



sinergia



# Sistemas de Gestión Ambiental



Contaminar el entorno resulta cada vez más caro, el principio "quién contamina paga" se debe tener muy en cuenta a la hora de llevar a la práctica actuaciones encaminadas a destruir el equilibrio ecológico natural establecido. No solamente se trata de reparar el daño provocado y de soportar una sanción económica, por otra parte una empresa que contamina transmite una imagen de empresa nada favorable en los criterios ecológicos muy influyentes hoy en día en los consumidores.

Las empresas punteras en gestión medioambiental han demostrado las ventajas alcanzadas en el ratio coste-beneficio por integrar en todos los niveles de su Organización parámetros ambientales, ya que en realidad son programas de ahorro y racionalización de recursos.

### ¿Qué es la gestión ambiental?

Es gestionar las actividades de las empresas que tienen, han tenido o pueden tener un impacto ambiental.

Objetivo → Preservar el Medio Ambiente

### ¿Qué es un sistema de gestión ambiental?

Es un instrumento de carácter voluntario dirigido a empresas u organizaciones que quieran alcanzar un alto nivel de protección del medio ambiente en el marco del desarrollo sostenible.

Un sistema de gestión ambiental se construye a base de acciones medioambientales y herramientas de gestión. Esas acciones interactúan entre sí para conseguir un objetivo claramente definido: **protección medioambiental**

### ¿Cuál es su objetivo?

El objetivo perseguido por estos sistemas es garantizar una mejora en el comportamiento medioambiental de las empresas, en especial, en todo lo relacionado con:

- los recursos naturales
- las emisiones contaminantes a la atmósfera
- el consumo y vertido de aguas
- el suelo
- los niveles de ruido

Se deben crear una serie de procedimientos y hábitos de trabajo, generalmente ya llevados a la práctica en la empresa, pero que con estos sistemas normalizados de gestión se hace necesario asumirlos totalmente como una tarea más dentro de la organización. Se deben tener documentados todas las actuaciones de carácter medioambiental que realicen la empresa para demostrar el correcto cumplimiento de los requisitos de estos sistemas de gestión. El cumplimiento óptimo de estas normas puede ser validado en una auditoría por una empresa certificadora acreditada.

### Sistemas de gestión ambiental (SGMA)

Para gestionar de forma eficiente y controlada todos los aspectos medioambientales de los que

se compone una empresa, actualmente existen dos sistemas que ayudan a las organizaciones en el cumplimiento de este fin:

- Reglamento 761/2001 Sistema comunitario de Gestión y Auditoría Medioambiental (EMAS)
- ISO 14001:2004 que sustituye a la norma ISO 14001:1996

### Ámbito de aplicación

- **EMAS:** Ámbito Comunitario: El alcance se extiende a todas las organizaciones que funcionan en la Unión Europea y el Área Económica Europea (EEA) - Islandia, Liechtenstein, y Noruega, ámbito que se verá incrementado con la adhesión de los nuevos países candidatos.
- **UNE-EN-ISO 14001:** Ámbito Internacional

### Ventajas que aportan estos sistemas a una organización:

- Calidad en la gestión medioambiental
- Reducción del riesgo medioambiental de la Organización. Disminución de cargas financieras debido a una gestión activa en reducir la contaminación, minimización de impuestos ambientales y ausencia de multas por no cumplir la legislación
- Ahorro de recursos
- Ventajas financieras por mejor control de operaciones
- Comprobación de cumplimiento de legislación medioambiental
- Posibilidad de aprender de los buenos ejemplos de otras empresas y organizaciones
- Oportunidades de negocio en mercados donde los procesos de producción limpios son importantes
- Credibilidad y confianza con autoridades públicas, clientes y ciudadanos
- Mejora de la calidad en lugares de trabajo e incentivo al fomentar la participación del empleado
- Ventajas en el mercado y mejora de la imagen de la empresa al ser más positiva su relación con los grupos de presión.

Hoy en día mantener una correcta gestión medioambiental en la empresa es dar un valor añadido a la producción, ya que influye decisivamente tanto en la imagen corporativa de la empresa como en la calidad del producto, además de en su coste, su comercialización y en suma, en la competitividad global. Desde el punto de vista teórico, las motivaciones de la empresa para reducir sus impactos ambientales se podrían resumir esquemáticamente diciendo que los costes podrían reducirse y que los ingresos se incrementarían.

### Reducción de costes por:

- Ahorro de materias primas y energía
- Aumento de la eficiencia en los procesos productivos
- Mejora del control y la gestión
- Mejora de la asignación de capacidades y recursos
- Reducción de costes por tasas, cánones, multas e indemnizaciones

### Incremento de ingresos por:

- Disminución del riesgo de sanciones, demandas judiciales y responsabilidades
- Mejora de la imagen de la empresa
- Mejora de las relaciones con terceros
- Mejora de la competitividad dentro del sector



- Posibilidad de marketing ecológico
- Posibilidad de ampliar la cartera de negocios

## PASOS A SEGUIR EN LA IMPLANTACIÓN DE UN SGMA

A continuación se van a ofrecer los aspectos claves a conocer para comprender en que se fundamentan los sistemas de gestión ambiental.

### 0. ANÁLISIS PRELIMINAR MEDIOAMBIENTAL

1. POLÍTICA MEDIOAMBIENTAL
2. PLANIFICACIÓN
3. IMPLANTACIÓN Y FUNCIONAMIENTO
4. COMPROBACIÓN Y ACCIÓN CORRECTORA
5. REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN

## 0. ANÁLISIS PRELIMINAR MEDIOAMBIENTAL

Su objetivo es determinar todos los aspectos medioambientales que están afectados por la actividad de la Organización. Es como una fotografía instantánea de las "huellas ecológicas" de la empresa u organización.

### 1. POLÍTICA MEDIOAMBIENTAL

El punto clave de estos sistemas es establecer una **política medioambiental** de la empresa que debe fundamentarse en una declaración pública y formalmente documentada por la alta dirección, en la que se detallen las intenciones y principios de acción de la organización acerca de su actuación medioambiental. La política debe ser iniciada, desarrollada y apoyada por el más alto nivel de la dirección, ser coherente con otras actuaciones y comprometer en su cumplimiento a toda la organización. La dirección debe asegurar que la política sea:

- adecuada para sus actividades, productos y servicios, así como su efecto medioambiental
- conocida, comprendida, desarrollada y mantenida al día por todos los niveles de la organización
- dirigida a la prevención y/o minimización de los efectos medioambientales perjudiciales
- debe incluir un compromiso de mejora continua de la actuación medioambiental
- debe asumir la adopción y publicación de objetivos medioambientales, así como la publicación de informes medioambientales y que se actualice con periodicidad adecuada.

## 2. PLANIFICACIÓN

Este apartado se divide en cuatro áreas.

### 2.1. Aspectos Medioambientales

Se deben determinar los aspectos relacionados con los impactos ambientales más importantes generados por el propio funcionamiento de la Organización y sus actividades.

- **Aspecto medioambiental:** elemento de una actividad, producto o servicio de una Organización que puede interactuar con el medio ambiente.
- **Impacto medioambiental:** es cualquier modificación del medio ambiente resultado de las actividades de una empresa, sus productos o servicios.
- **Aspecto medioambiental significativo:** aquel aspecto que produce un impacto medioambiental destacable.

### 2.2. Requerimientos legales y otros requisitos

Este procedimiento debe permitir identificar y analizar la aplicabilidad de los requisitos legales a la Organización puesto que deben demostrar que:

- Conocen la normativa medioambiental nacional, autonómica y local que le aplica en tema de vertidos, emisiones atmosféricas, residuos, etc.
- Existen procedimientos que garantizan su cumplimiento

### 2.3. Objetivos y metas

La dirección debe garantizar la existencia de un procedimiento que permita la determinación de los objetivos y metas del sistema a partir del conocimiento de la situación de la Organización y su entorno, siendo de vital importancia la realización de un análisis sobre los principales aspectos internos de la Organización.

**Objetivo ambiental:** Fin de carácter general que una organización se marca y que está cuantificado siempre que sea posible. *"Disminuir en un 15 % el consumo de agua"*

**Meta ambiental:** Requisito, cuantificado cuando sea posible, que proviene de los objetivos y que debe establecerse y cumplirse en orden a alcanzar dichos objetivos. *"Formación de los operarios / Mantenimiento correcto de la instalación hidráulica / Instalación de grifos temporizados"*

### 2.4. Programa de gestión medioambiental (EMP)

Es una descripción detallada del modo de alcanzar los objetivos y las metas

- 1º. Meta a llevar a cabo
- 2º. Objetivo del cuál se desprende dicha meta
- 3º. Solución y método usado para la consecución de la meta
- 4º. Responsable, recursos humanos tanto materiales como económicos
- 5º. Periodo de tiempo fijado para su consecución.



### 3. IMPLANTACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DEL SGMA

#### 3.1. Estructura y responsabilidad

La alta dirección es la responsable del éxito del Sistema Integrado de Gestión, por lo que deberá adquirir un fuerte compromiso como responsable máximo de la Organización, del cumplimiento del Sistema de Gestión, así como de la mejora continua del sistema y sus resultados.

Por otra parte, se deben delegar tareas y dar responsabilidades para que todo el personal sepa qué es lo que hay que hacer, cómo, cuando y con qué autoridad. El representante de la Dirección es un puesto clave dentro del Sistema de Gestión Medioambiental.

#### 3.2. Formación, concienciación y capacidad profesional.

La actividad de todo empleado provoca un impacto sobre el medio ambiente. Por lo que un punto clave para minimizar los daños, consiste en formar y asegurar la competencia del personal cuyas actividades y operaciones puedan tener un impacto medioambiental significativo. Por lo tanto se hace necesario poner en práctica procedimientos adecuados para identificar las necesidades formativas de todo el personal y para concienciar a los empleados en el cumplimiento de la política ambiental y de los procedimientos del SGMA, en el conocimiento de los impactos ambientales significativos así como en las consecuencias del no-seguimiento de los procedimientos especificados.

#### 3.3. Comunicación.

La alta dirección, deberá diseñar un organigrama que resulte efectivo a la hora de realizar la comunicación interna dentro de la Organización. Una buena comunicación permitirá llevar la información importante a la persona indicada y en el momento oportuno.

La Organización debe definir procedimientos eficaces para mantener una comunicación fluida, tanto a nivel interno como externo.

- Comunicación interna
- Peticiones externas por arte de interesados
- "Declaración Ambiental" en caso de EMAS

#### 3.4. Documentación del SGMA

La totalidad de los procedimientos que forman parte del SGMA, deben quedar perfectamente documentados.



- **Manual del Sistema Integrado de Gestión.** Deberá tener una descripción de los diferentes apartados y requisitos del sistema.
- **Manual de procedimientos.** Deberá contener los procedimientos documentados requeridos por la Norma.
- **Instrucciones de trabajo.** Documentos que describen la forma de ejecutar las operaciones del proceso que tengan influencia sobre el comportamiento medioambiental de la Organización.
- **Registros y formularios.** Documentos donde se recogen los principales datos, resultados e incidencias del Sistema de Gestión.

### 3.5. Control de la documentación

El control de documentos lo realiza la Organización a través de uno o más procedimientos que deben permitir y garantizar:

- La fácil localización, revisión y puesta al día de documentos
- La distribución correcta
- El archivo
- La retirada de documentos obsoletos

### 3.6. Control operacional

Conjunto de supervisión, control y regulación de las actividades y operaciones relacionados con los aspectos medioambientales significativos. Una vez identificadas, se establecerán criterios operacionales que aseguren el buen comportamiento táctico.

### 3.7. Planes de Emergencia y Capacidad de Respuesta

La Organización debe identificar accidentes potenciales medioambientales y/o casos de urgencia, para posteriormente definir en procedimientos apropiados y/o instrucciones operacionales:

- medidas necesarias para que no se produzcan situaciones de emergencia
- qué se debe hacer en cada caso, con el fin de evitar o minimizar los efectos negativos de este tipo de situaciones

## 4. COMPROBACIÓN Y ACCIONES CORRECTORAS

Se definirán los instrumentos destinados a garantizar el cumplimiento de sus requisitos y objetivos.

### 4.1. Seguimiento y medición

Realizar procedimientos destinados a medir el comportamiento de la Organización en aquellas actividades que puedan tener una mayor repercusión sobre el medio ambiente.

### 4.2. Registros

Documentos cuya característica fundamental es registrar de forma objetiva los datos más importantes



del desarrollo de las actividades del Sistema de Gestión y del comportamiento ambiental de la propia Organización.

#### 4.3. Auditoria del SGMA

En su planificación, ejecución y registro, las auditorias son un elemento cuya integración permite a la organización ahorrar recursos significativos. Es la evaluación sistemática, documentada, periódica y objetiva del comportamiento de la Organización en el ámbito del SGMA.

**Objetivo:** facilitar el control operativo y evaluar el cumplimiento de la política ambiental y demás objetivos que derivan de ella.

#### 4.4. No Conformidades, Acciones Correctoras y Preventivas

Una organización debe responder a una no-conformidad con un tratamiento de no conformidades establecido que garantice planamente su eliminación. Para ello la Organización aplicará acciones correctoras o preventivas.

Será necesario corregir las deficiencias localizadas en el SGMA o el incumplimiento de algún requisito:

- **No Conformidad:** Exigencia que falla en algún apartado del SGMA
- **Acción Correctora:** Acción que incluye el análisis de la no-conformidad y la identificación de su/s causa/s, con el fin de eliminar el problema de raíz
- **Acción Preventiva:** Acción tomada de antemano con el objetivo de prevenir, en la medida de lo posible, la presencia de no conformidades.

### 5. REVISIÓN DE LA DIRECCIÓN

La revisión es una de las principales responsabilidades de la dirección y se usa para asegurar que el sistema es apropiado para la política y los objetivos de la organización, además suministra información y datos para permitir la mejora.

Es un instrumento empleado para verificar si la política, los objetivos y metas medioambientales son respetados, ya que el objetivo de la revisión es asegurar que el SGMA es adecuado y eficaz.

#### Aspectos complementarios

Se ha comentado anteriormente que los dos SGMA que existen actualmente son ISO 14001 y el Reglamento Comunitario EMAS. Ambos sistemas de gestión ambiental, correctamente implantados y mantenidos aseguran un correcto comportamiento de la empresa, siendo al mismo tiempo dos normas compatibles y complementarias. La implantación de EMAS es muy similar a la de ISO 14001 puesto que únicamente en algunos puntos EMAS solicita algún requisito adicional. La transición desde ISO 14001 a EMAS es sencilla y no implica duplicación.

Los aspectos suplementarios de EMAS respecto a la norma internacional es que se debe realizar una:

-Verificación ambiental: Es una auditoria realizada por un verificador externo autorizado, con el fin de certificar el cumplimiento de todos los requisitos comprendidos en el Reglamento 761/2001.

Esta verificación alcanza:

- revisión medioambiental
- el SGMA
- las auditorías realizadas
- declaración Medioambiental ( Validación )

- Declaración medioambiental: Su objetivo es facilitar al público y a otras partes interesadas, información medioambiental respecto del impacto y el comportamiento medioambiental de la empresa. Los principales contenidos de esta declaración son:

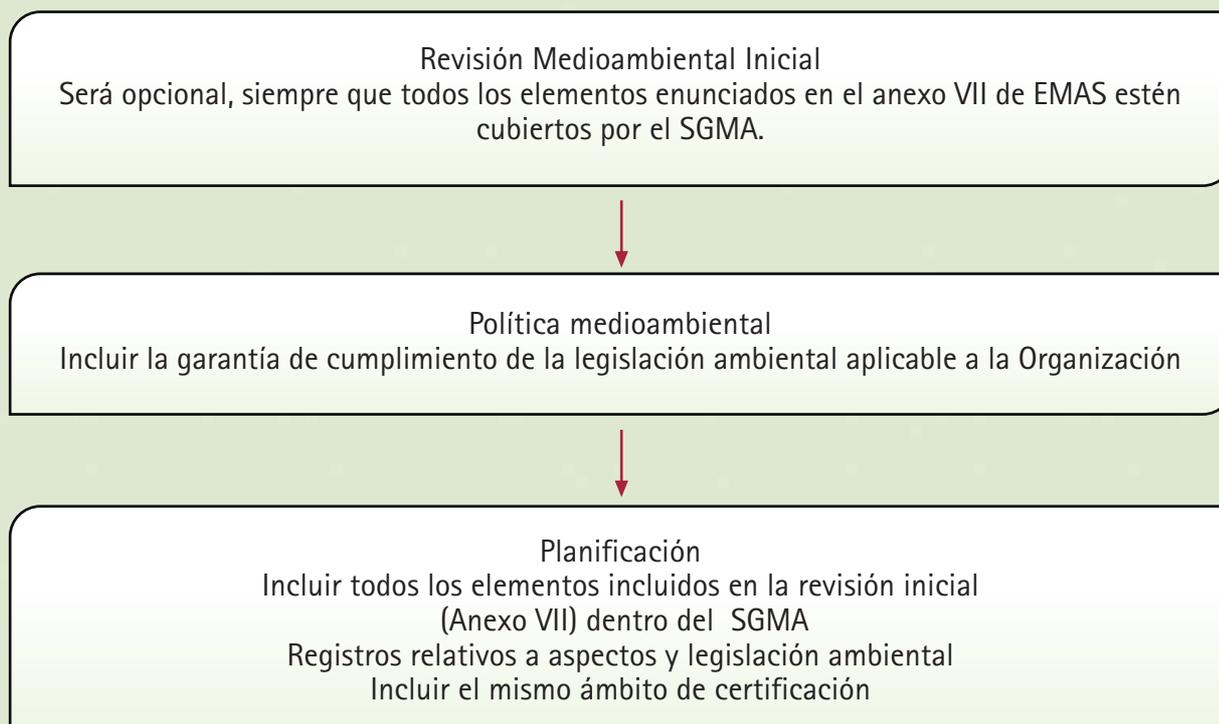
- Descripción de la Organización, política, SGMA, objetivos y metas, etc.
- Un resumen del comportamiento ambiental

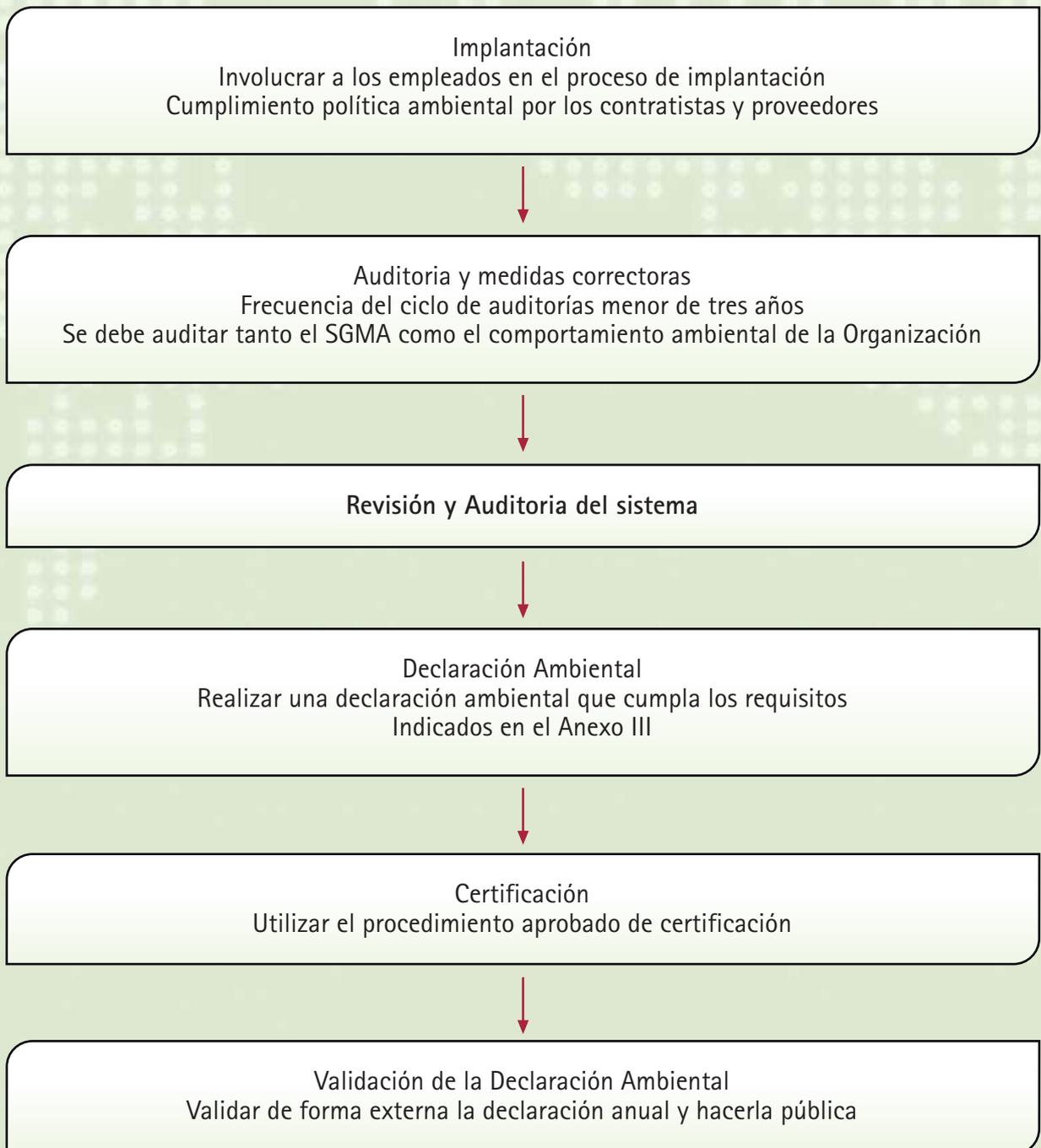
- Revisión preliminar: EMAS obliga a realizar un análisis medioambiental, ISO recomienda su realización previa.

- Contratistas y proveedores: EMAS es más explícito en su control

Compromisos y exigencias: EMAS especifica que las organizaciones deben tener como objetivo final "Reducir impactos ambientales a niveles que no exceden los correspondientes al uso de la mejor tecnología disponible, que sea viable económicamente".

Proceso de implantación de EMAS en una Organización certificada por ISO 14001





## Sistemas integrados de gestión

Una herramienta muy útil para llevar un correcto control de la Calidad de proceso, el Medio Ambiente y la Seguridad y Salud, es realizar una gestión integrada de dichos sistemas. Resulta un concepto lógico cuando la mayoría de sus contenidos resultan comunes. La escasez de recursos humanos y materiales así como la generación de una excesiva documentación, son causas habituales de la menor adopción de este tipo de sistemas por las Pymes en comparación con las grandes empresas.

Las normas que se tienen de referencia en un Sistema Integrado, son la suma de las utilizadas para cada uno de los sistemas de forma independiente.

- ISO 9001:2000 (Calidad)
- ISO 14001:1996 (Medio ambiente a nivel internacional)
- Reglamento EMAS 761/2001 (Medio ambiente a nivel comunitario)
- OHSAS 18001:1999 (Seguridad y Salud)

El objetivo es dotar a una organización de la metodología y medios necesarios para satisfacer al cliente con los productos y servicios, y al mismo tiempo garantizar la protección medioambiental y la prevención de la contaminación, prestando especial interés a minimizar los riesgos laborales propios de la actividad.

La ventaja de integrar sistemas estriba en que:

- Se facilita el control por parte de la Dirección.
- Representa una herramienta eficaz a la hora de reducir la utilización de recursos humanos y económicos.
- Minimiza la documentación necesaria para el registro de los procedimientos e instrucciones operativas.
- Aumenta la eficacia del Sistema de Gestión, permitiendo así la consecución de los objetivos marcados.
- Simplifica la coordinación dentro de la empresa en sus diversos ámbitos de gestión.
- Facilita la comunicación vertical y horizontal, tanto fuera como dentro de las empresas, al compartir los mismos canales de comunicación.

Estos sistemas de gestión tienen principios comunes a todas las normas como es la responsabilidad de la dirección, el análisis preliminar, la política del sistema integrado, documentación, etc. Al mismo tiempo, muchos son los procedimientos comunes a todas ellas: Control de la Documentación y de los Registros, Determinación de Objetivos y Metas, Responsabilidad y Autoridad, Comunicación Interna y Externa, Seguimiento y Medición, Auditoria del Sistema Integrado, Tratamiento de No Conformidades y Revisión por la Dirección. En todos ellos se tendrán presentes criterios de calidad, medio ambiente y seguridad y salud.



## Conclusiones

El deterioro que está sufriendo hoy en día el medio ambiente y la desorbitada velocidad a la que se están produciendo estos cambios, es uno de los mayores problemas que afectan taxativamente al buen funcionamiento presente y futuro de la sociedad. Los perjuicios tan graves que tanto para la naturaleza como para el hombre puede ocasionar daños ambientales tan graves como contaminaciones de ecosistemas acuáticos, atmósfera y suelos, sobreexplotación de recursos naturales, pérdida de suelo por erosión, desertificación, alteraciones en el equilibrio climatológico, efecto invernadero, lluvia ácida, etc. debería hacer reaccionar a las distintas administraciones, empresas, gobiernos, y ciudadanos de a pie para aunar esfuerzos y trabajar en un bien común y necesario como es el resarcir al planeta de todos los daños provocados por el desarrollo de la sociedad. De esta forma generaciones futuras podrán seguir disfrutando de todos los recursos ofrecidos por el medio que nos rodea.

En este sentido, todas las actuaciones que vayan encaminadas a respetar el medio ambiente, como son los sistemas de gestión ambiental, son bienvenidas, pues por pequeñas que sean siempre aportan un notable beneficio medioambiental.