **voluntariamente instrumentos sectoriales** para ayudar a las actividades del sector a realizar sus ARM. Guías Sectoriales, MIRAT (modelos de informe tipo) y Tablas de Baremos.
- Existe un Proyecto de Orden Ministerial (en proceso de aprobación) que establece una lista actualizada de sectores con GFO y las prioridades:
  - Prioridad 1: Garantía Financiera obligatoria en 1 año desde la aprobación
  - Prioridad 2: Garantía Financiera Obligatoria en 2 años desde la aprobación

# Servicios que ofrecemos

1

2

3

4

## ¿Cómo podemos ayudar y que servicios ofrecemos?

### A las empresas

*FASE 1-Identificación y Análisis de Riesgos Medioambientales a las empresas.* (Metodología Norma UNE 150.008).

- Visita a las instalaciones
- Comprobación - identificación de causas y peligros
- Sucesos iniciadores y probabilidad de ocurrencia
- Postulación de escenarios y asignación de probabilidad a cada escenario
- Estimación de consecuencias y cálculo del IDM (Índice del Daño Medioambiental) asociado a cada escenario. Orden de magnitud
- Estimación del riesgo asociado a cada escenario (probabilidad x IDM)
- Soluciones para eliminar y reducir los riesgos identificados y valorados- Recalculo de IDM y riesgo de escenarios

Opción A: Sectores con instrumento sectorial aprobado

Opción B: Sectores sin instrumento sectorial aprobado

# Servicios que ofrecemos

1

2

3

4

## ¿Cómo podemos ayudar y que servicios ofrecemos?

### A las empresas

#### *Fase 2-Calculo de la Garantía Financiera y propuesta de soluciones*

- Seleccionar los escenarios con un menor IDM asociado que agrupen el 95 % del riesgo total
- Seleccionar el escenario del IDM mas elevado entre los escenarios seleccionados anteriormente
- Cuantificar el daño medioambiental (utilización de modelos de contaminación de suelo, aguas subterráneas, aguas continentales, aguas marítimas, especies afectadas...)
- Monetizar el daño medioambiental de dicho escenario que coincide con el valor económico de la reparación primaria (MORA u otras herramientas o metodologías).

# Servicios que ofrecemos

1

2

3

4

¿Cómo podemos ayudar y que servicios ofrecemos?

A las empresas

*Fase 3-Procedimiento de control y seguimiento de los riesgos*

- Detección de nuevos riesgos
- Actualización de los riesgos actuales identificados
- Gestión de riesgos
- Control de riesgos que prevenga y reduzca las posibles afecciones al Medio Ambiente

# Servicios que ofrecemos

1

2

3

4

**¿Cómo podemos ayudar y que servicios ofrecemos?**

**A los sectores: asociaciones, federaciones, grupos de empresas**

*Elaboración de Documentos sectoriales en función del tipo de actividad*

- MIRAT- Modelo de Informe Riesgos Ambientales tipo
- Guía Metodológica
- Tabla de Baremos

***¿Para que sirven?***

- Ayudan a las empresas a calcular la garantía financiera.
- Reducen el coste individual del Análisis del Riesgo Medioambiental
- Ayudan a las empresas a gestionar sus riesgos

# Servicios que ofrecemos

1

2

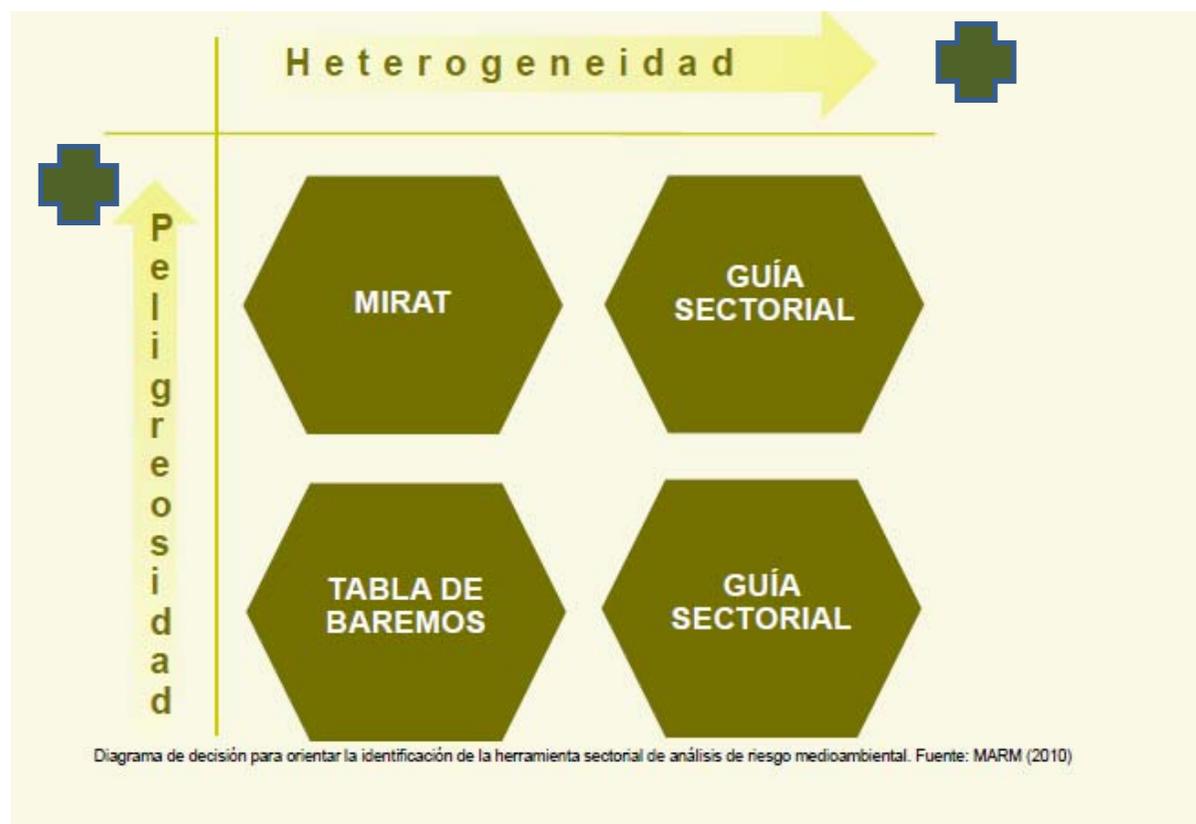
3

4

¿Cómo podemos ayudar y que servicios ofrecemos?

A los sectores: asociaciones, federaciones, grupos de empresas

*Criterios de decisión para elegir la herramienta sectorial*



## ¿Cómo podemos ayudar y que servicios ofrecemos?

A los sectores: asociaciones, federaciones, grupos de empresas

### *MIRAT:*

- Indicados para sectores muy homogéneos
- Deben describir las instalaciones y actividades
- Deben identificar todos los escenarios de accidente posibles del sector
- Incorporar los protocolos y probabilidades de cada escenario asociadas al sector
- Niveles de referencia de daño para distintos agentes y distintos medios receptores
- Facilitar la aplicación de modelos

### *GUÍAS METODOLOGICAS*

- Para sectores heterogéneos
- Directrices generales para homogeneizar el contenido según tipología de actividad
- Identificación de variables y factores a tener en cuenta en ARM

# Equipo de Trabajo



Consultor  
Senior +

**Alfonso Tajuelo Martín**, Director de Sismega, ingeniero industrial especialidad química, con más de 29 años de experiencia en Medio Ambiente. Además de su experiencia en toda clase de estudios y proyectos ambientales, ha sido responsable de Medio Ambiente de la oficina de IDOM en Madrid, máximo responsable, por tanto, de los equipos de caracterizadores que realizaban este trabajo para Ecoembes como cliente y encargado de su formación, información, coordinación y control.

También ha actuado como Director Técnico del ISR-Cer participando en numerosas jornadas y ponencias, tales como seminario sobre “soluciones para los desafíos de la sociedad rumana” centrado en la explicación de modelos españoles de gestión en Infraestructura urbana y del Transporte, así como de protección del medio ambiente; I Congreso Ibérico Sobre Residuos De Aparatos Eléctricos Y Electrónicos; SEMINARIO SOBRE LA GESTIÓN DE SUELOS CONTAMINADOS: Nuevas obligaciones y soluciones para un nuevo reto normativo; Jornada Internacional sobre la Gestión Integrada de Recursos y Residuos en la Unión Europea o Jornada sobre Recogida Selectiva, Sistemas Integrados de Gestión y Tratamiento de Residuos Específicos, entre otras.



Consultor  
Senior +

**Isabel Goyena García-Tuñón**, Consultora senior, Licenciada en Ciencias Químicas y Master en gestión medioambiental con mas de 23 años de experiencia en la empresa de consultoría IDOM como Director de Proyectos ambientales. Participación en los grupos de trabajo de AENOR para elaboración de la Norma UNE 150.008. Experiencia en auditorías, estudios de riesgos , Due Diligence e informes de situación de la calidad del suelo. Directora del proyecto de tramitación de Informes de la Calidad del Suelo para la Comunidad de Madrid durante los años 2008 al 2013.

Experiencia en múltiples sectores industriales: gestión de residuos peligrosos y no peligrosos, fabricación de tintas y pinturas, caucho, plásticos, vidrio, sector farmacéutico, sector metal fundición , tratamiento de superficies .

# Equipo de Trabajo



Consultor  
Senior +

**Ignacio Duque Oliart** es Doctor Ingeniero de Caminos y MBA. Tiene más de 25 años de experiencia en medio ambiente, sobre todo en el ámbito de los residuos.

Tiene una amplia experiencia como consultor ambiental. También ha desarrollado labores operativas. Como Director de Operaciones de Ecoembalajes España, implantó la recogida selectiva del papel y cartón y los envases ligeros (contenedor amarillo) en España. Como Director General de European Recycling Platform España ha participado en la implantación de la recogida selectiva y el reciclado de los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos y de las pilas y baterías.



# DATOS DE CONTACTO

POR FAVOR, NO DUDE EN PONERSE EN CONTACTO CON NOSOTROS



## Información de contacto

### SISMEGA, SL

Alfonso Tajuelo Martín  
C/ Monasterio de Oseira, 28 P1-2ªA  
28049 Madrid (SPAIN)  
[atajuelo@gruposismega.es](mailto:atajuelo@gruposismega.es)  
Phone: +34 699 996 302

