



© Copyright Riskia



**Herramientas para la gestión del riesgo  
ambiental**

**JORNADA INFORMATIVA  
MEDIOAMBIENTE  
SEVILLA, 26 SEPT. 2013**



## Índice

- Obligaciones de los operadores en materia de riesgos ambientales:
  - LRM 26/2007
  - L22/2011 de residuos
- Herramientas para la gestión del riesgo ambiental
  - Análisis de Riesgos Ambientales (RD2090/2008)
  - Análisis simplificados



## 1. Obligaciones de los operadores (LRM)

- Hasta que no se publiquen las modificaciones de la LRM, las obligaciones para los operadores del Anexo III siguen siendo las mismas:
  - Todos los operadores son responsables, y en caso de accidentes, deberán pagar las reparaciones
  - Todos los operadores deberán realizar un Análisis de Riesgos Medioambientales (ARM) con arreglo al RD2090/2008 para calcular el montante de la garantía financiera (GF)
  - La GF será obligatoria si el riesgo supera el umbral (300.000 € o 2M€)
  - El plazo para constituir las GF está marcado por la OM 1783/2011, que establece 3 prioridades, a partir de 2014.



# HERRAMIENTAS PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO AMBIENTAL

Actividad	Responsabilidad	Análisis de Riesgos Ambientales	Garantía financiera	Prioridad (OM 1783/2011)	Plazo
RD 1254/99 Accidentes graves	SI	SI	Si > umbral	1	2014
Centrales térmicas, cogeneración, etc. > 50 MW	SI	SI	Si > umbral	1	2014
Grandes gestores de RP	SI	SI	Si > umbral	1	2014
Grandes vertederos	SI	SI	Si > umbral	2	2016
Refinerías de petróleo y gas	SI	SI	Si > umbral	2	2016
Coquerías	SI	SI	Si > umbral	2	2016
Industria del metal y siderurgia (fundición, acero, metales ferrosos )	SI	SI	Si > umbral	2	2016
Química inorgánica	SI	SI	Si > umbral	2	2016
Farmacéutica	SI	SI	Si > umbral	2	2016
Fabricación de explosivos	SI	SI	Si > umbral	2	2016
Otros apartados IPPC	SI	SI	Si > umbral	3	2019
<b>Resto de operadores Anexo III</b>	<b>Quedarán exentos con la modificación de la Ley y su Reglamento</b>				
Operadores no Anexo III	Si dolo o culpa	NO	NO		

**HOY: ARM/GF  
No obligatorios**



## 1. Obligaciones de los operadores (L22/2011)

### • L 22/2011 de residuos y suelos contaminados:

- Grandes gestores de residuos peligrosos (RP's): obligación de constituir GF con arreglo a la legislación sobre Responsabilidad Medioambiental (art.20)
- Pequeños gestores de RP's: obligación de constituir GF (aunque quedarían exentos según la próxima modificación de la LRM)
- Productores de RP's: PUEDEN ser obligados a suscribir una GF, según legislación autonómica (Art. 17.7)

### • Decreto 73/2012 Andalucía:

- Grandes productores de RP (>10 t/año): GF obligatorias

**No establece ni recomienda ninguna metodología particular para estimar el montante de la GF.**

<b>ACTIVIDAD</b>	<b>IPPC L16/2002</b>	<b>LRM 26/2007</b>	<b>Ley de residuos 22/2011</b>
<b>Grand gestor RP (&gt;10t/d)</b>	<b>5.1</b>	<b>ARM obligatorio. Prioridad 1</b>	<b>GF obligatoria</b>
<b>Pequeño gestor RP</b>	<b>NO</b>	<b>Exento GF</b>	<b>GF obligatoria</b>
<b>Incineración residuos urbanos (RNP, &gt;3t/h)</b>	<b>5.2</b>	<b>ARM obligatorio. Prioridad 3</b>	<b>Exento GF</b>
<b>Gestor de RNP no vertederos (&gt;50t/d)</b>	<b>5.3</b>	<b>ARM obligatorio. Prioridad 3</b>	<b>Exento GF</b>
<b>Vertederos RP/RNP capacidad &gt;10t/d</b>	<b>5.5</b>	<b>ARM obligatorio. Prioridad 3</b>	<b>GF obligatoria si RP</b>
<b>EDAR urbana &gt;100.000 equivalente-habitantes</b>	<b>NO</b>	<b>Exento GF</b>	<b>NO aplica</b>
<b>EDAR industrial &gt;10.000 m3/d</b>	<b>NO</b>	<b>Exento GF</b>	<b>NO aplica</b>
<b>Eliminación de canales y desechos animales (&gt;10 t/d)</b>	<b>9.2</b>	<b>ARM obligatorio. Prioridad 3</b>	<b>Exento GF?</b>
<b>Gestor RNP otro que IPPC 5.3</b>	<b>NO</b>	<b>Exento GF</b>	<b>Exento GF</b>
<b>Gran productor de RP (&gt;10t/año)</b>	<b>NO</b>	<b>Exento GF salvo si actividad principal es IPPC o accidentes graves</b>	<b>Si. Exento GF salvo en Andalucía</b>
<b>Pequeño productor de RP (&lt;10 t/año)</b>	<b>NO</b>	<b>Exento GF</b>	<b>Exento GF</b>
<b>Gran productor RNP</b>	<b>NO</b>	<b>Exento GF</b>	<b>Exento GF</b>
<b>Pequeño productor RNP</b>	<b>NO</b>	<b>Exento GF</b>	<b>Exento GF</b>



## 2. Herramientas

- Objetivos:

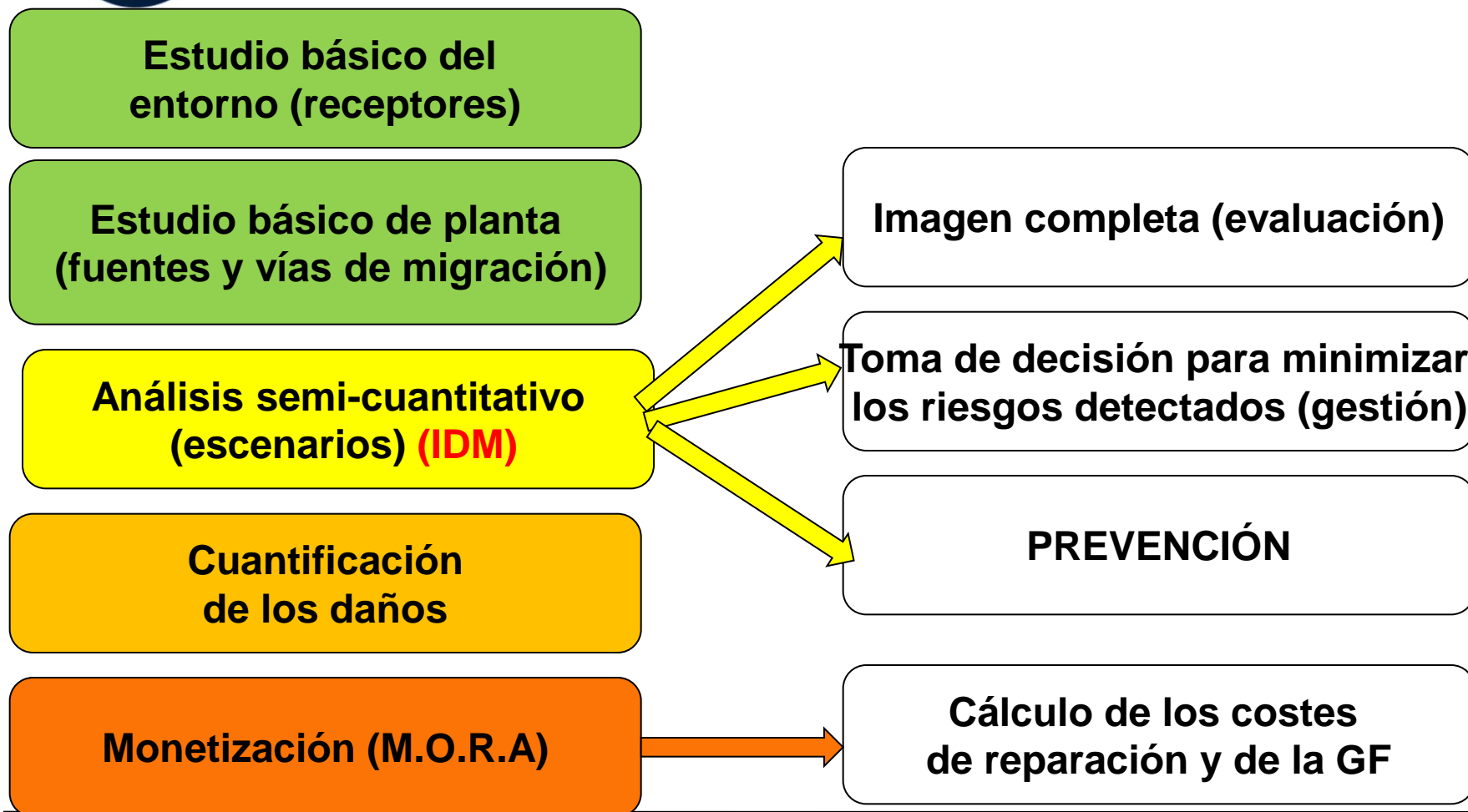
- **PREVENCIÓN:** evitar que se produzcan daños
- **GARANTÍA FINANCIERA:** seguro (o aval o fondo propio) ¿Cuánto?

Seleccionar la herramienta más adecuada, según el marco normativo, el tipo de actividad, el nivel de riesgo, los recursos disponibles...

- Análisis de Riesgos Medioambientales según RD 2090/2008 o
- Análisis simplificado

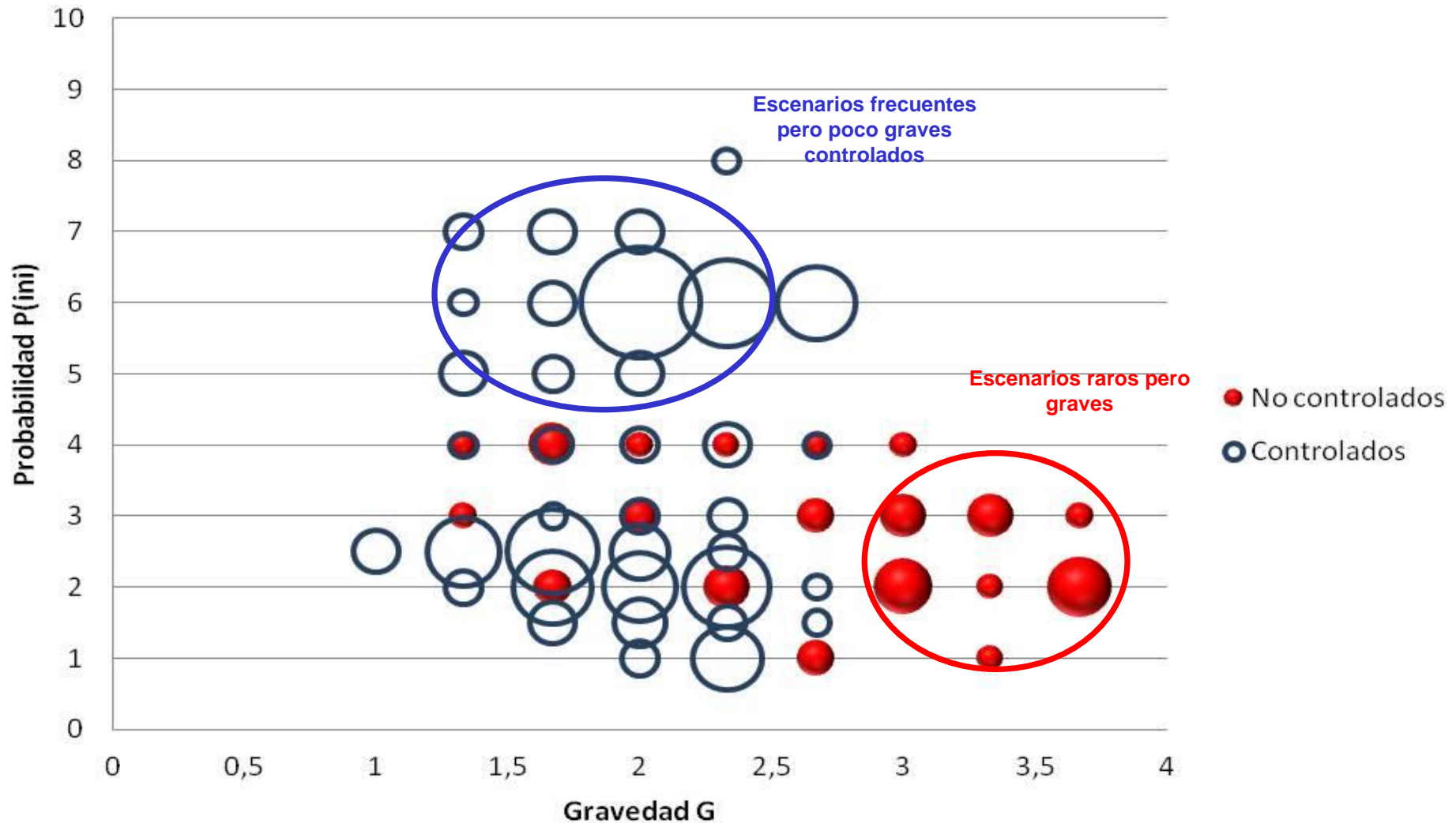


## ¿En qué consiste el ARM?





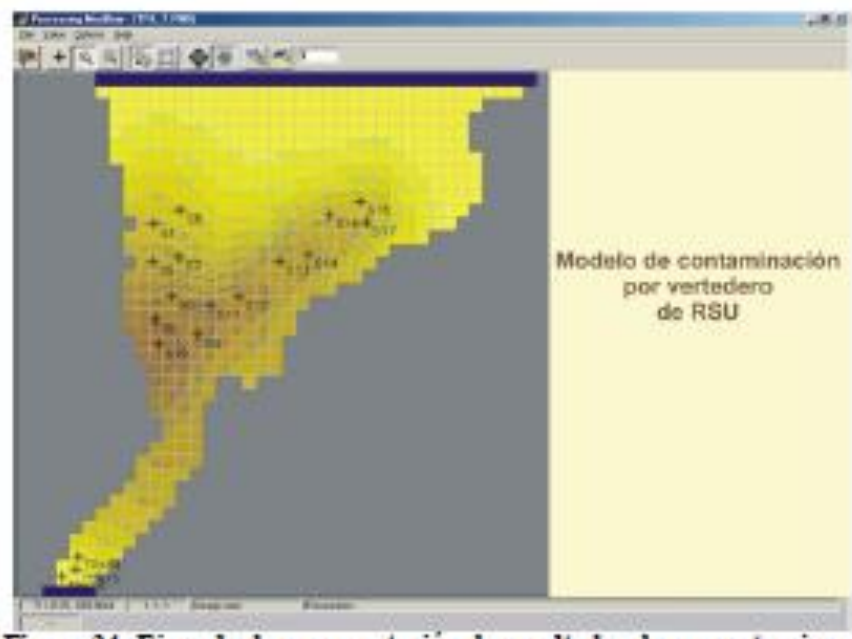
## Escenarios (Re= P(ini) x G)



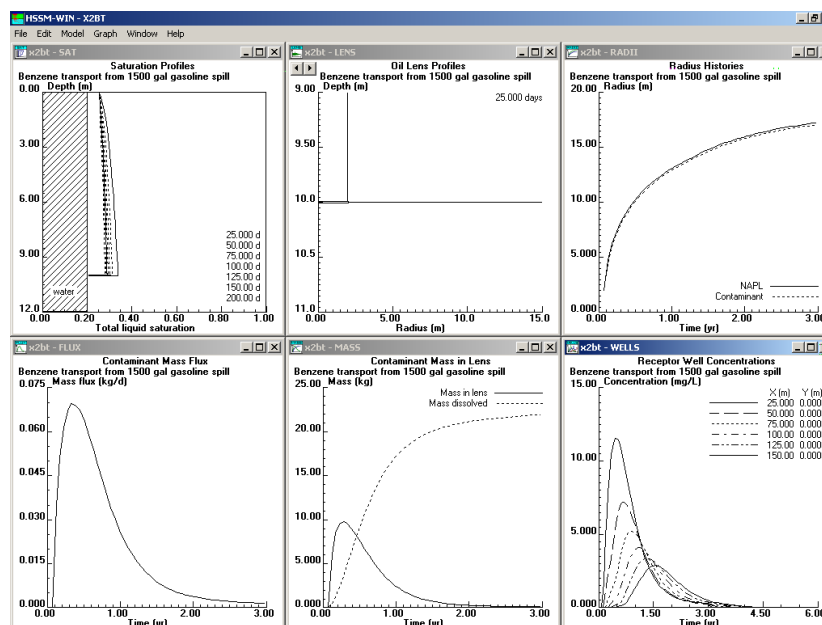


## Cuantificación

Hay que **cuantificar** los daños, es decir calcular con softwares específicos la cantidad de suelo, agua, especies, etc. afectados según el escenario



Fuente: Miliarium, modelo MT3D



Fuente: Miliarium, modelo HSSM



## Monetización (M.O.R.A)

**M.O.R.A:** Aplicación informática desarrollada por el MAGRAMA que permite:

- Calcular los costes de reparación primaria, complementaria y compensatoria de los recursos dañados (**monetización**).
- Calcular el montante de la garantía financiera (en base a las reparaciones primarias).
- Calcular el ahorro conseguido gracias a la adopción de medidas de gestión del riesgo.

<http://eportal.magrama.gob.es/mora/login.action>

Operadores de prioridad 1  
en 2014



## M.O.R.A

tp://portal.magrama.gob.es/mora/asistente/editarDi: MORA

GOBIERNO DE ESPAÑA  
MINISTERIO DE AGRICULTURA, ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

Comisión Técnica de prevención y Reparación de Daños Medioambientales

MORA

Salir X

3 Usuarios conectados

Usuario » jordane.sauvaire@riskia.com

Informes

Informes

- Realizar Nuevo Informe
- Histórico de Informes

Mi Perfil

- Datos Personales
- Cambiar Contraseña

### Datos Generales Informe

**Datos del informe**

Nombre

Fecha Realización  Usuario

**Datos de la actividad**

NIF

Nombre/Razón Social

Tipo de empresa

Código CNAE

**Navegación informe**

- Datos Generales

Siguiente ➔



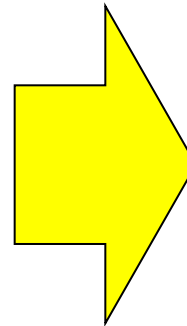
## ¿En qué consiste el Análisis simplificado?

**Estudio jurídico sobre las obligaciones del operador**

**Identificación de receptores**

**Identificación de los principales escenarios**

**Recomendaciones de gestión, incl. cuantía a asegurar**

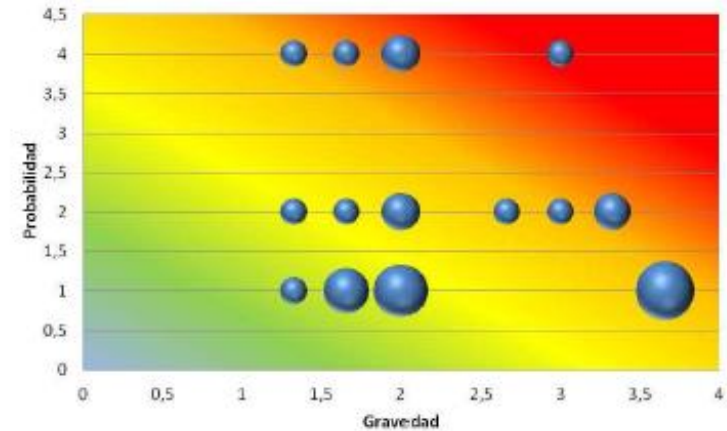


**PREVENCIÓN**



## Análisis simplificado

COD	Zona	DESCRIPCIÓN	RIESGO Entorno natural (P*G)	RIESGO Entorno humano (P*G)	RIESGO Entorno socioeconómico (P*G)
P8	Sección prensa-secado	Caída y rotura de un GRG de aceite hidráulico	8	8	8
P12	Sección esmaltado	Caída y rotura de envases de esmaltes (cocios) en operación de descarga	12	12	12
P21	Sección esmaltado	Caída y rotura de envases de tintas (garrafas) en operación de descarga	4	4	4
Aux5	Suministro de gasoil	Goteo de la manguera de suministro de gasoil	12	12	12
Aux8	Suministro de gasoil	Rotura de la manguera de suministro de gasoil	8	8	8





## Análisis simplificado

- **Cualquier operador** con riesgo que lo quiera gestionar adecuadamente:
  - Operadores no obligados a realizar un ARM según RD2090/2008, tengan o no la obligación de constituir una GF
  - Como fase preliminar para operadores obligados a realizar un ARM
- Objetivo: favorecer la prevención, las buenas prácticas, independientemente de la obligación o no de constituir GF.
- Más simple y menos costoso que el ARM según RD 2090/2008

Actividad	LRM 26/2007	Ley residuos	Herramienta propuesta
Gran instalación química clasificada "Seveso" (País Vasco)	Si. Prioridad 1	Gran productor de RP. Exento GF	Análisis de Riegos Medioambientales completo con arreglo al RD2090/2008
Gestor de residuos peligrosos (<10 t/día)	Hoy si. Quedará exento tras modificación prevista fin 2013. (no IPPC)	Pequeño gestor de RP: GF obligatoria	Análisis simplificado
Talleres	Hoy si. Quedará exento tras modificación prevista fin 2013. (no IPPC)	Pequeño productor de RP. Exento de GF	Análisis simplificado (fomentar buenas prácticas)
Cría intensiva de cerdos (>2000) en Andalucía	Si. Prioridad 3	Gran productor de RP. GF obligatoria	Análisis de Riegos medioambientales con arreglo al RD2090/2008. Fase I (semi-cuantitativo)





## 3. Conclusión

- El objetivo es la **PREVENCIÓN**, tanto de forma reglamentaria (LRM 26/2007 p.e.) como por cuestiones de responsabilidad corporativa, buenas prácticas, etc.
- Existen **herramientas complejas** (ARM con arreglo a RD 2090/2008) que son necesarias para los **operadores de mayor riesgo**.
- También existen **herramientas más sencillas**, que pueden servir como paso previo a un análisis más en profundidad, o para **operadores que no tendrían la obligación** pero están interesados en gestionar adecuadamente sus riesgos



# HERRAMIENTAS PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO AMBIENTAL

Muchas gracias por su atención

Para más información:

Jordane Sauvaire

Resp. Análisis de Riesgos Ambientales - Riskia

[jordane.sauvaire@riskia.com](mailto:jordane.sauvaire@riskia.com)

+34 91 766 50 01