

**LA GERENCIA DE RIESGOS
EN LA IDENTIFICACIÓN,
ANÁLISIS Y EVALUACIÓN
DE RIESGOS
MEDIOAMIENTALES**

Gonzalo Fernández Isla

Economista - Analista Financiero

Director General de PLÉYADE PENINSULAR

Correduría de Seguros del GRUPO TELEFÓNICA DE ESPAÑA, S.A.

Madrid, Noviembre 1998

INDICE

- 1.- INTRODUCCION ¿QUÉ ES EL MEDIO AMBIENTE?
- 2.- OBJETO DE LA PONENCIA
- 3.- LA GERENCIA DE RIESGOS: ORIGEN Y CONCEPTOS
- 4.- FUNCIONES Y/O ETAPAS DE LA GERENCIA DE RIESGOS
- 5.- IDENTIFICACION, ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DE RIESGOS MEDIOAMBIENTALES
- 6.- METODOS CONVENCIONALES DE IDENTIFICACION, ANALISIS Y EVALUACION DE LOS RIESGOS.
- 7.- METODOS PROSPECTIVOS DE IDENTIFICACION, ANALISIS Y EVALUACION DE LOS RIESGOS.
8. METODOS DE EVALUACIÓN DE RIESGOS MAYORES.
9. EL INVENTARIO DE RIESGOS MEDIOAMBIENTALES-LA MATRIZ DE RIESGOS
10. EL SISTEMA DE GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL Y LA GERENCIA DE RIESGOS.
- 11.- LAS DECISIONES A ADOPTAR POR LA EMPRESA
- 12.- CONCLUSIONES

ANEXOS:

ANEXO Nº1: PRINCIPALES CARACTERISTICAS DE LOS METODOS CONVENCIONALES DE ANALISIS DE RIESGOS DE LAS INDUSTRIAS

ANEXO Nº2: CUESTIONARIO DE AUTOANALISIS MEDIOAMBIENTAL.

ANEXO Nº3: LISTA DE CHEQUEO.

ANEXO Nº4:PRINCIPALES CARACTERISTICAS DE LOS METODOS PROSPECTIVOS DE ANALISIS DE RIESGOS EN LAS INDUSTRIAS.

ANEXO Nº5:PRINCIPALES CARACTERISTICAS DE LOS METODOS CUANTITATIVOS DE ANALISIS DE RIESGOS EN LAS INDUSTRIAS

LA GERENCIA DE RIESGOS EN LA IDENTIFICACIÓN, ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DE RIESGOS MEDIOAMBIENTALES

1. INTRODUCCION-¿QUÉ ES EL MEDIO AMBIENTE?

Algunos autores(1) consideran el Medio Ambiente como "el conjunto de las bases y de los equilibrios, de aquellas fuerzas que rigen la vida de un grupo biológico, con la misma simbiosis y parasitismo y participando en la combinación de dichos equilibrios"

Por el contrario otros (2), consideran que Medio Ambiente es una desafortunada y poco precisa expresión para traducir la inglesa "environment" y que quizá la mas adecuada hubiera sido "entorno", ya que "medio" alude sobre todo al marco animado o inanimado en el que se desenvuelve la vida de un organismo (sustrato físico sobre el que se desenvuelven ciertas actividades vitales), y "ambiente" es el conjunto de factores exteriores a un organismo, que modifican su aspecto o fenotipo (conjunto de factores que definen un medio dado).

Se podrían reseñar distintos componentes medioambientales (3)

a) FÍSICOS

- Energía
 - Radiación
 - Temperatura
- Agua
- Atmósfera y viento
- Fuego
- Gravedad
- Topografía
- Sustrato Geológico
- Suelo.

-
1. George, Pierre."El Medioambiente".Pag nº5. Editorial Orbis (Barcelona-1987)
 2. Parra, Fernando "Diccionario de Ecología, Ecologismo y Medio Ambiente".Pag nº202.Ediciones del Prado.(Madrid-1994)
 3. Campbell, Bernard "Ecología Humana".Editorial Salvat.(Barcelona-1983)

b) BIOLÓGICOS

- Plantas
- Animales
- Seres Humanos

Se pueden distinguir dos formas de abordar al Medio ambiente:

a) Desde un punto de vista objetivo

El Medio Ambiente es un sistema de relaciones muy complejas, con gran sensibilidad a la variación de uno solo de sus factores, que puede provocar reacciones en cadena (rotura del equilibrio de fuerzas que se compensan entre sí)

b) Desde un punto de vista subjetivo:

Se aprecia el Medio Ambiente como la problemática relación del hombre con la biosfera, como:

- Respuesta a necesidades de:
 - Consumo
 - Hábitat
 - Relación
- Sujeción a privaciones por:
 - Necesidades insatisfechas
 - Presión del Medio
- Peligros y amenazas

El Medio Ambiente es un sistema frágil y contingente, que sufre daños por:

- Las fuerzas de la naturaleza
- Por la intervención del hombre.

Solo se considera el peligro que se cierne sobre el Medio Ambiente cuando, los daños se caracterizan por su:

- Elevada frecuencia.
- Gran intensidad o cuantía.

La problemática medioambiental afecta a múltiples disciplinas:

- Biología
- Química
- Física
- Medicina
- Economía
- Gobiernos de las naciones.
- Etc...

Otro concepto importante es el de Ecología (4), que podemos definir como “el estudio de las relaciones entre las especies y la totalidad del medioambiente” o como biología de ecosistemas.

El Ecosistema (5) es “el equilibrio momentáneo de las distintas fuerzas presentes en un enfrentamiento, entre la dinámica del medio y la de los conjuntos que la ocupan”

Mientras que contaminación (pollution) (6), sería cualquier sustancia extraña a un medio dado.

-
4. George, Pierre. "El Medioambiente". Pag nº5. Editorial Orbis (Barcelona-1987)
 5. Parra, Fernando "Diccionario de Ecología, Ecologismo y Medio Ambiente". Pag nº202. Ediciones del Prado. (Madrid-1994)
 6. Campbell, Bernard "Ecología Humana". Editorial Salvat. (Barcelona-1983)

2. OBJETO DE LA PONENCIA

El objeto de esta ponencia es la aproximación a los riesgos medioambientales, desde la perspectiva de la Gerencia o Gestión de Riesgos, a través de la identificación, análisis y evaluación de aquéllos, desde una perspectiva subjetiva basada en la intervención del hombre industrial, aunque la responsabilidad global sea de todos y cada uno de nosotros con nuestro comportamiento en la esfera privada, profesional y social.

3. LA GERENCIA DE RIESGOS.ORIGEN Y CONCEPTO

El origen remoto de la Gerencia de Riesgos, se encuentra en la "Función de Seguridad", según la definió Henri Fayol y cuyo fin consideraba era "proteger los bienes y las personas contra los riesgos que pudieran comprometer la actividad empresarial y/o su propia existencia".

El origen próximo fue un artículo de Russel Gallagher, Gerente de Riesgos de PHILCO, publicado en la Harvard Business Review en 1956.

En España es el inicio de los 80 cuando se empieza a desarrollar a partir del impulso del Grupo Mapfre y su revista Gerencia de Riesgos.

La Gerencia de Riesgos es una función de la empresa, que desarrolla una aplicación multidisciplinar del modelo científico a los riesgos, que permite la identificación, análisis y evaluación de los mismos, concretándola en un Inventario de Riesgos, determinar los medios y medidas organizativas o materiales, para su reducción en frecuencia, limitación en su alcance o intensidad o su eliminación, la elección de los instrumentos de financiación más adecuados en cada momento a los intereses de la empresa, dentro de un análisis coste-beneficio, y el establecimiento de los procesos y procedimientos precisos para el control y seguimiento de resultados, que faciliten el proceso de toma de decisiones y la revisión de la política establecida, en orden a garantizar la supervivencia de la empresa, así como sus fines y objetivos, destacando entre ellos la conservación de su patrimonio, su cuenta de resultados y proyección o trascendencia social.

Todos asumimos el **riesgo** como un suceso, súbito, imprevisto y no deseado, que cuando se produce originaría una pérdida cuantificable en términos monetarios y susceptible de ser alterado por el azar.

4. FUNCIONES Y/O ETAPAS DE LA GERENCIA DE RIESGOS

Las principales funciones que se pueden distinguir en la Gerencia de Riesgos son:

- Definición de una Política de Gerencia de Riesgos.
- Identificación, Análisis y Evaluación de Riesgos.
- Control o tratamiento de los Riesgos
- Financiación de los Riesgos.
- Seguimiento y obtención de resultados para toma de decisiones.

A todas ellas podríamos en este caso concreto, acompañarlas la adjetivación medioambiental.

Esta ponencia se centrará en la Identificación, Análisis y Evaluación de los Riesgos.

5. IDENTIFICACIÓN, ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DE RIESGOS MEDIOAMBIENTALES.

5.1 OBJETIVO

Identificar y cuantificar todos los posibles riesgos de pérdidas, a los que pueda estar expuesta la empresa en el desarrollo de sus actividades, apoyándose para ello en:

- Los hechos fuentes de daños, factores y agentes causantes.
- Los Bienes, elementos o sujetos afectados potencialmente.
- Los posibles escenarios y efectos
- La estimación de pérdidas potenciales.

5.2 MEDIOS

Aplicar las herramientas de análisis, en relación con los componentes medioambientales, a la empresa en sus:

- Bienes e instalaciones
- Actividades.
- Procesos
- Normas y procedimientos.
- Suministros
- Proveedores.
- Almacenamientos
- Vertidos
- Etc..

Considerando su:

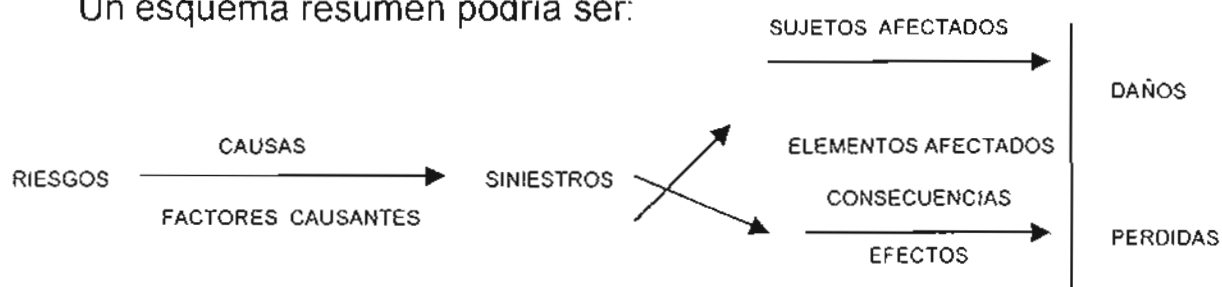
- Entorno (Natural, Político, Social)
- Legislación
- Contratos.
- Experiencias siniestralas (estadísticas)
- Etc.

De tal forma que se puedan determinar la probabilidad y cuantía de los distintos sucesos de pérdidas y sus consecuencias y adoptar decisiones convenientemente sustentadas a la hora de:

- Asignar o emplear los recursos disponibles.
- Optimizar el uso de:
 - Instalaciones
 - Recursos Técnicos y Materiales.
 - Recursos Humanos.
 - Medidas organizativas a aplicar.

En definitiva, todas aquellas actuaciones a seguir con una finalidad preventiva o correctiva, de eventos dañosos para las personas y/o los bienes y para el cumplimiento de los fines y objetivos de la empresa.

Un esquema resumen podría ser:



6. MÉTODOS CONVENCIONALES DE IDENTIFICACIÓN, ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DE RIESGOS.

- Análisis de los riesgos derivados de las actividades funcionales de la empresa.
- Análisis de informaciones documentales.
- Inspecciones/verificaciones de riesgos
- Listas de Chequeo
- Observaciones de desempeño de las tareas.
- Mapas de Riesgos.
- Análisis de partes de mantenimiento
- Análisis de incidentes.
- Estadísticas de siniestralidad
- Análisis del entorno legal.

En el Anexo N°1 se recoge una valoración de dos de las herramientas Análisis de sucesos y Listas de Chequeo. En el Anexo N°2 se recoge un cuestionario de autoanálisis medioambiental para determinar riesgos medioambientales, basado en las actividades de la empresa y en el Anexo N°3 se recoge un ejemplo de lista de chequeo.

7. MÉTODOS PROSPECTIVOS DE IDENTIFICACION, ANALISIS Y EVALUACION DE RIESGOS.

Los métodos o sistemas prospectivos que se suelen utilizar en el análisis de riesgos en:

- Medioambiente
- Personas
- Propiedades/Patrimonio
- Servicios Públicos.

Los más usuales suelen ser:

- WHAT IF.....? (Revisión de Procesos)

Se basa en la formulación de hipótesis y qué consecuencias se derivarían de las mismas.

- ANALISIS CAUSA-EFECTO

Determinar las causas o agentes causantes de un posible suceso, según una serie de factores genéricos (personas, materiales, equipos, procedimientos, entorno, etc), que permiten precisar el origen y estimar los efectos derivados de los mismos y proponer soluciones eficaces para su eliminación o reducción, en función de la influencia de cada una de las causas.

- ANALISIS DE MODOS DE FALLO Y EFECTOS (AMFE)
- ARBOLES DE DECISIÓN
- ANÁLISIS DE RIESGOS Y OPERABILIDAD (AFO o HAZOP).
- AUDITORIA DE PROCESOS

En el Anexo N°4 se efectúa una valoración de algunos de ellos o se adjunta un ejemplo.

8. MÉTODOS DE EVALUACION DE RIESGOS MAYORES.

Suelen tener un componente marcadamente cuantitativo, aunque también pueden ser muy útiles desde el punto de vista de la identificación y análisis.

Los más usuales son:

- Árboles de Fallos (Errores)
- Árboles de Eventos o Sucesos.
- Análisis de Consecuencias.
- Dow-Mond

En el Anexo N°5 se recogen las principales características de estos métodos.

9. EL INVENTARIO DE RIESGOS MEDIOAMBIENTALES-LA MATRIZ DE RIESGOS

Una vez realizadas todas las tareas antes expuestas, la empresa ya puede disponer de un Inventario de Riesgos, que debe tener por finalidad concienciar al conjunto del Estamento Empresarial, de los riesgos a los que está sometida la empresa y dentro de ella cada área concreta, sus posibles causas y/o agentes causantes, los sujetos afectados (personal, patrimonio, cuenta de resultados, terceros, medioambiente, etc) y las consecuencias o efectos y el nivel de daños y valor de las pérdidas, para que en conjunto (la empresa) e individualmente (cada área) adopte un posicionamiento activo ante los riesgos y definan y apliquen de forma eficiente la Política de Riesgos.

Además de disponer de un documento valioso como el Inventario de Riesgos, también podría elaborarse una matriz-resumen de la situación de la empresa.

En otra fase, se deberían precisar las medidas de control y corrección, para eliminar o reducir los riesgos detectados, estableciendo adicionalmente:

- Coordinación con medios externos.
- Planes de evacuación y emergencia.
- Planes de contingencias.
- Planes de confiabilidad
- Normas internas.
- Controles de calidad precisos.
- Especificaciones y requerimientos para proveedores, suministradores y contratistas.
- Planes de formación y adiestramiento de personal.
- Planes de seguimiento de los riesgos (cambios en factores o causas o en los escenarios y sujetos afectados).
- Seguimiento y actualización del entorno legal.
- Manual de funciones con las responsabilidades correspondientes a cada puesto de trabajo.

El desarrollo de una política activa de identificación, análisis y evaluación de riesgos medioambientales, puede ayudar a:

- Cumplir la legislación vigente.
- Reducir los riesgos potenciales.
- Disminuir la posibilidad de incurrir en responsabilidades:
 - Penales
 - Civiles
- Mejorar la imagen de la empresa.
- Mejorar el clima laboral interno
- Obtener posibles ventajas competitivas.
- Generar ahorros en costes.
- Etc..

Ello unido a un Sistema de Gestión Medioambiental, sujeto a una Auditoría periódica, permitirán a la empresa desarrollar sus actividades con cierta garantía "a priori", mediante el uso intensivo de la tecnología y la mejora continua en la protección del entorno, a pesar de la existencia de :

- Un entramado legislativo disperso y complejo, incompatible con la claridad y facilidad de aplicación (Competencias del Estado, Comunidades Autónomas, Administración Local) (7).
- Criterios dispares de valoración de daños ambientales. Datos históricos inexistentes o incompletos.

7. Cardiel Herrera, Emilio y Reverter Guillot, Patricia. "Obligaciones y responsabilidades ambientales de la empresa" Editorial Asesoría Medioambiental y Ecoauditoria. (Barcelona-1997)

- Gran amplitud de aspectos a considerar:
 - a) QUE:
 - Residuos
 - Vertidos
 - Emisiones
 - Radiaciones
 - Extracciones
 - Emanaciones
 - Aterramientos
 - Vibraciones
 - Inspecciones
 - Depósitos.
 - Envases y Embalajes
 - Transporte.
 - Almacenamiento.
 - Gestión.
 - b) QUIEN:
 - Personas y su salud
 - Espacios naturales y protegidos
 - Suelo y Subsuelo
 - Aguas Terrestres, marítimas y subterráneas
 - Atmósfera
 - Animales
 - Plantas
 - Plantaciones útiles.
 - Bosques.

10. EL SISTEMA DE GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL (SIGMA) Y LA GERENCIA DE RIESGOS

La norma ISO 14.001, define el SIGMA como “la parte del sistema general de gestión que incluye la estructura organizativa, la planificación de las actividades, las responsabilidades, las prácticas, los procedimientos, los procesos y los recursos para desarrollar, imputar y llevar a efecto, revisar y mantener al día la política medioambiental”.

Según esta Norma, el SIGMA debe permitir a la empresa:

- Establecer una política ambiental adecuada y adaptada a las necesidades de la empresa.
- Identificar y valorar los efectos medioambientales derivados de las actividades, productos y servicios existentes o previstos.
- Identificar y valorar los efectos medioambientales causados por incidencias, accidentes y posibles situaciones de emergencia.
- Identificar los requisitos relevantes de la legislación y normativa vigente.
- Identificar las prioridades y establecer los objetivos y metas ambientales.
- Establecer una estructura y los programas precisos para implantar la política y alcanzar los objetivos y metas fijadas en materia medioambiental.
- Facilitar la planificación, control, supervisión, las acciones correctivas, las actividades de auditoría y la revisión del sistema, para asegurar el cumplimiento de la política establecida y propiciar el cambio de la misma si se considera preciso.

Como se puede apreciar, todas las fases de identificación y evaluación, son coincidentes con las realizadas desde la perspectiva de la Gerencia de Riesgos, con lo cual se ha de considerar el valor que puede aportar la Gerencia de Riesgos al desarrollo e implantación del Sistema de Gestión Medioambiental en las empresas, ya que aquélla puede aportar sus herramientas y experiencia.

11. LAS DECISIONES A ADOPTAR EN LA EMPRESA

Identificados, analizados y evaluados los riesgos, el empresario deberá adoptar decisiones respecto a:

- Prioridades a atender.
- Inversiones y gastos en mejoras medioambientales.
- Análisis coste-beneficio medioambiental y aplicación de la contabilidad medioambiental.
- Planes de formación.
- Planes de comunicación internos y externos.
- Sistema de Información.

Por otra parte deberá decidir sobre:

- Riesgos a retener o asumir.
- Riesgos a transferir y/o asegurar, si ello es factible, y límite a contratar.

En cualquier caso, la solución aseguradora difícilmente podrá solventar:

- La Responsabilidad Penal.
- La paralización temporal de la empresa.
- La intervención de la empresa.
- La inhabilitación especial para la profesión u oficio
- La valoración social de la empresa.
- Etc..

El Seguro debe entenderse como un mecanismo de financiación de pérdidas potenciales, que no puede ni debe resolver hechos de otra índole.

12. CONCLUSIONES

El posicionamiento de una empresa en relación a su política medioambiental puede ser determinante en cuanto al impacto, que los daños causados al medio ambiente por su actividad, bien sea por negligencia de la propia empresa o bien por algún tipo de accidente fortuito, puedan tener en la cuenta de resultados de la misma y los daños y perjuicios ocasionados a terceros.

Producir con mentalidad medioambiental es mucho más rentable, no sólo por los costes que se evitan o reducen, sino también por el aumento de oportunidades de competir que ello supone.

La legislación medioambiental en España está recogida en una extensa normativa, que ha proliferado en los últimos años, lo que convierte su cumplimiento en una difícil tarea para la mayoría de las empresas, no sólo por los costes que pueda llevar consigo su cumplimiento, sino también por la dificultad que supone el mero hecho de identificar y conocer las normas que le resultan de aplicación; a ello se une en buena medida, la descentralización competencial de esta materia en la Autonomías.

Además, desde la Unión Europea se está ejerciendo una importante presión normativa a través de Directivas, que los gobiernos deben trasponer a su legislación interna y que en caso de infracción se transforman en sanciones de tipo económico y/o penal, al margen de la sanción social y además su incumplimiento puede acarrear un importante deterioro de la imagen de la empresa tanto a nivel nacional como internacional.

La necesidad de identificar los riesgos ambientales que provengan de las actividades, productos y servicios, de la empresa, ya sean pasados, actuales o futuros, precisa del establecimiento de determinados procedimientos de análisis, evaluación o auditoría de los mismos, que permitan determinar las medidas adecuadas para evitar que se produzca un posible siniestro, y neutralizar o al menos minimizar su impacto económico.

El desarrollo de una política de gestión medioambiental en la empresa, no debe limitarse a la actuación puntual de una auditoría de riesgos, sino que debe reflejarse en la implantación en la misma de un Sistema de Gestión Medioambiental.

Identificados los riesgos medioambientales en los que puede incurrir la actividad de la empresa, así como las posibles responsabilidades derivadas del acaecimiento de determinado evento de esta naturaleza, se plantea la necesidad de buscar coberturas en el mercado asegurador, que permitan minimizar el impacto negativo que pudiera sufrir la cuenta de resultados de la misma, como consecuencia de las reclamaciones de responsabilidad civil que pudieran interponerse, debido a un siniestro contra el medioambiente.

A lo largo de esta ponencia he tratado de exponer los distintos aspectos, documentos, e información de carácter general que se ha de manejar para conocer e identificar los riesgos que amenazan a la empresa, en relación con el desarrollo de sus actividades en un entorno competitivo y cambiante, insistiendo una vez más en el comportamiento dinámico de los mismos y que su seguimiento y control requiere la existencia de una gran comunicación en el seno de la empresa, y del uso de los sistemas de información idóneos, con objeto de que en cada momento se puedan adoptar las decisiones más adecuadas, sin que los fines de la misma se vean amenazados, evitando así sufrir graves consecuencias "a posteriori", derivadas de retenciones pasivas nunca deseadas para el empresario, sus accionistas, trabajadores y para la sociedad en definitiva.

Madrid, 1 de diciembre de 1998