

# “LA GESTION AMBIENTAL EN LA PEQUEÑA Y MEDIANA EMPRESA”

*Victoria Rubio Calduch  
Departamento de Industria y Medio Ambiente  
Cámara de Comercio, Industria  
y Navegación de Castellón*

## **SUMARIO:**

### **1. Empresa y medio ambiente**

- 1.1. La Actitud ante el Medio Ambiente
- 1.2. Razones por las que las Industrias implantan medidas medioambientales
- 1.3. Presiones

### **2. Sistema de Gestión Medioambiental SGMA**

- 2.1. Principios y Concepto de Sistema de Gestión Medioambiental
- 2.2. Política Medioambiental: Objetivos y Metas
- 2.3. Funciones y Responsabilidades de la Organización
- 2.4. Evolución hacia la Eco-Eficiencia
- 2.5. Documentación del SGMA: Evaluación y Registro de Efectos Medioambientales

### **3. Auditorías Medioambientales**

- 3.1. Aspectos que debe contemplar una auditoria medioambiental

### **4. Buenas prácticas medioambientales**

### **5. Ventajas y Oportunidades para las PYMES de la Implantación de un SGMA**

### **6. La Rentabilidad de los costes medioambientales**

### **7. Bibliografía**

## 1. EMPRESA Y MEDIO AMBIENTE

El progresivo crecimiento de las ciudades, el desarrollo de la industrialización, y en definitiva la civilización actual, provocan sobre el entorno natural una serie de procesos negativos encaminados hacia un deterioro y desequilibrio ecológico que, de no tomar las debidas medidas a tiempo puede resultar irreversible.

La industrialización es un factor decisivo que actúa sobre el medio físico: las emisiones contaminantes a la atmósfera, los vertidos a ríos y mares, la producción de residuos, etc., conllevan unas consecuencias sobre el medio ambiente que deben contemplarse para minimizar su efecto negativo sobre el mismo.

Los efectos negativos del desarrollo económico sobre el medio ambiente vienen teniéndose en cuenta desde hace años, sin embargo, no ha sido hasta la década de los ochenta, cuando nuestras sociedades y sus gobiernos, han empezado a reaccionar, con la incorporación de unas medidas tendentes a un entendimiento equilibrado entre el medio ambiente y los procesos derivados de la actuación humana, integrando el factor medioambiental dentro de un Sistema de Gestión Empresarial, y considerándolo como un aspecto de importancia decisiva y una auténtica ventaja competitiva frente a sus iguales.

La identificación de los aspectos medioambientales y la evaluación de los efectos asociados a una actividad empresarial o industrial, es fundamental para conocer el impacto medioambiental que generan las actividades, productos o servicios, y poder establecer unos objetivos y metas medioambientales.

Los **Aspectos Medioambientales** son los elementos o características de una actividad, producto o servicio susceptibles de interactuar con el medio ambiente. Por otra parte, el **Impacto Medioambiental** es la transformación o cambio que se produce en el medio a causa de un aspecto medioambiental.

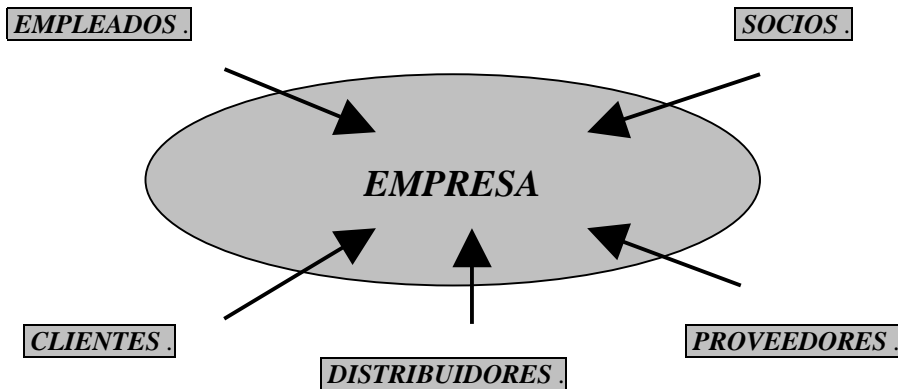
<i>ASPECTOS MEDIOAMBIENTALES</i>	<i>IMPACTOS MEDIOAMBIENTALES</i>
Residuos	Contaminación del suelo
Aguas residuales	Contaminación del medio hídrico
Emisiones atmosféricas	Contaminación atmosférica
Ruido	Contaminación acústica
Consumo de energía	Generación de olores
Consumo de Agua	Consumo de recursos no renovables
Etc.	Etc.

### 1.1. La Actitud ante el Medio Ambiente

La industria siempre tiene que adaptarse, enfrentándose constantemente al cambio de la demanda de los consumidores, de la tecnología y de la legislación. En este sentido el medio ambiente es el último cambio.

Las Percepciones Empresariales en torno al Medio Ambiente se observan desde distintas perspectivas:

- Oportunidad de Negocio
- Indiferencia
- Elemento Integrado en la Gestión



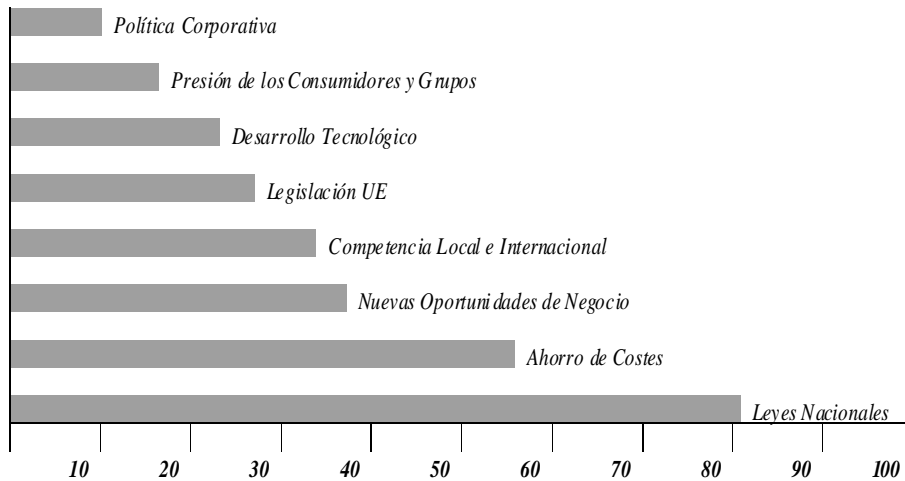
El interés por los temas medioambientales ha alcanzado a todos los estamentos de la sociedad, y la preocupación por los problemas medioambientales no queda restringida a los consumidores. Las Actitudes de la Dirección hacia el medio ambiente pueden clasificarse en seis categorías:

- **Altruista:** Protege el medio ambiente porque está convencido.
- **Positiva con Planes:** Hace planes positivos para proteger el medio ambiente como cuestión de buena gestión empresarial.
- **Positiva sin Planes:** Reconoce la necesidad de hacer algo pero no tiene planes.

- **Apática.** No capta la importancia de los temas medioambientales, la necesidad de aplicar normas o las ventajas de un enfoque activo.
- **Negativa:** Se centra en los costes y en las restricciones del medio ambiente. Cree que no se puede integrar rentablemente en la estrategia de la empresa.
- **Hostil:** Considera que eso del medio ambiente es una moda pasajera o un fraude.

## 1.2. Razones por las que las Industrias implantan medidas medioambientales

Las razones que mueven a una industria a concienciarse positivamente y establecer unas pautas de conducta acordes con el medio ambiente se resumen en el siguiente gráfico:



Para hacer frente a esta necesidad de implantar medidas medioambientales el Gasto Medioambiental de las Empresas en los próximos años estará enfocado hacia:

1. Implantación de Medidas Preventivas y Correctoras que permitan reducir el consumo de recursos energéticos, agua, materias primas, etc., así como disminuir la generación de residuos y minimizar el impacto medioambiental de las emisiones atmosféricas, ruidos, etc. La racionalización en el empleo de los recursos naturales y la optimización de procesos reportará un ahorro de costes.

2. Plan Continuo de Formación para el Personal en materia de medio ambiente que proporcionará la sensibilización en la empresa. Esta formación básica debe incluir:
  - Legislación relevante que afecta al sector.
  - Buenas prácticas medioambientales: Códigos de conducta específica para la industria de que se trata.
  - Impacto en el medio ambiente de los diferentes procesos.
  - Técnicas para mejorar la eficacia del impacto ambiental.
  - Sistemas de control del Plan de Gestión Medioambiental.
3. Realización de Auditorías que verifiquen la efectividad de las medidas implantadas.
4. Asesoramiento Legal necesario para cumplir con la normativa en vigor, cuya tendencia constante es hacia un endurecimiento progresivo, y tener en cuenta que el no cumplirla conlleva la posibilidad de incurrir en graves riesgos para la empresa.

### 1.3. Presiones

La importancia que está cobrando el medio ambiente y que se traduce en una serie de medidas tomadas por las empresas con el fin de implantar pautas de conducta respetuosas con el medio ambiente, tiene su origen en una serie de presiones, tanto externas como internas:

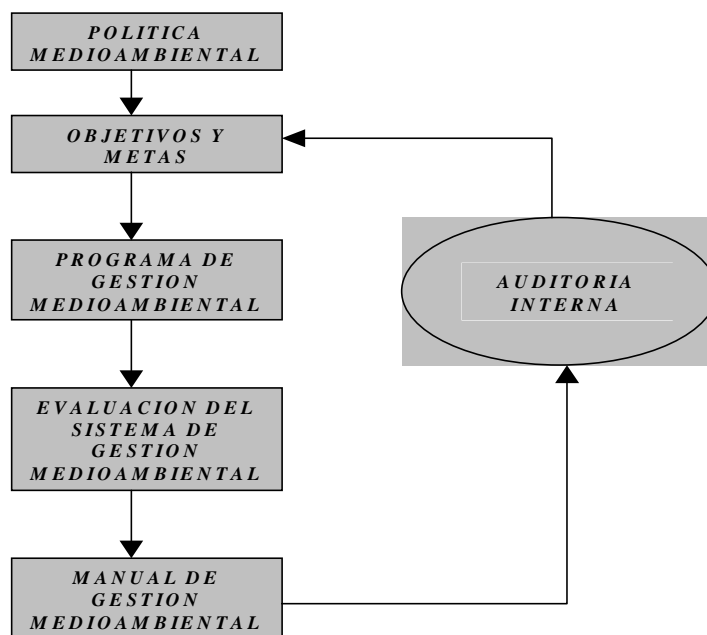
<i>PRESIONES</i>	
<i>EXTERNAS</i>	<i>INTERNAS</i>
Legislación (Local, Nacional, UE) Tasas y Cánones Clientes Competencia Grupos de Presión	Empleados Accionistas Costes internos Estado de las Instalaciones

En ocasiones estas Presiones son la causa de acciones correctoras o preventivas que evolucionan hacia la **Eco-Eficiencia**:

- Hacer más con menos.
- Disminuir consumos.
- Aumentar la intensidad de servicio de los recursos
- Reducir, Reutilizar y Reciclar.

En ocasiones el motivador de la actuación empresarial puede ser mejorar su imagen dentro de su entorno, comunidad o sector industrial, y si se realiza con legítimas actuaciones de base y respaldo real, puede ser un buen factor diferenciador que proporcione algunas considerables ventajas competitivas.

## 2. SISTEMA DE GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL

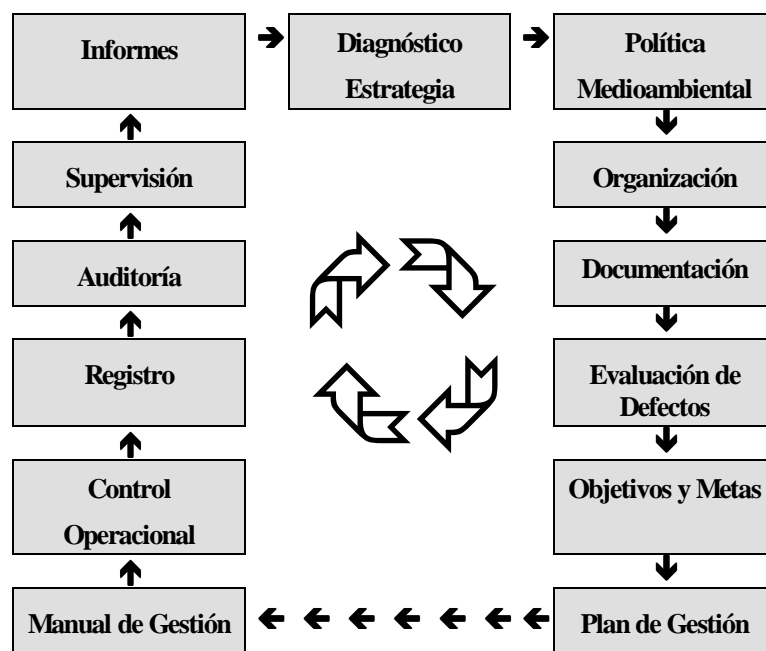


## 2.1. Principios y Conceptos de Sistema de Gestión Medioambiental

Un Sistema de Gestión Medioambiental es el marco o el método de trabajo que sigue una organización con el objeto de conseguir un determinado comportamiento de acuerdo con las metas que se haya fijado y como respuesta a unas normas, unos riesgos medioambientales y unas presiones tanto sociales como financieras, económicas y competitivas en permanente cambio.

Un Sistema de Gestión Medioambiental consta de dos partes:

- a) Una **parte descriptiva del sistema** que incluye los procedimientos, las instrucciones específicas, las normas y reglamentos, etc.
- b) Una **parte práctica** compuesta por dos variables:
  - b.1) *Aspectos físicos*: locales, máquinas, equipos informáticos y de control, instalaciones de tratamiento de la contaminación, etc.
  - b.2.) *Aspectos humanos*: habilidades del personal, formación, información, sistemas de comunicación, etc.



## 2.2. **Política Medioambiental: Objetivos y Metas**

La Política Medioambiental de la empresa constituye el núcleo del sistema de gestión medioambiental, ya que se trata de una declaración pública y formal por parte de la alta Dirección de una empresa sobre las intenciones y principios de acción en relación con la protección del medio ambiente.

Dicha política medioambiental debe ser coherente con las políticas de prevención de riesgos laborales, calidad y cualquier otra política establecida en la organización. La Dirección de la empresa debe asegurarse que la política medioambiental contempla los siguientes **aspectos**:

- Es adecuada para las actividades, productos o servicios ofrecidos por la empresa.
- Es conocida, comprendida, desarrollada y mantenida al día por todos los niveles de la organización.
- Es accesible al público.
- Está dirigida a la prevención y/o minimización de los impactos medioambientales perjudiciales y al desarrollo sostenible.
- Incluye un compromiso de cumplimiento continuo de todos los requisitos reglamentarios.
- Incluye un compromiso de mejora continua de la actuación medioambiental.
- Asume o puede asumir la adopción y publicación de objetivos medioambientales.
- Asume o puede asumir la publicación de informes medioambientales.
- Es actualizada y con una periodicidad adecuada.

Además la Política Medioambiental:

- Se establecerá POR ESCRITO,
- Se adoptará AL MÁXIMO NIVEL,
- Se REVISARÁ periódicamente,
- Se fundamentará en PRÁCTICAS DE GESTIÓN CORRECTAS:
  - a) Se evaluarán por anticipado las repercusiones sobre el medio ambiente de todas las actividades,
  - b) Deberán prevenirse y minimizarse los efectos perjudiciales.



Un Sistema de Gestión Medioambiental además de prever las medidas necesarias para el cumplimiento de lo regulado en la legislación existente, debe definir objetivos y compromisos destinados a la mejora continua de su operatividad desde el punto de vista medioambiental.

Los principales **objetivos** de un Sistema de Gestión Medioambiental son:

- a) Garantizar el cumplimiento de la legislación medioambiental,
- b) Fijar y promulgar la políticas y los procedimientos operativos internos necesarios para alcanzar los objetivos medioambientales de la organización empresarial,
- c) Identificar, interpretar, valorar y prevenir los efectos que la actividad produce sobre el medio ambiente, analizando y gestionando los riesgos en los que la organización incurre como consecuencia de aquellos,
- d) Deducir y concretar el volumen de recursos y la cualificación del personal apropiado en función del nivel de riesgos existentes y los objetivos medioambientales asumidos por la organización empresarial, asegurando al mismo tiempo su disponibilidad cuando y donde fuese necesario.

Estos objetivos deben ser coherentes con la Política Medioambiental definida por la empresa y tener en cuenta los siguientes aspectos:

- Efectos Medioambientales
- Política Económico-Financiera
- Política Comercial
- Tecnologías disponibles

#### ***EJEMPLO DE POLITICA MEDIOAMBIENTAL***

- El objetivo fundamental es mejorar el comportamiento medioambiental de las actividades de la organización.
- Cumplimiento de la legislación vigente en materia de medio ambiente.
- Conocimiento de las obligaciones legales actuales y de las que vayan surgiendo.
- Aumento de la productividad y reducción de los costes de manera respetuosa con el medio ambiente.
- Prioridad sobre la prevención de los accidentes posibles. No cometer fallos que puedan afectar al medioambiente.
- Desarrollo de un sistema de gestión medioambiental que implica la participación de todas las personas.
- Formación en tecnología y prácticas medioambientalmente correctas.
- Transparencia de los resultados medioambientales.

### ***EJEMPLO DE OBJETIVOS Y METAS MEDIOAMBIENTALES***

- Reducción del volumen de residuos tóxicos generados en un proceso productivo concreto, en un porcentaje definido, a alcanzar en un tiempo limitado.

#### **2.3. Funciones y Responsabilidades de la Organización**

En función de las dimensiones de la empresa, es conveniente crear un Comité de Gestión Medioambiental, un Representante de la Dirección en materia de medio ambiente o en su defecto el propio gerente, que coordine las actividades del sistema de gestión medioambiental y lleven a cabo:

- La definición de la estrategia y objetivos y metas medioambientales.
- La consecución de un completo compromiso de todos los directivos o mandos intermedios.
- La planificación de la formación del personal.
- El aseguramiento de la progresiva participación de los empleados.
- La dirección de la empresa hacia los objetivos medioambientales fijados.

El éxito de la implantación de un sistema de gestión medioambiental está basado fundamentalmente en tres factores:

- Liderazgo de la Dirección
- Participación
- Formación

#### **2.4. Documentación del SGMA: Evaluación y Registro de Efectos Medioambientales**

Deberán *EVALUARSE* todos los Efectos Medioambientales que se consideren significativos para:

- Seleccionar y definir los Parámetros a Registrar,
- Fijar Objetivos y Metas Medioambientales.

Deberán *REGISTRARSE* todos los efectos medioambientales que se consideren significativos. Dentro de los aspectos a considerar se incluirá la relación de:

- Emisiones a la atmósfera,

- Vertidos en las aguas y alcantarillado,
- Residuos sólidos tóxicos y peligrosos,
- Contaminación del suelo,
- Utilización de recursos naturales,
- Ruidos, olores, polvo, vibraciones, etc.

### 3. AUDITORÍAS MEDIOAMBIENTALES

Una **Auditoría Medioambiental** es un análisis del efecto que causan en el medio ambiente las actuaciones de una organización. La auditoría no proporciona respuestas, no hace más que recoger información e identificar problemas.

En la Norma ISO 14001 queda definida la **Auditoría del Sistema de Gestión Medioambiental** como el proceso de verificación sistemático y documentado para obtener y evaluar objetivamente evidencias para determinar si el sistema de gestión medioambiental de una organización se ajusta a los criterios del sistema de gestión medioambiental marcados por la organización. Además los resultados de este proceso deben comunicarse a la dirección.

<b>OBJETIVOS DE UNA AUDITORÍA MEDIOAMBIENTAL</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar el estado de cumplimiento de la normativa medioambiental</li> <li>• Dar seguridades a la Dirección</li> <li>• Ayudar a la Dirección a mejorar la gestión</li> <li>• Mejorar el nivel general de conciencia medioambiental</li> <li>• Mejorar el sistema de gestión de riesgos medioambiental</li> </ul>

<b>VENTAJAS DE UNA AUDITORÍA MEDIOAMBIENTAL</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proporciona una base objetiva para el proceso de toma de decisiones</li> <li>• Aumenta el conocimiento de los empleados acerca de las cuestiones medioambientales</li> <li>• Identifica los ahorros de costes</li> <li>• Incrementa la credibilidad de la empresa ante el público</li> <li>• Suministra datos útiles cuando se busca un seguro de cobertura de riesgos</li> <li>• Da un aviso temprano de cualquier desastre inminente</li> </ul>

## AUDITORÍA MEDIOAMBIENTAL



### **3.1. Aspectos que debe contemplar una auditoría medioambiental**

A la hora de realizar una auditoría deben tenerse en cuenta ciertos aspectos, sin olvidar que las auditorías medioambientales deben ser diseñadas según el tipo de organización y en consonancia con su política ambiental:

- Cumplimiento de la legislación
- Aspectos financieros: Ahorro de costes
- Consumidores y competencia: Etiquetas ecológicas
- Gestión de la estrategia empresarial y evaluación del SGMA
- Recursos humanos: evaluación y necesidades de formación

## **4. BUENAS PRÁCTICAS MEDIOAMBIENTALES**

El objeto de las Buenas Prácticas Medioambientales es reducir las pérdidas sistemáticas o accidentales de materiales y de residuos o emisiones, y de esta manera aumentar la productividad sin necesidad de recurrir a cambios en tecnología, materias primas o productos, sino centrándose principalmente en los factores humanos y organizativos de la producción.

Las áreas operativas comunes a todas las industrias que mejor se prestan a cambios en sus prácticas organizativas se centran en:

- Control de inventarios o seguimiento de materias, residuos y emisiones: control en compras, mejora de localización en almacén, seguimiento de la caducidad, etc
- Mejoras en la manipulación de materiales: concienciación de los empleados, se reduce la probabilidad de accidentes, etc.
- Mejoras en la producción: planificación secuencias orientadas a reducir frecuencias de limpieza, reciclaje, etc.
- Prevención y control de fugas y derrames: adoptar procedimientos apropiados, protección contra salpicaduras, etc.
- Mantenimiento preventivo: inspección, revisión y limpiezas periódicas.
- Separación selectiva de residuos y emisiones: según su naturaleza y características para facilitar su reciclaje y recuperación.

- *Empleo de guías* de utilización de materiales y equipos, orientadas a disminuir la generación de residuos y emisiones.

En la mayoría de los casos se trata de medidas que no requieren apenas cambios técnicos en los equipos, sino solamente en la actitud de las personas y la organización de las operaciones tras una revisión de los procedimientos existentes. Por ello las buenas prácticas pueden implantarse rápidamente, con una baja inversión, con lo que su rentabilidad suele ser alta y tienen un riesgo muy bajo.

## **5. VENTAJAS Y OPORTUNIDADES PARA LAS PYMES DE LA IMPLANTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL**

Las Ventajas Potenciales consecuencia de la introducción de Mejoras Medioambientales pueden ser directas o indirectas.

Entre las Ventajas Directas cabe destacar la reducción de costes al disminuirse el tratamiento de residuos y efluentes, los consumos de energía, el uso de agua y materias primas, etc. Por otra parte se evitan costes ya que se disminuye el coste de los seguros, protege la propiedad manteniendo el valor de los inmuebles y evitando accidentes; se disminuyen los cánones, se reducen las operaciones de limpieza, y en general se minimizan los riesgos de sanción. Además se mejora la competitividad, ya que las imagen medioambiental se valora por proveedores y clientes, lo cual evita barreras comerciales a la vez que se convierte en un elemento de innovación.

Entre las Ventajas Indirectas destacaremos la motivación de las plantillas, ya que la implantación de la gestión medioambiental en las PYMES puede integrarse como un elemento dinamizador de los hábitos de trabajo y como un elemento de cohesión. Otra ventaja indirecta es que se mejora la relación con la comunidad, y prueba la voluntad de la empresa de apostar por el futuro. Al mismo tiempo facilita las relaciones al enriquecerse la imagen pública y se convierte en una buena publicidad indirecta aumentando el conocimiento de la empresa en el mercado.

## **6. LA RENTABILIDAD DE LOS COSTES MEDIOAMBIENTALES**

La gestión medioambiental en las PYMES españolas está pasando a ser considerada como una fase más del proceso de fabricación, aunque en muchos casos siga siendo práctica común confinar medio ambiente en un departamento cuyo principal objetivo es cumplir con la legislación, incluyendo los costes medioambientales en partidas

de “*otros indirectos*”. A esto hay que añadir que en muchos casos las empresas no conocen exactamente a cuanto ascienden sus costes medioambientales, lo que hace imposible cualquier gestión medioambiental eficaz.

La legislación cada vez más estricta y la exigencia progresiva de informar en las cuentas anuales sobre las contingencias medioambientales, además de la creciente preocupación de la sociedad por temas medioambientales, ha colocado a las empresas en una situación en la que necesitan más información de calidad para la toma de decisiones.

Así pues, poco a poco, las empresas están reconociendo que los problemas del medio ambiente y sus soluciones son demasiado importantes, tanto para ellas mismas como para la sociedad en general, y que por ello pueden tener un efecto crucial en la rentabilidad a largo plazo, y se está admitiendo que es necesario analizar y planificar, detectándose que ha llegado el momento de diseñar e implantar una estrategia ambiental.

Por todo ello, algunas empresas están comprobando que la identificación, acumulación y cuantificación del origen de los gastos medioambientales es fundamental para reducir el impacto ambiental sobre los costes totales y aumentar los resultados generales de la empresa.

Entonces, ¿cómo puede actuar una PYME para mejorar medioambientalmente y además rentabilizar sus costes medioambientales? En primer lugar la empresa debe concienciarse de que el rendimiento ambiental está incluido en el rendimiento del negocio.

A la hora de cuantificar los costes de aplicación de la nueva reglamentación en materia medioambiental, las empresas deben tener claro que la mejor forma de reducir los costes ambientales es dejando de producir residuos, ya que resulta más económico introducir mejoras en los procesos para reducir estos residuos generados, que invertir dinero en tratarlos, ya que estos costes repercuten en el precio de los productos. Por tanto resulta interesante instaurar un programa de gestión de residuos.

Por otra parte, para evaluar las cargas ambientales asociadas a un producto, proceso o actividad se efectúa un “análisis del ciclo de vida” que permite determinar de manera eficaz el impacto que el uso de los recursos y la producción de residuos, vertidos, etc. producen en el medio ambiente. De esta manera se puede decidir en la práctica qué estrategias de mejora ambiental pueden aplicarse.

Por último, la publicación de un informe ambiental que comunique los resultados medioambientales de una forma comprensible supone un valor añadido para la industria, el medio ambiente y la sociedad.

## **7. BIBLIOGRAFÍA**

- KIT SADGROVE, La ecología aplicada a la empresa, Ed. Deusto, Bilbao, 1993.
- GEORG WINTER, Blueprint for green management, Ed. McGraw-Hill, 1994.
- ARTHUR D. LITTLE, Guía para un proceso de auditoría medioambiental eficaz, Ed. Cámara de Comercio Internacional, París, 1991.
- CONSEJO DE CAMARAS DE COMERCIO, INDUSTRIA Y NAVEGACION DE LA COMUNIDAD VALENCIANA, Manual de minimización de residuos y emisiones industriales, Ed. Institut Cerdá, Barcelona 1992.
- RICHARD B. CLEMENTS, Guía completa de las normas ISO 14000, Ed. Gestión 2000, Barcelona, 1997.
- T. DEMEY, J. P. HANNEQUART, K. LAMBERT, La Europa de los envases, Ed. Tecnipublicaciones España, Madrid, 1997.
- JUAN RAMON LOZANO, El futuro de los envases y embalajes ante la nueva legislación española, Ed. Fundación Confemetal, Madrid, 1997.