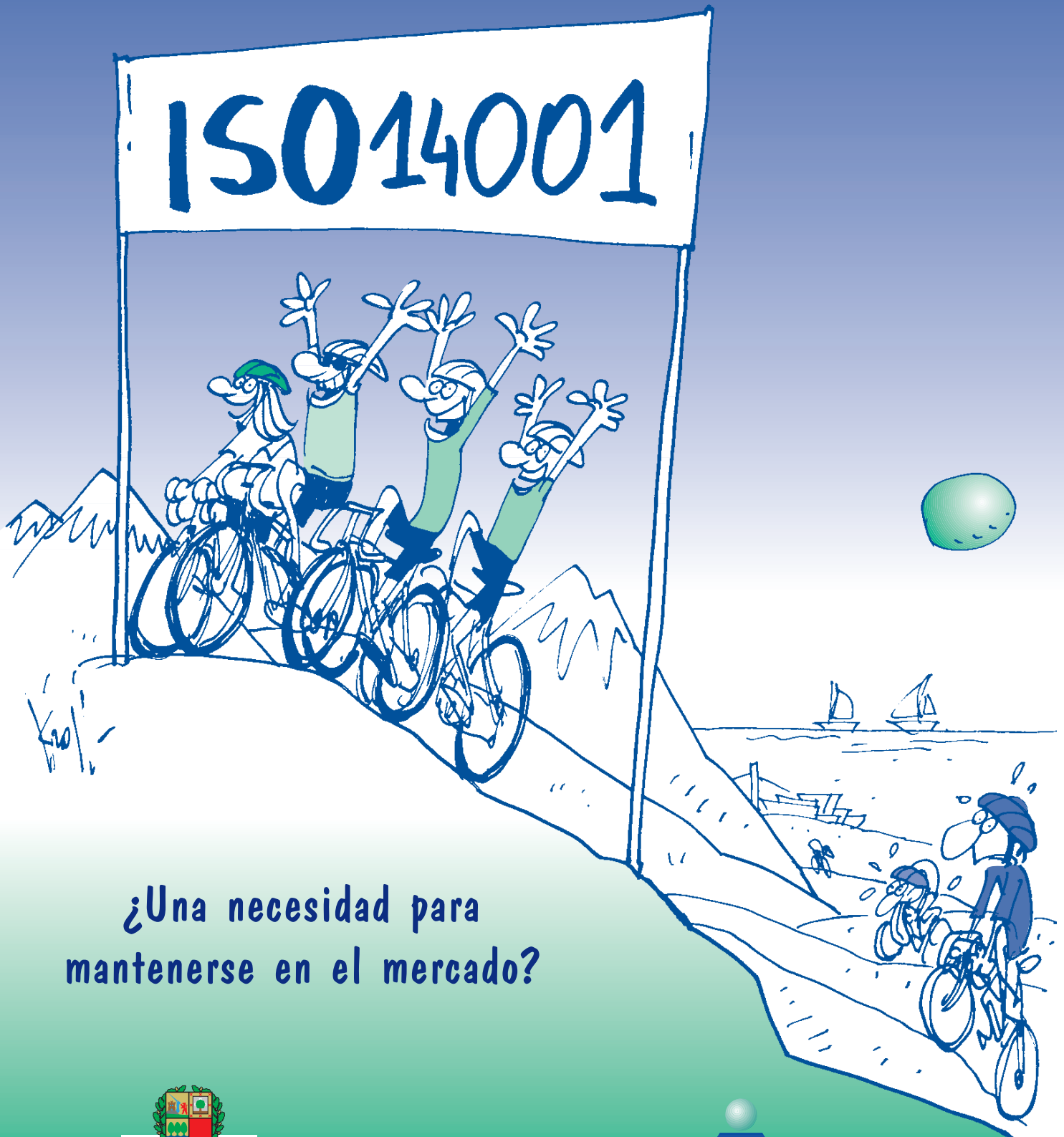


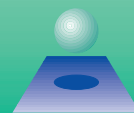
Alcance, implicaciones y beneficios de un Sistema de Gestión Medioambiental



¿Una necesidad para
mantenerse en el mercado?



LURRALDE ANTOLAMENDU
ETA INGURUMEN SAILA
DEPARTAMENTO DE ORDENACIÓN
DEL TERRITORIO Y MEDIO AMBIENTE



IHOBE
Ingurumen Iharduketarako Sotietate Publikoa
Sociedad Pública Gestión Ambiental

Colaboran:



Agrupación Cluster Industrias Componentes Automoción Euskadi



Acero y Medio Ambiente

ADEGI

Qualitat/ Triamtu/ Elkartea Asosiazio/ de/ Enpresen/ de/ Gipuzkoa Iratzenaren/ Asosiazio/ de/ Gipuzkoa



EUSKADIKO ELKARTE
LABORAL TALDEA
AGRUPACION DE SOCIEDADES
LABORALES DE EUSKADI

2



Asociación de Fundidores
País Vasco y Navarra



ASOCIACION VIZCAINA
DE EMPRESAS QUIMICAS



Confederación Empresarial de Bizkaia Bizkaiko Enpresen Konfederazioa



CLUSTERPAPEL
Asociación Cluster del Papel de Euskadi



Euskadiko Kooperatiben Konfederazioa
Confederación de Cooperativas de Euskadi



MONDRAGON
CORPORACIÓN COOPERATIVA



Aclima
ASOCIACIÓN CLUSTER DE INDUSTRIAS
DE MEDIO AMBIENTE DE EUSKADI



Cadem



EUSKALIT

Kalitaterako Euskal Iraskunde
Fundación Vasca para la Calidad

Autor del documento original:
Ecoconsejero Heinz Werner Engel

Portada e Ilustraciones: Pierre Kroll

Edita: Departamento de Ordenación
del Territorio y Medio Ambiente
del Gobierno Vasco y Sociedad
Pública de Gestión Ambiental,
IHOBE S.A.

Traducción euskera: Elhuyar

Depósito Legal: BI-214-02

©IHOBE 2002

Este documento está basado en la versión original "EMAS 2000. La herramienta dinámica para la protección medioambiental y para el desarrollo sostenible" editado en 2000 por la International Network for Environmental Management (INEM), de la que IHOBE, S.A. forma parte.



Asimismo, la Sociedad Pública de Gestión Ambiental IHOBE S.A. del Departamento de Ordenación del Territorio y Medio Ambiente del Gobierno Vasco agradece al autor del documento original el permiso de publicación. El proyecto original ha contado también con la colaboración de la consultora 14000 & One Solutions, Ltd.

ISO 14001, un Sistema de Gestión Medioambiental para ayudar a las organizaciones a conseguir objetivos medioambientales y de competitividad

ISO 14001 y la mejora continua

La Norma Internacional sobre Gestión medioambiental, ISO 14001, representa un nuevo planteamiento para la protección medioambiental a través de los mecanismos de mercado.

Permite alcanzar y demostrar un comportamiento medioambiental sólido, controlando el impacto de sus actividades, productos y servicios sobre el medio ambiente.

La Norma especifica los requisitos para que un Sistema de Gestión Medioambiental permita a una organización formular una política y unos objetivos, teniendo en cuenta los requisitos legales, y la interacción de la empresa con el medio ambiente.

Da respuesta a una legislación medioambiental cada vez más exigente y fomenta la protección ambiental, así como a la creciente preocupación de la sociedad en general, por los temas ambientales y por el concepto de Desarrollo Sostenible.

El Objetivo de la Norma es promover la mejora continua de la actuación medioambiental de las actividades de una organización y el compromiso de prevención de la contaminación.

Es de aplicación a todos los tipos y tamaños de empresas, así como a las diversas condiciones geográficas, culturales y sociales.

La norma no establece requisitos categóricos para el comportamiento medioambiental más allá del compromiso en la política medioambiental, del cumplimiento de la legislación y normativa aplicable y a la mejora continua. Para esto se debe conseguir el compromiso de toda la empresa, especialmente la Alta Dirección, y la participación de los empleados.

ISO 14001: la gestión medioambiental

Los objetivos principales de la implantación de esta norma por una organización son: establecer y mantener al día un Sistema de Gestión Medioambiental que garantice la mejora continua de la actuación medioambiental, asegurar el cumplimiento de lo establecido en su política medioambiental y obtener una certificación externa de este Sistema. Esto ayuda a las empresas a tener en cuenta el medio ambiente cada vez más en su gestión diaria.

La certificación externa del Sistema de Gestión Medioambiental y de la conformidad con la política adoptada por la organización dan credibilidad al esquema ISO 14001.

Ver información adicional en:
Vídeo ISO 14001: Una oportunidad para su empresa.
Disponible gratuitamente a través de IHOBE-Line 900 15 08 64

La mayoría de las organizaciones con certificación ISO 14001 admiten estar satisfechas con los beneficios económicos, con la mejora de la gestión y con el aumento de la participación de los empleados.

Hasta ahora, en la Comunidad Autónoma del País Vasco el ritmo de certificaciones ISO 14001 es similar al seguido por la ISO 9000 hace varios años y ya se han certificado según ISO 14001, centenares de empresas pertenecientes a diversos sectores. El objetivo de este documento es familiarizar a las PYMEs con el enfoque y los requisitos de la norma y cómo llegar a ella en 18 pasos. Paso a paso.

CONTENIDO

La Gestión Medioambiental día a día	pág. 4
Buenas razones para implantar la ISO 14001	pág. 5
ISO 14001: Iniciativas ambientales avanzadas en el País Vasco	pág. 8
ISO 14001 el Sistema de Gestión Medioambiental	pág. 10
ISO 14001 de la teoría a la práctica	pág. 11
ISO 14001 más allá de la ley	pág. 13
Listos para la acción	pág. 14
La implantación y la gestión diaria requiere otros 7 pasos y trabajo en equipo	pág. 15
Controle su propia gestión medioambiental y la mejora continua en 6 pasos más	pág. 17
No puede gestionar lo que no puede medir	pág. 19
ISO 14001 significa credibilidad	pág. 20
Certificación Medioambiental: La marca hacia la excelencia	pág. 21
La comunicación ambiental hacia el exterior y el diálogo son el escenario de su Sistema de Gestión Medioambiental	pág. 22
Todo lo que debe saber sobre la ISO 14001... Las preguntas más frecuentes	pág. 23



La gestión medioambiental día a día

4

¿Qué es la gestión medioambiental?

La gestión medioambiental es la gestión de las actividades de la empresa que producen, han producido o puedan producir un impacto sobre el medio ambiente.

El objetivo es preservar el medio ambiente, prevenir la contaminación y los riesgos medioambientales y tener un lugar de trabajo seguro. Las actividades económicas suponen un impacto significativo en el medio ambiente:

- La fabricación de productos requiere el empleo de recursos naturales, la mayor parte de los mismos nunca se transformarán en productos vendibles (consumo de agua, energía, combustibles, etc.).
- Las actividades asociadas al proceso de fabricación (actividades/instalaciones auxiliares), como el mantenimiento, el embalaje y transporte, tienen un impacto medioambiental.
- Además, la mayoría de los productos terminan como residuos después de su utilización.
- Los suministros y los servicios también pueden tener impactos considerables en el medio ambiente. El uso de los productos, así como la energía requerida para usarlos, generan residuos, contaminación y emisiones.

La protección del medio ambiente y el desarrollo sostenible es de su incumbencia, ya tenga una empresa grande o pequeña o si se incluye en producción o servicios. No sólo es un deber de cada persona y una obligación para con las futuras generaciones, sino que la gestión medioambiental también puede ser una fuente de ingresos a través de la creación de nuevos productos, servicios y mercados. ISO 14001 es la normalización de la gestión. Herramientas como ISO 14001 darán forma a la política pública y a los mercados. Hoy en día, implantar un Sistema de Gestión Medioambiental según ISO 14001 es voluntario. Pero puede ser obligatorio mañana, porque los consumidores y clientes lo deseen.

¿Qué es un Sistema de Gestión Medioambiental?

Un Sistema de Gestión Medioambiental se construye a base de acciones medioambientales y herramientas de gestión. Esas acciones se interrelacionan para conseguir un objetivo claramente definido: la mejora del comportamiento medioambiental. Un Sistema de Gestión Medioambiental es un ciclo continuo de planificación, acción, revisión y mejora de la actuación medioambiental de una empresa. Ayuda a construir una gestión medioambiental total.

Entre los pasos a realizar, se encuentran los siguientes:

- Evaluación inicial e identificación de los aspectos medioambientales asociados con las actividades de la empresa.
- Planificación del sistema de gestión.
- Programa de gestión medioambiental para conseguir los objetivos fijados.
- Programas de formación y concienciación para los empleados.
- Implantación del sistema.
- Identificación de los requisitos legales.
- Seguimiento y auditoría interna.
- Certificación independiente.
- Comunicación interna y externa.

El sistema funciona con el objeto de conseguir la mejora continua de la actuación medioambiental de la empresa.

¿Qué es la ISO 14001?

Es una Norma Internacional sobre Gestión Medioambiental, que tiene como finalidad proporcionar a las organizaciones los elementos de un Sistema de Gestión Medioambiental efectivo. Su objetivo es apoyar la protección medioambiental y la prevención de la contaminación.

Las empresas privadas y públicas que deseen formar parte del esquema deben establecer un Sistema de Gestión Medioambiental, desarrollar un programa de acción medioambiental y revisar continuamente su actuación medioambiental. Su trabajo e información serán comprobados y juzgados por certificadores independientes, públicamente acreditados. Las empresas que lo realicen con éxito serán públicamente reconocidas.

Un Sistema de Gestión Medioambiental no es un fin en sí mismo, es una herramienta de gestión que nos ayuda a reducir, y si es posible, eliminar los impactos medioambientales perjudiciales ocasionados por la actividad industrial, productos y servicios, más que para corregirlos una vez ocurridos.

Ver información adicional en:
**Manual IHOBE ISO 14001:
Operativa de implantación.**

Disponible a través de
IHOBE-Line 900 15 08 64



¿Qué es EMAS?

Por otro lado la Comunidad Europea aprobó un Reglamento (761/2001, publicado el 24 de abril de 2001) de participación voluntaria, que pretende estimular la utilización, por parte de las organizaciones, de unas mejores prácticas ambientales a través de un Sistema de Gestión Medioambiental denominado EMAS II.

La certificación de un Sistema de Gestión Medioambiental conforme a la norma ISO 14001, es un paso previo para ir al Reglamento EMAS II. Así, una

empresa que disponga del certificado conforme a ISO 14001, podría ir al Reglamento y solamente necesitaría que el verificador medioambiental comprobase las diferencias entre los requisitos de la Norma y los del

Reglamento y validase la declaración medioambiental.

A continuación, destacamos las diferencias más significativas en cuanto al esquema europeo y la certificación conforme a la ISO 14001.

REGLAMENTO EMAS II

- Ámbito de Aplicación Europeo
- Verificador
- Declaración Ambiental pública

ISO 14001

- Ámbito de Aplicación Internacional
- Auditor
- Gestión de consultas externas

¡Buenas razones para implantar la ISO 14001!

Ya son muchas las empresas que han obtenido beneficios implantando la ISO 14001, –económicos y a nivel organizacional– además de mejorar su imagen.

Beneficios económicos obtenidos gracias a la implantación de la ISO 14001 desde un enfoque preventivo de producción limpia:

Empresa	Sector	Acción	Medidas	Beneficios
Fundiciones Gabiria, S.A.	Fundición	Reducción de residuos y materias primas	Mayor reutilización de las arenas	18.210 euros/año
Kide, S. Coop.	Aislamientos	Reducción del consumo de cloruro de metileno	Utilización de inyectoras de alta presión para reducir el atascamiento de las tuberías por impurezas	48.081 euros/año
Bellota Herramientas, S.A.	Herramienta	Reducción del consumo de materias primas y sustitución del fuel como combustible por gas natural	Nuevo horno de temple	84.800 euros/año

Beneficios de un Sistema de Gestión Medioambiental según ISO 14001

Las ventajas y beneficios que aporta a una empresa implantar un Sistema de Gestión Medioambiental son múltiples, si tenemos en cuenta que el comportamiento medioambiental puede influir en las decisiones de las partes interesadas que interaccionan con la empresa.

Si definimos como parte interesada cualquier individuo o grupo interesado o afectado por el comportamiento medioambiental de una empresa, entenderemos la diversidad que conforma esta colectividad:

1. Accionistas e inversores.

2. Clientes.

3. Empleados.

4. Administración (Ayuntamientos, inspectores del Gobierno...).

5. Entidades financieras y compañías de seguros.

6. Sociedad (vecinos, grupos ecologistas y asociaciones de consumidores).

7. Proveedores.

ISO 14001 permite consumir menos recursos y mejorar la cuenta de resultados

Tras un impulso inicial dirigido al cumplimiento de la normativa ambiental el proceso de mejora ambiental continua detecta año tras año numerosas oportunidades de minimizar residuos, emisiones y vertidos contaminantes en origen, que no es otra cosa que incrementar la eficiencia de las materias primas consumidas en los procesos productivos. En definitiva, un ahorro de costes que se plasma directamente en la cuenta de resultados. Así,

la empresa Kide, S. Coop. consiguió reducir los costes ambientales a partir del segundo año después de obtener la certificación, mientras que Industrias Juno, S.A. empezó a ahorrar a partir del cuarto año de haber implantado el sistema.

ISO 14001 tiene repercusiones positivas sobre la calidad de procesos y productos

Numerosas mejoras ambientales enmarcadas en la ISO 14001 tienen como resultado directo un incremento en la calidad de los procesos o productos producidos. La utilización de indicadores ambientales en relación a los diferentes procesos mejora asimismo la "gestión por procesos".

ISO 14001 mejora la relación con la Administración local y medioambiental

Un Sistema de Gestión Ambiental da confianza a la Administración. A raíz de la ISO 14001, la comunicación entre empresa y administración va incrementándose paulatinamente hasta llegar con el tiempo a una relación de confianza que, en numerosas ocasiones, permite estabilizar e incrementar las líneas de negocio.

ISO 14001 motiva a los empleados

Nuestro entorno, el medio ambiente, es de todos. Su mejora no es patrimonio de los accionistas ni de la dirección de la empresa. Conseguir una implicación de los trabajadores en el Sistema de Gestión Medioambiental supone impulsar la motivación en todas las tareas diarias, más que en las propias acciones ambientales. Así, las empresas Kide, S. Coop. y Fuchosa, S.A. confirman que los beneficios en motivación de trabajadores derivados de la implantación de la ISO 14001 eran muchísimo más elevados que los miles de euros ahorrados por minimización de residuos y producción limpia.

ISO 14001 para cumplir las nuevas normativas ambientales

La Administración impulsa nuevas normativas ambientales que tienen importantes repercusiones para la empresa. Detectar los nuevos requisitos normativos a tiempo es una exigencia de la ISO 14001 que permite ser competitivos, anticipándose a la nueva legislación

ambiental y aplicar la normativa en los plazos establecidos.

ISO 14001 como requisito del cliente

Ya existen numerosos grupos empresariales relacionados con sectores avanzados como la automoción, la electrónica, etc. que exigen a sus proveedores plazos concretos para la certificación ISO 14001. Empresas internacionales como Ford y General Motors ya lo están haciendo. Otras están valorando ya la gestión ambiental del proveedor. En la actualidad existen en la Comunidad Autónoma del País Vasco iniciativas de tracción sobre proveedores en materia de ISO 14001 como las del programa del Grupo EVE, de ACB, S.A., de ITP, S.A., C.A.F., S.A., Mercedes Benz España, S.A., ... a las que hay que sumar un sinnúmero de encuestas y chequeos ambientales a proveedores realizados por las PYMEs certificadas por la ISO 14001.

ISO 14001 mejora la imagen ante la sociedad y los consumidores

Comunicando la obtención del certificado ISO 14001 y los logros ambientales conseguidos en su entorno (vecinos, ...), puede conseguir una mayor integración y confianza en relación al vecindario. Esta imagen puede mantenerse porque la ISO 14001 también ayuda a prevenir sistemáticamente los accidentes con implicaciones medioambientales.

ISO 14001 una ventaja frente a sus competidores en nuevos mercados

Un Sistema de Gestión Medioambiental certificado da confianza a un potencial cliente y la confianza es la base de una relación comercial estable. Asimismo, en la actualidad la diferencia de coste, calidad y plazos de entrega es mínima en muchos casos por lo que otros factores (como la ISO 14001) suponen una "carta de presentación" en nuevos mercados que puede inclinar la balanza positivamente a su favor frente a sus competidores.



ISO 14001 facilita el acceso a ayudas y subvenciones públicas

Algunos programas de subvenciones públicas de la Comunidad Autónoma del País Vasco valoran positivamente el que las inversiones para las que se solicita ayuda procedan del Plan de Acción Ambiental de la ISO 14001.

Otros programas públicos de promoción de la inversión y nuevas empresas (Capital Riesgo, ...) consideran la ISO 14001 como una confirmación del carácter competitivo de la empresa y lo valoran en ese sentido.

INDUSTRIAS LANDU, S. COOP.

Realmente nosotros no teníamos una demanda expresa por parte de nuestros Clientes para obtener la Certificación Medioambiental ISO 14001, pero debido a nuestra sensibilización en temas Medioambientales apostamos por certificarnos, formando parte de un TALDE ISO-14.

Asumimos la Certificación Medioambiental y la Producción Limpia como un DIFERENCIAL más de Industrias Landu, S. Coop., en el sector del mecanizado y respecto a nuestra competencia.

Sin embargo, la implantación del Sistema de Gestión Medioambiental en nuestra empresa nos ha supuesto una alta dedicación y un gran esfuerzo, sobre todo a la hora de abordar los trámites administrativos, pues la Norma de referencia considera por igual, a las grandes y a las pequeñas empresas, por lo que en pequeñas empresas como la nuestra, este aspecto puede llegar a convertirse en un freno importante.

ISO 14001 puede facilitar servicios financieros y de seguros ventajosos

En la actualidad están creciendo paulatinamente los servicios financieros y de seguros que integran criterios ambientales. La compraventa de empresas o "due diligences", los préstamos, los seguros, ... ya consideran un Sistema de Gestión Medioambiental como una reducción del riesgo y por tanto un beneficio que al mismo tiempo repercute en las empresas. Así, un criterio clave para la reciente compra de una empresa cerrajera vasca por parte de un grupo internacional ha sido su

gestión medioambiental. Asimismo, el "Pool Español de Riesgos Ambientales" está impulsando la bonificación de la ISO 14001 en las primas de los seguros a las empresas.

ISO 14001, mejor valoración en las contrataciones públicas

Algunas administraciones y sociedades públicas (IHOBE, S.A., Ministerio de Medio Ambiente, ...) ya valoran la ISO 14001 como criterio de adjudicación en sus concursos públicos con una ponderación de 5-15%.

Teniendo en cuenta que la contratación pública supone aproximadamente un 15% del PIB y que las políticas de la Unión Europea están impulsando la integración de criterios ambientales (6º Programa Marco de Acción Ambiental y propuesta de Directiva relativa a un marco comunitario de cooperación para el desarrollo sostenible en el medio urbano en las contrataciones públicas), el posicionamiento de aquellas empresas que apuesten por la ISO 14001 es mejor, al poder justificar y demostrar con datos la "bonanza" medioambiental de sus servicios o productos.

Sin embargo, los compromisos de la ISO 14001 también exigen **esfuerzos e implicaciones**:

- **Económicos**, como es una primera inversión para adecuarse a la normativa ambiental, así como los costes iniciales de consultoría, muestreos y certificaciones, y los costes de mantenimiento.
- **Recursos humanos**, para liderar el proceso, poner en marcha las metas ambientales y mantener el Sistema de Gestión Medioambiental. La falta de recursos adicionales al recaer las tareas en las mismas personas pone en riesgo la utilidad del sistema.
- **Implicación interna**. Al igual que en los sistemas de aseguramiento de la calidad ISO 9000 o en la Calidad Total (modelo EFQM, ...), sólo la implicación de los diferentes niveles de la empresa asegura la continuidad de una ISO 14001 realmente válida para la empresa. Esta implicación se logra a través de la comunicación, formación y sensibilización.
- **Mantenimiento del compromiso de la dirección**. La empresa debe hacer frente a numerosos retos como son la coyuntura económica, la internacionalización, la adaptación a la ISO 9000:2000, los riesgos laborales, la búsqueda de recursos humanos estables y cualificados, ... que pueden relegar a una posición de baja prioridad la implantación de la ISO 14001 quizás ya decidida. Por ello, es decisivo que la dirección haya reflexionado sobre el valor estratégico que implica para la empresa la certificación ISO 14001 y haya decidido en consecuencia.

Beneficios de Implantar ISO 14001 en PYMEs

Beneficios Internos

Ahorros de energía y recursos

Reducción de costes por mayor eficiencia en procesos

Motivación de los empleados

Mejor comunicación interna

Incremento de la calidad en los procesos

Beneficios Externos

Mayor comunicación con la Administración

Mejor imagen ante los bancos y compañías aseguradoras

Mejora de su imagen pública

Ventajas para obtener contratos públicos

Mayor confianza de los clientes y "carta de presentación" para nuevos mercados

Cumplimiento de la Legislación medioambiental
Prevención de accidentes medioambientales

ISO 14001:

Iniciativas ambientales avanzadas en el País Vasco

La colaboración entre la iniciativa pública y privada vasca permite impulsar la ISO 14001 en los principales sectores de actividad y mantener así su competitividad.

8

ISO 14001 en grupos de trabajo sectoriales Talde ISO-14: más de 100 empresas

Implantar la ISO 14001 en el marco de grupos sectoriales permite aprovechar las sinergias del trabajo en grupo como es el intercambio de experiencias, la formación, un ritmo en común, la resolución de problemáticas comunes, ...

Los sectores productivos más importantes de la Comunidad Autónoma del País Vasco, en gran parte afectados por la futura directiva IPPC como son las acerías, las fundiciones, la química, las papeles, los componentes de automoción, tratamientos superficiales, la máquina herramienta, la forja y la electrónica están implantando la ISO 14001 en el marco de grupos Talde ISO-14 con el apoyo de la Sociedad Pública de Gestión Ambiental IHOBE, S.A. y las organizaciones empresariales correspondientes en el marco del "Programa de Promoción de la Gestión Ambiental en la Comunidad Autónoma del País Vasco 1999-2001" del Gobierno Vasco. En la actualidad el 25% de las empresas que están implantando la ISO 14001, lo realizan a través de la iniciativa Talde ISO-14, siendo ya más de 100 empresas.

Lidera el sector de componentes de automoción con 4 grupos y 20 empresas dinamizado por el clúster de automoción ACICAE y la corporación MCC, el sector fundición (4 grupos y 17 empresas) dinamizado por la Asociación de Fundidores del País Vasco y Navarra (AFV), la máquina herramienta (2 grupos y 9 empresas) impulsados por la Fundación INVEMA, la siderurgia (2 grupos y 8 empresas) de la mano de la Agrupación Acero y Medio Ambiente, así como otras iniciativas dinamizadas por la Asociación Vizcaina de Empresas Químicas AVEQ, el Clúster de la Electrónica GAIA, el Clúster del Papel CLUSPAP o las Agencias de Desarrollo Comarcal GOIEKI y UGGASA.

Las empresas participantes en la iniciativa pública Talde ISO-14 han obtenido facilidades de financiación, apoyo técnico de IHOBE, S.A., marketing preferen-

cial y una mayor fluidez con la administración para superar diversas barreras relacionadas con las tramitaciones.

Los gestores y recicladores de residuos apuestan por ISO 14001 y EMAS II

Las empresas dedicadas a la gestión y reciclaje de residuos son las primeras que deben transmitir confianza a la administración ambiental y a sus clientes.

La implantación y certificación de un Sistema de Gestión Ambiental ya es un requisito que la Viceconsejería de Medio Ambiente del Gobierno Vasco incluye desde hace varios años a quienes conforman la ecoindustria en la concesión de las correspondientes autorizaciones o renovaciones de las mismas. Ello, unido al compromiso medioambiental asumido por la mayoría de éstos integrados en el Clúster de Medio Ambiente ACLIMA y a la propia sensibilidad ambiental en esta actividad industrial, ha convertido este sector en líder en implantación con cerca de un 30% de empresas ya certificadas en ISO 14001 y numerosas industrias en proceso de certificación de EMAS II e incluso de la edición de memorias ambientales siguiendo las directrices internacionalmente reconocidas de la Global Reporting Initiative GRI.

Las grandes empresas vascas traccionan con la ISO 14001 a sus proveedores

Las exigencias de certificación en ISO 14001 establecidas por las grandes firmas de automoción (Ford, General Motors, ...) y la electrónica a nivel internacional han dado paso a una serie de iniciativas en el País Vasco en su mayor parte coordinadas con IHOBE, S.A.

La iniciativa de tracción de proveedores del grupo EVE y los compromisos de tracción ambiental asumidos por las empresas ACB, S.A., CAF, S.A., ITP, S.A. y Mercedes Benz, S.A. tras la correspondiente obtención del certificado ambiental, suponen en su conjunto una de las principales fuerzas motrices ambientales para las empresas vascas.

ISO 14001 en el sector construcción, una diferenciación ante las contrataciones públicas

La inclusión de criterios ambientales (ISO 14001, ...) a la hora de adjudicar contrataciones públicas va creciendo paulatinamente. En el País Vasco ya lo realiza la Sociedad Pública de Gestión Ambiental IHOBE, S.A. (18 millones de euros de presupuesto anual) y en un futuro el Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz (área de medio ambiente) con 9 millones de euros, mientras que a nivel estatal se valora en las contrataciones del Ministerio de Medio Ambiente.

Ello unido a la existencia de programas específicos de apoyo económico al sector construcción (Programa ERAIKAL) ha supuesto un incremento exponencial de las certificaciones en esta competitiva actividad que supone el 6,5% del PIB de la Comunidad Autónoma del País Vasco.

Diagnósticos Ambientales y Planes de Acción para PYMEs vascas: Ekoscan

Implantar la ISO 14001 significa tener un grado de concienciación previa importante y unos recursos disponibles suficientes a nivel económico y de dedicación de personas claves de la empresa. Muchas PYMEs sólo pretenden realizar un primer paso de mejora ambiental. El Ekoscan pretende dar respuesta a esta demanda a través de un diagnóstico ambiental que incluye un análisis cualitativo y económico de entradas y salidas de los procesos productivos que incluye indicadores ambientales, una priorización de áreas de mejora, una recopilación de propuestas de mejora a través de técnicas de "tormenta de ideas", una selección con posterior análisis de viabilidad técnico-económico-ambiental de las citadas mejoras y el establecimiento de un plan de acción específico por parte de la propia empresa con objetivos medibles a corto y medio plazo.

Más de 130 PYMEs vascas ya han implantado un Ekoscan con una satisfacción media de 7,8 puntos sobre 10, una dedicación total media de 30 horas (fren-

te a las 500-1500 horas necesarias para la implantación de la ISO 14001 en una empresa) y un plazo medio de cuatro meses por proyecto. Conocer la situación ambiental y normativa de la empresa, establecer indicadores, implicar a los diferentes niveles de la empresa en el grupo de mejora, ahorrar una media de 2 millones de pesetas por empresa al corto y recibir un Diploma Ekoscan de manos del Gobierno Vasco, son las principales ventajas que las empresas usuarias del Servicio Ekoscan perciben. La mayor parte de empresas participantes en el servicio han comprendido qué significa medio ambiente desde un enfoque integral y preventivo, esto es, de ecoeficiencia, producción limpia o minimización de residuos y más de un 10% se han lanzado a implantar la ISO 14001 tras finalizar el Ekoscan, o incluso ya se han certificado, como es el caso de ONA Electroerosión, S.A.

Formación en ISO 14001: una inversión rentable

Diferentes iniciativas de formación se complementan en el mercado vasco para dar respuesta a todas las demandas. Desde los cursos específicos de los Organismos de Certificación Acreditados sobre la norma y auditorías inter-

COMPOSITES LEGAZPI, S.L.

La realización del Ekoscan en Composites Legazpi, S.L. ha permitido:

- Identificar los principales aspectos ambientales asociados a la actividad productiva de la empresa.
- Establecer los aspectos prioritarios de actuación.
- Involucrar al personal en los grupos de mejora.
- Estudiar las implicaciones económicas, técnicas y organizativas de las ideas de mejora propuestas.
- Definir un plan de actuación medioambiental.

nas, hasta los ciclos formativos de las Cámaras de Comercio Vascas, de la Fundación Vasca para el Fomento de la Calidad Euskalit con su módulo "De la ISO 9000 a la ISO 14001", los Talleres de Trabajo ISO 14001 de la Sociedad Pública IHOBÉ, S.A. dirigidos a aspectos operativos (identificación y actualización de requisitos legislativos, almacenamiento sustancias peligrosas, motivación del personal, indicadores ambientales, ... y en los que durante el año 2001 han participado 260 empresas diferentes con una satisfacción global de 7,8); todos ellos facilitan a cientos de directivos de las empresas vascas a familiarizarse y profundizar en los aspectos operativos de la ISO 14001 y los Sistemas de Gestión Medioambiental en general.

"Programa Marco Ambiental de la Comunidad Autónoma del País Vasco 2002-2020": un impulso definitivo a la ISO 14001 y EMAS

El consenso sobre los objetivos ambientales para todas las actividades humanas (industria, transporte, sector primario, consumo, ...) y problemáticas ambientales (efecto invernadero, residuos, dispersión de sustancias químicas, calidad de las aguas, ...) así como las herramientas de apoyo a utilizar en la Comunidad Autónoma del País Vasco constituyen el eje central de la estrategia ambiental a largo plazo denominada "Programa Marco Ambiental 2002-2020" que está impulsando la Administración Vasca. La concreción de este Programa en cada uno de los sectores industriales y empresariales de la CAPV conllevará un acuerdo de todos los agentes involucrados para un impulso adicional de la ISO 14001 y el EMAS con herramientas de apoyo adicionales a las ya existentes.



ISO 14001

El Sistema de Gestión Medioambiental

Vaya a por él, paso a paso, a su ritmo



10

Comenzando

No existe un método estándar. El proceso de implantación depende del tamaño de su empresa, de su actividad, de sus productos y sus servicios y de la gestión misma.

¡Use su sentido común!

1. Tenga claro el objetivo final del proyecto

¿Debe implantar un Sistema de Gestión Medioambiental porque su oficina central europea así lo pide?

¿Es el certificado ISO indispensable para que su empresa pueda acceder a nuevos mercados?

¿Desea ahorrar u obtener beneficios?

¿Está convencido de que un Sistema de Gestión Medioambiental es la extensión natural de su gestión actual y que representa una inversión para el futuro?

2. Analice su necesidad de recursos

La implantación de un Sistema de Gestión Medioambiental requiere tiempo, conocimientos, recursos humanos, información adicional, asesoría externa, el entusiasmo de toda la empresa y también sus recursos económicos.

3. Consiga el apoyo de su jefe

Consiga que la dirección, hasta el nivel más elevado, se involucre y apoye el proyecto de implantación de un Sistema de Gestión Medioambiental ISO 14001.

Ver información adicional en:
Minimizar residuos es rentable. Cinco razones para demostrarlo a la gerencia de su empresa.
Disponible gratuitamente a través de IHOBE-Line 900 15 08 64

4. Involucre a los empleados que estén motivados

Involucre e integre a sus colegas desde el comienzo. Forme un equipo competente. Utilice los conocimientos y la experiencia de los empleados. Tómese su tiempo para actuar, aprender, adquirir capacidades y para experimentar.

5. Hágase con un líder

Encuentre y nombre a un coordinador dinámico que le dé vida al proyecto, que lo haga efectivo y que lo promueva internamente.

6. Busque y encuentre la información necesaria

La gran cantidad de libros publicados sobre la protección medioambiental en los distintos sectores puede serle una fuente útil de información y le puede ayudar a entender cómo comenzar su proyecto. Busque la información en Internet. Encontrará información sobre sus requisitos legales, producción limpia y planes de acción, casos prácticos, recomendaciones, etc.

7. Contacte con asesores medioambientales y solicite información sobre subvenciones y ayudas

La ayuda externa puede ser útil para desarrollar los diferentes pasos o fases del Sistema de Gestión Medioambiental,

OFITA, S.A.M.M.

Nuestro lema es "Superar las expectativas del cliente la primera vez y todas las demás". Por ello, siempre hemos apostado por la calidad y la innovación como factores diferenciales, ofreciendo calidad de diseño, calidad de producto y calidad de servicio, habiendo integrado todo ello dentro de nuestro Sistema de Gestión Medioambiental y de Calidad.

como la evaluación inicial y la identificación de los aspectos medioambientales significativos de la actividad de su empresa, requisitos legales, desarrollo de procedimientos, etc.

Muchas administraciones ofrecen una ayuda económica para cubrir los gastos ocasionados por las asesorías para los sistemas de gestión medioambiental.

8. Planifique la formación interna necesaria en materia medioambiental

La gestión medioambiental es una herramienta para sistematizar sus actividades. La sensibilización y formación medioambiental es muy importante. Existen varios programas públicos específicos sobre sensibilización y formación en materia medioambiental en las siguientes direcciones:

<http://www.ihobe.net>
<http://www.canalmedioambiental.com>
<http://www.spri.es>
<http://www.ictnet.es>
<http://www.aclima.net>

ELMET, S.L.

Nuestra política de calidad es satisfacer al cliente, gestionando sus residuos y contribuyendo a la conservación de la naturaleza evitando la utilización de materias primas naturales. El compromiso de Elmet, S.L. con el medio ambiente nos impulsó a implantar un Sistema de Gestión Medioambiental mediante la norma ISO 14001 en el año 1999.

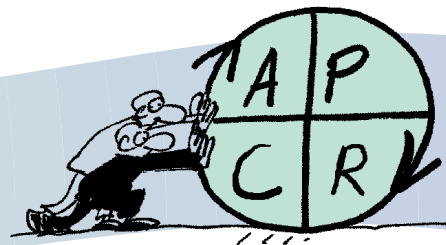
Dónde obtener ayuda

Para obtener información adicional sobre las posibilidades de financiación disponibles y sobre proyectos piloto puede contactar con los siguientes organismos:

IHOBE-Line (teléfono gratuito)	900 15 08 64
Gobierno Vasco	www.euskadi.net
SPRI	www.spri.es
IHOBE, S.A.	www.ihobe.net
Departamento de Ordenación del Territorio y Medio Ambiente	www.euskadi.net/laeis
Ministerio de Medio Ambiente	www.mma.es
Ministerio de Ciencia y Tecnología	www.mcyt.es

ISO 14001

de la teoría a la práctica



El proceso ha comenzado y quedan 18 pasos para conseguir un Sistema de Gestión Medioambiental.

El camino para llegar a la certificación de un Sistema de Gestión Medioambiental consta de varias fases o etapas, tales como **P= planificación** del Sistema de Gestión Medioambiental, **R= realización**, **C= comprobación** y evaluación de la actuación medioambiental, **A= actuaciones** para una mejora continua.

Aquellas empresas que posean un sistema de gestión de calidad se pueden beneficiar de ello por la experiencia que ya han adquirido.

La planificación de su Sistema de Gestión Medioambiental: los 5 primeros pasos

Paso 1: Desarrollo de una política medioambiental para su empresa

La política medioambiental es un documento público preparado por la Dirección de la empresa en el cual se describen sus compromisos respecto al medio ambiente. Este documento asegura que:

- Está definida al máximo nivel.
- Está documentada, implantada y actualizada.
- Sirve de base para establecer y revisar los objetivos y metas medioambientales.
- Constituye un compromiso de mejora continua y prevención.
- Asume el cumplimiento de requisitos legales y reglamentarios.
- Está a disposición del público.

La política se referirá frecuentemente a aspectos muy amplios de las actividades de una empresa, incluyendo compromisos tales como:

- Cumplir con la legislación y reglamentación medioambiental.
- Reducir al mínimo las emisiones conta-

minantes y la producción de residuos y conservar los recursos.

- Controlar el impacto medioambiental de la explotación de materias primas.
- Reducir al mínimo el impacto medioambiental de los nuevos desarrollos.
- Diseñar productos de forma que se reduzca al mínimo su impacto medioambiental en la producción, utilización y desecho.
- Evaluar por anticipado el impacto medioambiental de las nuevas actividades, productos y servicios.
- Fomentar en los empleados el sentido de responsabilidad en relación con el medio ambiente.
- Impedir las emisiones accidentales de sustancias o energía.
- Colaboración con las autoridades públicas en el establecimiento y actualización de procedimientos de emergencia.
- Proporcionar a los clientes información sobre aspectos medioambientales en relación con la manipulación, uso y eliminación del producto.

- Fomentar que los contratistas y proveedores de la empresa apliquen normas de gestión medioambiental.
- Diálogo y comunicación con las partes interesadas.

ZORELOR, S.A.

El interés por el respeto al medio ambiente llevó a Zorelor, S.A. a implantar un Sistema de Gestión Medioambiental según la norma UNE-EN ISO 14001 que nos permite formular y garantizar el cumplimiento de nuestra política medioambiental. Desde entonces hemos venido realizando prácticas encaminadas a la reducción del impacto medioambiental, entre las que cabe destacar la puesta en marcha de un sistema de depuración, la reducción del consumo energético, reducción del consumo de papel y su posterior reciclado, minimización de las emisiones a la atmósfera, reciclado y reutilización de los diversos residuos ...

18 pasos para implantar un Sistema de Gestión Medioambiental ISO 14001

Comenzando

P = Planificación

1. Definición de la política medioambiental.
2. Identificación de aspectos medioambientales.
3. Requisitos legales y otros requisitos.
4. Definición de objetivos y metas medioambientales a conseguir.
5. Definición del programa de gestión medioambiental.

R = Realización

6. Estructuras y responsabilidades.
7. Formación, sensibilización y competencia profesional.
8. Comunicación.
9. Documentación del Sistema de Gestión Medioambiental.
10. Control de la documentación.
11. Control operacional.
12. Plan de emergencia y capacidad de respuesta.

C = Comprobación

13. Seguimiento y medición.
14. No conformidad, acción correctora y acción preventiva.
15. Registros.
16. Auditoría del Sistema de Gestión Medioambiental.

A = Actuación

17. Revisión por la Dirección.
18. Certificación del Sistema de Gestión Medioambiental.

Paso 2: Analice la situación de su empresa respecto al medio ambiente

La evaluación medioambiental inicial, que tiene carácter recomendatorio, para comenzar la elaboración de un Sistema de Gestión Medioambiental y proceder a su implantación posterior, es uno de los trabajos que requieren mayor atención y conocimiento de la actividad industrial e impactos medioambientales asociados.

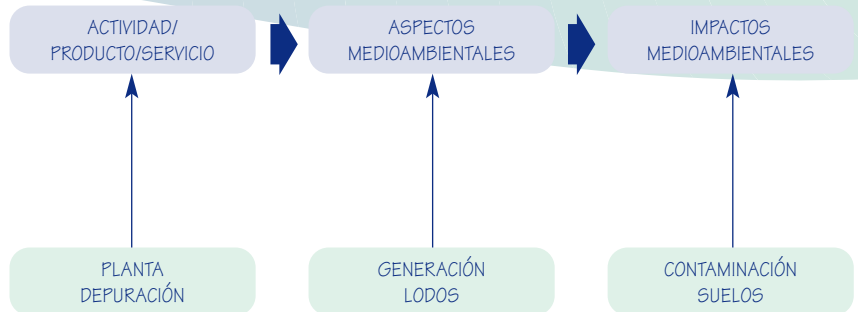
Esto significa una evaluación sistemática y exhaustiva con criterios medioambientales de los diferentes aspectos de su actividad. Es como una fotografía instantánea de la situación respecto al medio ambiente de su empresa u organización. Esto proporcionará la base para un programa de gestión medioambiental sólido con claros objetivos y metas.

Esta evaluación inicial incluye:

- La identificación de aspectos medioambientales asociados con su actividad, productos y servicios en condiciones normales, anormales y en situaciones de emergencia.
- Prácticas y procedimientos de gestión de la contaminación.
- Incidentes y situaciones de emergencia ocurridos en las instalaciones.
- Evaluación de los aspectos medioambientales para identificar aquellos que son significativos.
- Legislación medioambiental, requisitos aplicables y grado de cumplimiento de los mismos.
- Grado de adecuación a la ISO 14001.

No hay ningún método universal para la identificación y evaluación de los aspectos medioambientales asociados a la actividad, producto o servicios de una organización.

Nada de perderse en detalles, sino una evaluación crítica de los impactos significativos.



Identifique todos sus aspectos ambientales:

- *Emisiones a la atmósfera.*
- *Vertidos a las aguas.*
- *Gestión de residuos (peligrosos, inertes y urbanos).*
- *Contaminación del suelo.*
- *Empleo de materias primas y recursos naturales (agua, energía, combustible).*
- *Otras cuestiones medioambientales locales y que afecten a la comunidad (ruido, olores, impacto visual, ...).*

Después de su identificación se procede a la evaluación de los mismos con el fin de determinar si son o no significativos. Se valoran los diferentes aspectos ambientales (emisiones, residuos, ...) en condiciones normales, en condiciones anormales (limpiezas, purgas, ...) y en incidentes (accidentes y situaciones de emergencia). Finalmente, se registran los aspectos debidamente evaluados.

Cualquier actividad económica tiene un impacto medioambiental: global y local ¿Dónde conseguir ayuda?

El 45% de las empresas vascas considera que no generan impactos ambientales. Descubra con la ayuda de IHOBE, S.A. dónde están sus aspectos significativos. A través del Servicio de Información Ambiental IHOBE-Line en el teléfono gratuito 900 15 08 64 y el Asesoramiento Ambiental en Planta gratuito, le facilitamos la identificación de sus aspectos, así como la orientación hacia sus soluciones. También puede utilizar y aplicar los sencillos métodos propuestos en las publicaciones de IHOBE, S.A. como "Mapa de residuos" o "Guía de la empresa eficiente", aprovechar los cursos de formación, los servicios dirigidos hacia la empresa y mantenerse informado a través de: <http://www.ihobe.net>



ISO 14001 más allá de la ley



Paso 3: Nosotros le mantendremos informado sobre los requisitos legales y usted cúmplalos... e incluso hágalo mejor.

Uno de los compromisos más importantes de la política medioambiental es el cumplimiento de las leyes y reglamentaciones medioambientales.

El Sistema de Gestión Medioambiental debe garantizar el cumplimiento de la legislación y en todas las situaciones de funcionamiento normal, anormal y accidental.

La legislación de interés para la empresa, se vertebra en los ámbitos europeo, estatal, autonómico y local.

Ver información adicional en:
Manual Práctico de Legislación Ambiental para la Industria Vasca.
Disponible en www.ihobe.net

Por su carácter de obligado cumplimiento cabe señalar que disposiciones específicas sobre medio ambiente pueden venir también recogidas en documentos como licencias de apertura y modificación, permisos y autorizaciones.

A veces es difícil mantenerse informado de todos los requisitos legales que le afectan, pero hay muchos lugares donde puede encontrar información útil. Para conocer la reglamentación que les aplica, las empresas pueden utilizar servicios como el Manual Práctico de Legislación Ambiental, cuya versión actualizada se encuentra en la página web de la Sociedad Pública IHOBE, S.A. (www.ihobe.net), el apoyo de su asociación sectorial o la suscripción a servicios externos especializados en la actualización de la legislación ambiental.

Aspectos sujetos a legislación medioambiental

Aguas
Atmósfera
Normas generales
Residuos
Medio Natural
Ruido y vibraciones
Seguridad
Sustancias y Preparados Peligrosos

INDUSTRIAS JUNO, S.A.

Además del ahorro de costes y de la reducción del impacto medioambiental generado por Industrias Juno, S.A., la certificación ISO 14001 nos ha dado la tranquilidad de saber que podemos demostrar que cumplimos con toda la legislación medioambiental que nos es aplicable.

Paso 4: Establezca objetivos y metas medioambientales

Los objetivos medioambientales se derivan de la política medioambiental.

Una meta medioambiental es un hito parcial para llegar a un objetivo, en un determinado período de tiempo. Se deben describir, comunicar y actualizar periódicamente los objetivos y metas de un Sistema de Gestión Medioambiental.

Deben reflejar la política medioambiental de la empresa, incluyendo el concepto de prevención de contaminación. Estos objetivos pueden incluir compromisos como los siguientes:

Los objetivos y metas medioambientales deben tener una conexión clara y real con sus aspectos significativos

- reducción de residuos y del consumo de recursos;
- reducción o eliminación de emisiones contaminantes al medio ambiente;
- rediseño de productos para minimizar su impacto medioambiental durante su producción, utilización y eliminación;
- promoción de la concienciación de los empleados y de la comunicación al exterior.

Características de los objetivos y metas

- Se establecen de acuerdo con los aspectos medioambientales significativos de la actividad y deben de estar formulados de una manera clara.
- Deben conseguir una mejora real en la actuación medioambiental, y son revisados, corregidos y adaptados periódicamente.
- Deben ser consecuentes con la política medioambiental, realistas y razonables.

FUNDICIONES GABIRIA, S.A.

En Fundiciones Gabiria, S.A. la implantación del Sistema de Gestión Medioambiental nos ha permitido conocer los impactos de nuestra actividad industrial en el medio ambiente, identificándose un total de 60 aspectos ambientales, de los cuales se recogieron en el Programa Ambiental 5 objetivos y 9 metas, habiéndose establecido acciones correctivas que nos han reportado importantes ahorros en consumo de recursos naturales y minimizar residuos y emisiones.



Listos para la acción

Paso 5: Establezca su programa medioambiental: quién hace qué, cuándo, cómo, con qué medios y para cuándo

Un programa de gestión medioambiental constituye una descripción documentada de las responsabilidades y los medios que la empresa destina a lograr los objetivos y metas medioambientales definidas en un plazo preestablecido.

Es un plan de trabajo completo que traduce la política medioambiental de una empresa en una práctica diaria.

El programa es usado para integrar la protección medioambiental en la vida diaria, y debe llevar a cambios en el comportamiento y en la actuación medioambiental.

El programa ha de ser dinámico y debe revisarse periódicamente para integrar los cambios de los objetivos y metas medioambientales establecidos por la empresa.

MUNKSJÖ PAPER DECOR, S.A.

El establecimiento de la Norma ISO 14001 y del Reglamento Europeo EMAS en nuestra gestión empresarial ha supuesto incluir una herramienta de mejora continua, comprometiéndonos anualmente a unos objetivos medioambientales que suponen:

- Actualización y puesta al día del cumplimiento de la Legislación Medioambiental.
- Mejorar el control de emisiones: aire, agua, residuos, ruido.
- Revisión de procesos de fabricación con la consiguiente reutilización de materias primas y ahorro de recursos.
- Sustitución de materias primas por otras menos contaminantes.
- Tratamiento de niveles sonoros según normativa.
- Implicación de todo el personal en mejoras de Calidad y Medio Ambiente.
- Almacenamiento de productos tóxicos y peligrosos, según normativa vigente.
- Mejorar la gestión de residuos, buscando siempre su posible reutilización.
- Mejorar la calidad de nuestros efluentes.

Ejemplo de Objetivos y Metas Medioambientales

Política	Objetivo	Meta
Reducción de consumo de energía	Reducción del 25% del consumo eléctrico para septiembre de 2002	1. Sistema de control de consumo individual de electricidad. 2. Reemplazo de viejas bombillas por nuevas de bajo consumo.
Reducción de generación de residuos	Reducción del 50% de generación de residuos para noviembre de 2002	1. Eliminación de pequeños envases. 2. Promoción del uso de envases de cristal, de metal, retornables y reciclables. 3. Uso de papel no clorado.
Reducción del consumo de agua	Reducción del 20% del consumo de agua para junio 2002	1. Provisión de interruptores "on-off" en las duchas eléctricas. 2. Colocación de contadores de agua.

El contenido de un programa de gestión medioambiental podría ser el siguiente:

- Objetivos medioambientales
- Metas
- Funciones y responsabilidades
- Cronograma
- Medios necesarios
- Indicadores (si es posible)

Ver información adicional en: **200 recomendaciones para la reducción de residuos.**

Disponible gratuitamente a través de IHOBE-Line 900 15 08 64

ONA ELECTROEROSIÓN, S.A.

Objetivos.

1. Sustitución de pistolas de pintado de alta presión por pistolas mixtas, reduciendo así el consumo de pintura.
2. Búsqueda de transportistas que garanticen el traslado de las máquinas de electroerosión con menos embalaje.
3. Alargar la vida útil de las taladrinas.



La implantación y la gestión diaria requiere otros 7 pasos y trabajo en equipo

Paso 6: Estructura y responsabilidades ¿Hay un piloto en el avión?

Se deben delegar tareas y dar responsabilidades para que así todos sepan lo que hay que hacer. Para que el sistema opere bien, es vital saber quién hace qué, cómo, cuándo y con qué autoridad, es decir, un sistema de gestión funciona si los recursos son los adecuados y las personas involucradas en su implantación tienen claramente asignadas sus funciones y responsabilidades. Se deben asignar al menos responsabilidades y tareas para:

- Asegurar el cumplimiento de la legislación y también una mejora continua en la actuación medioambiental.
- Coordinar el programa de gestión medioambiental.
- Aumentar la concienciación medioambiental de los empleados y organizar la formación.
- Organizar y actualizar la documentación.
- Comunicación a los empleados.
- Auditoría del Sistema de Gestión Medioambiental.

La Dirección de la empresa debe por tanto definir documentalmente la responsabilidad/funciones de las personas que realizan trabajos que afectan al medio ambiente y al Sistema de Gestión Medioambiental.

Además la Dirección ha de asignar un representante al más alto nivel, como responsable del Sistema de Gestión Medioambiental, un Sr. o Sra. "Medio Ambiente" que debe estar a cargo de pilotar el Sistema de Gestión Medioambiental completo.

ISO 14001 requiere una participación activa de los empleados. Ésta es la fuerza y el pre-requisito para una mejora medioambiental. Los empleados deben participar en la definición de la política, en la revisión medioambiental inicial, en el programa de gestión,... La comunicación se debe asegurar a todos los niveles de la Organización. Buzón de sugerencias, formación adecuada, trabajo medioambiental de equipo y sistemas de recompensa son piezas esenciales en una gestión medioambiental exitosa.

Paso 7: Vuelta al colegio: concienciación medioambiental y formación

La actividad de cualquier empleado tiene un impacto en el medio ambiente, independientemente del tamaño de su empresa.

Directa o indirectamente, con más o menos importancia, cada uno puede contribuir positivamente a la innovación con nuevas ideas, cambiar el comportamiento, involucrando a la gente. Esto requiere información, formación y adquisición de nuevas prácticas.

Ver información adicional en:
¡El medio ambiente empieza en tu trabajo! (póster).
Disponible gratuitamente a través de IHOBE-Line 900 15 08 64

La ISO 14001 requiere evaluar las necesidades y organizar la formación con el fin de capacitar y cualificar al personal.

¿Quién la necesita?

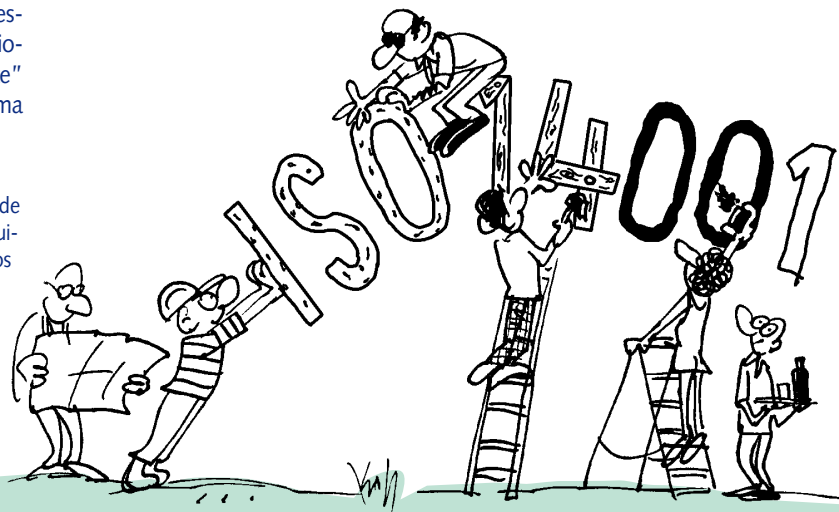
Toda la organización y en especial:

- Aquellos involucrados en el Sistema de Gestión.

- Aquellos con un trabajo específico que implique impactos medioambientales.
- Aquellos involucrados en el seguimiento de la implantación del Sistema.
- Los relacionados con la identificación y actualización de la legislación medioambiental aplicable a la empresa.
- Aquellos relacionados con el seguimiento de accidentes e incidentes.
- Los relacionados con el cambio en los procesos de trabajo o nuevos empleados.

KIDE, S. COOP.

Dentro de la misión de Kide, S. Coop. se establece como punto importante el "propiciar un desarrollo empresarial equilibrado a largo plazo con criterios de solidaridad y respeto medioambiental". Siguiendo esta filosofía de trabajo, hacemos partícipes a todas las personas que componen Kide, S. Coop. en el respeto medioambiental durante su actividad diaria con el consiguiente aumento de la satisfacción, motivación y orgullo de saber que están colaborando con el medio ambiente.



Paso 8: Comunicación: diga lo que se va a hacer y lo que ya se ha hecho

Para conseguir que el Sistema de Gestión Medioambiental se desarrolle también se debe transmitir toda la información pertinente, a través de una comunicación a nivel interno de la empresa, sensibilizando y motivando al personal de la misma, y por medio de una comunicación externa entre las partes y organizaciones interesadas (solicitud de información, quejas, reclamaciones...).

Es necesario conseguir que el personal sea consciente de la importancia de proteger el medio ambiente estableciendo una comunicación bidireccional en relación a la sensibilización que se necesita debido a:

- La importancia que tiene para la empresa el cumplimiento de la política y objetivos medioambientales.
- La importancia de reducir al mínimo los efectos medioambientales de la actividad.
- El papel y responsabilidad de cada una de las personas en el cumplimiento de la política y objetivos medioambientales.
- Las posibles consecuencias de una falta de seguimiento de los procedimientos de operación.
- Los beneficios económicos y de imagen para la empresa.

La motivación es fundamental para avanzar en un proceso de mejora continua, y se puede conseguir a través de:

- Programas de divulgación.
- Reconocimiento al alcanzar los objetivos y metas medioambientales.
- Sugerencias para mejorar los resultados medioambientales.

En este aspecto es fundamental organizar pequeñas reuniones informativas donde se debata la forma más adecuada para

poner en marcha el sistema y la gran importancia de contar con todo el personal para tener éxito.

Paso 9: Tenga una referencia escrita: la documentación del Sistema de Gestión Medioambiental

Todo Sistema de Gestión Medioambiental debe estar documentado adecuadamente. La documentación es la memo-

Ver información adicional en:
**Manual IHOBE ISO 14001:
Operativa de implantación.**
Disponible gratuitamente a través de IHOBE-Line 900 15 08 64



Evite las montañas de papel

ria interna de la historia medioambiental de la organización.

Es la prueba de cómo se lleva a cabo la gestión medioambiental de la organización.

Debe ser adecuada, bien organizada y eficiente, ya sea en papel o en formato electrónico.

En ella se incluye:

- Manual de Gestión Medioambiental donde se plasma la política medioambiental, se definen las responsabilidades y los objetivos, metas y programas.
- Procedimientos e Instrucciones técnicas donde se describen cómo se realizan las distintas actividades de la empresa.
- Otros documentos como son Planes de Auditorías, Planes de Formación, Programas, Normativa, etc.
- Registro de incidentes, quejas...

Paso 10: El Control de la documentación “la palabra hablada desaparece, la escrita permanece”

Para que un Sistema de Gestión Medioambiental sea eficaz, es necesario que todo el personal de la empresa utilice los mismos documentos.

Para ello la empresa debe poner en marcha un sistema de control documental.

El objetivo principal es tener cualquier información importante localizada y disponible en cualquier momento y retirar o identificar adecuadamente la información obsoleta para no hacer un uso inadecuado de ella.

La documentación generada debe tener un código de identificación, una fecha de publicación y un registro de sus revisiones, firmado por una o varias personas.

Paso 11: Ponga sus operaciones y actividades en papel: Control operacional

El control operacional está formado por la documentación generada para identificar y controlar aquellas operaciones y actividades relacionadas con los aspectos medioambientales significativos identificados.

Las principales características de las operaciones y actividades que generan impactos medioambientales significativos deben controlarse para garantizar que se alcanzan los objetivos y metas establecidos por la empresa y lo planteado en su política medioambiental.

Es decir, es la garantía para cubrir situaciones en las que la ausencia de control podría dar lugar a desviaciones de la política, objetivos y metas. La documentación puede consistir en un simple pictograma o una descripción breve de las tareas a cumplir. Pero también puede ser un comentario exhaustivo de especificaciones para sus operaciones, e incluso para sus proveedores y subcontratistas.

De la correcta implantación de esta documentación depende la consecución

de los objetivos y metas planteadas y de la política medioambiental. Estos procedimientos van dirigidos a todos los integrantes de la organización.

Paso 12: “Los bomberos” la prevención de situaciones de emergencia

La mayoría de accidentes e incidentes pueden perjudicar el medio ambiente y la salud y seguridad de los empleados de la empresa e incluso del vecindario. Pueden generar grandes repercusiones económicas a su empresa.

Se deben prevenir situaciones de emergencia antes de que sea demasiado tarde. Para ello se deben elaborar y

poner en funcionamiento planes para actuar correctamente ante estas situaciones. Se considerará el siguiente programa de prevención de riesgos:

- Identificación y evaluación de accidentes potenciales y situaciones de emergencia.
- Prevención de accidentes (segregación de materiales peligrosos, ...) para prevenir el impacto medioambiental resultante.
- Planes de emergencia y/o procedimientos “por si acaso”.
- Simulacros para asegurar que los planes y/o procedimientos funcionan adecuadamente.
- Aprendizaje basado en experiencias de accidentes anteriores.

Controle su propia gestión medioambiental y la mejora continua en 6 pasos más

Paso 13: Seguimiento y medición: el panel de control de su Sistema de Gestión Medioambiental

Esta parte del Sistema de Gestión Medioambiental es útil para seguir el desarrollo de los objetivos y metas medioambientales y asegurar su conformidad ante la Normativa Legal.

Las Actividades de Seguimiento y Medición se concretan en:

- Control y medición de las características clave de las operaciones y actividades con impacto significativo en el medio ambiente.
- Calibración y mantenimiento de equipos de inspección.
- Evaluación del cumplimiento de la legislación y reglamentación medioambiental aplicable.

- Establecimiento y actualización de los procedimientos y registros pertinentes.

El seguimiento y control permanente es útil, entre otras cosas, para lo siguiente:

A la hora de **suministrar** información relevante a petición de la administración.

A la hora de **informar** a los empleados de una manera precisa sobre la actuación medioambiental.

A la hora de **realizar un seguimiento** de la mejora continua de la gestión medioambiental con indicadores de gestión simples.

A la hora de **comparar** la calidad de la gestión medioambiental de su emplazamiento a lo largo de los años.

A la hora de **estimular** las diferentes acciones para la sustitución de productos o procesos.

Paso 14: Aprendizaje actuando: No conformidades, acciones correctoras y acciones preventivas

Nadie es perfecto... y un Sistema de Gestión no funcionará como un reloj desde el primer día.

El mal funcionamiento puede tener su origen en:

- Deficiencias en el diseño del Sistema de Gestión Medioambiental.
- Deficiencias en la implantación de dicho Sistema.
- Deficiencias o fallos en la propia instalación.
- Deficiencias o fallos en los equipos principales y auxiliares.
- Errores humanos.
- ...

Entonces,... ¿qué hacer en caso de problemas?

Una vez detectadas las no conformidades y su causa, se definirá y pondrá en marcha la acción correctora más apropiada, asimismo se desarrollarán o modificarán las medidas necesarias para evitar su repetición (acción preventiva) registrando todos los cambios que se realicen.

De este modo, una acción correctora es una respuesta rápida y adecuada al problema, moderando los efectos negativos y previniendo que el problema ocurra de nuevo. Puede aprender de cada error y beneficiarse de la experiencia. Mantenga un libro de registros de todos los incidentes que ocurran, de los problemas que causen y de las soluciones que encuentre.

Paso 15: Los registros: la memoria de su gestión medioambiental

Los registros constituyen la demostración del funcionamiento del Sistema de Gestión Medioambiental. Su diseño será capaz de demostrar el cumplimiento de la política medioambiental y hasta qué punto se han alcanzado los objetivos y metas medioambientales.

Los registros medioambientales han de ser precisos, legibles y entendibles, y siempre deben identificarse con la actividad, producto o servicio implicado.

Estos registros se gestionan de la misma manera que el resto de la documentación del Sistema de Gestión Medioambiental y el tiempo durante el cual se deben archivar debe estar definido por escrito.

Ejemplos de registros:

- Identificación y evaluación de aspectos medioambientales.
- Requisitos legales.
- Comunicaciones relevantes.
- Análisis de aguas residuales, emisiones y calidad del aire.
- Consumo de energía y agua, uso de productos, etc.
- Certificados de formación.
- Informes de auditorías internas y de revisiones por la Dirección.

Paso 16: La auditoría del Sistema de Gestión Medioambiental - ¡Invite a Sherlock Holmes!

La auditoría interna consiste en una revisión periódica de cómo funciona el Sistema de Gestión Medioambiental y de la situación de la actuación medioambiental.

También permite comprobar el nivel de conformidad con la legislación.

Es un proceso sistemático, y documentado que debe ser llevado a cabo por alguien independiente de la "actividad" que se audita, que pueda tener una actitud crítica y pueda revisar cómo funciona el Sistema de Gestión Medioambiental.

Las auditorías son necesarias porque son una oportunidad para ver la situación general y son vitales para la mejora continua de la actuación medioambiental.

La auditoría interna es el medio por el cual la empresa es capaz de determinar, por ella misma y sin ayuda exterior, si el Sistema está funcionando correctamente.

Las auditorías externas son llevadas a cabo por auditores independientes, y se realizan con vistas a la certificación.

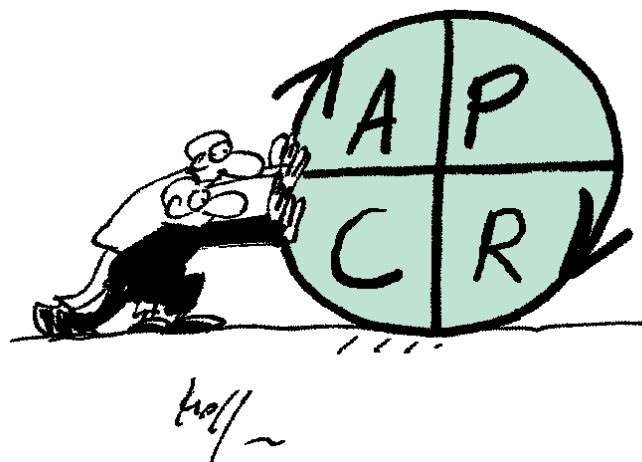
Los resultados de las auditorías internas son examinados regularmente, al menos una vez al año, cuando se realice la revisión por la Dirección.

Paso 17: Reunión en la cumbre para mejora continua: la revisión por la Dirección

Con el fin de acometer el compromiso de mejora continua, la Dirección debe revisar el Sistema de Gestión Medioambiental, de manera periódica y documentada, para que vaya en la dirección correcta.

Con una periodicidad definida (habitualmente una vez al año), los resultados de la auditoría interna, de las mediciones y otros puntos, serán revisados para planear la futura estrategia medioambiental del Sistema de Gestión Medioambiental... En la reunión se tratarán, entre otros, los siguientes puntos:

- ¿Estamos consiguiendo nuestros objetivos y metas?
- ¿Está nuestra política medioambiental actualizada?
- ¿Siguen siendo relevantes los cargos y responsabilidades designados?
- ¿Hemos gestionado nuestros recursos correcta e inteligentemente?
- ¿Podemos ir un poco más allá en la mejora continua?
- ¿Tuvimos éxito involucrando a los empleados?
- ¿Cómo es la comunicación?





No puede gestionar lo que no puede medir

Los indicadores de gestión medioambiental son vitales para conducir, gestionar y comunicar su actuación medioambiental. Los indicadores de gestión medioambiental son información comprimida y herramientas de la dirección para una mejora continua. Incrementan la claridad, transparencia y comparabilidad de la información ofrecida por el Sistema de Gestión Medioambiental.

Los Indicadores de gestión medioambiental son útiles para el Sistema de Gestión Medioambiental porque indican...

- El seguimiento de los diferentes impactos medioambientales significativos.
- La eliminación de no conformidades y seguimiento de acciones correctoras y preventivas.

- La generación y análisis de datos útiles para los registros.
- La auditoría interna y proceso de auditoría externa.
- El apoyo a la revisión del sistema.
- El incremento del valor de la comunicación interna y externa.
- Permite a la organización compararse con empresas del mismo sector.

- Ofrecimiento de un diseño claro de la actuación medioambiental a los empleados.

Ver información adicional en:
Guía de Indicadores Medioambientales para la empresa.
 Disponible gratuitamente a través de IHOBE-Line 900 15 08 64

FUCHOSA, S.A.

Como empresa situada en un entorno privilegiado, cuyo cliente fundamental es el sector de automoción, sector muy exigente desde el punto de vista medioambiental, somos conscientes de la importancia de incluir el medio ambiente dentro de la gestión diaria de la empresa.

Por ello, hemos apostado por un compromiso de mejora ambiental continua a través de la utilización de indicadores medioambientales, que permiten realizar de forma precisa el seguimiento del comportamiento medioambiental y fijar nuestros objetivos y metas con sus respectivos programas medioambientales.

Indicadores de comportamiento medioambiental de una empresa de manufacturación

Actividades	Aspectos medioambientales	Ejemplo de indicadores de gestión
Transporte	Consumo de energía Contaminación del aire	500 l de carburante/1 Tn de materias primas distribuida 50% de la flota de automóviles utiliza catalizadores
Consumo de energía	Consumo de energía	30% de la electricidad viene de energía alternativa
Consumo de recursos	Materias primas Energía Agua	5 kg de materias primas/1 kg de producto manufacturado 20 kW h de electricidad /1 h de máquina de inyección 10 l de agua consumida /1 un. de producto fabricado
Proceso de producción	Descargas contaminantes Producción de residuos	500 kg CO ₂ /año 0,3 gramos de grasa / litro de agua residual 80 kg de residuos / Tn de producto fabricado
Almacenamiento de líquidos peligrosos	Generación de residuos	90% de líquidos peligrosos son envasados
Gestión de residuos	Riesgo de vertidos	80% de los residuos son separados y reciclados
Distribución y embalaje	Uso y contaminación de los recursos	60% del embalaje de transporte es devuelto y reutilizado 0,2 kg de embalaje/kg de producto fabricado

Indicadores de comportamiento medioambiental de una empresa de servicios

Actividades	Aspectos medioambientales	Ejemplo de indicadores de gestión
Calefacción	Consumo de combustible o gas	150 l de combustible utilizado/año
Viajes de trabajo	Consumo de combustible	50.000 km de viaje de trabajo en avión/empleado/año 60% de los empleados utiliza el transporte público
Impresión y copia	Consumo de papel	18 kg de papel usado / año / empleado 30 % del papel usado es reciclado
Catering	Generación de residuos Consumo de los recursos	250 g de residuos/comida suministrada 45 % de la comida suministrada viene de agricultura biológica
Servicio de mantenimiento	Consumo de materiales y sustancias químicas	30% de los productos de limpieza son un 98% biodegradables 15 litros de productos de limpieza usados / año / m ² de oficina

Algunos ejemplos de Indicadores de gestión medioambiental

Actividades	Aspectos medioambientales	Ejemplos de indicadores
Dpto. de Medio Ambiente	Objetivos y metas medioambientales	80% de consecución de las metas medioambientales
Contabilidad	Inversiones verdes	10% de las inversiones del año pasado fueron en tecnología verde
Recursos humanos	Formación de los empleados	2 h de formación en temas medioambientales/empleado en 1999
Seguridad	Incidentes medioambientales	3 incidentes menores sin contaminación ocurridos en 1999
Relaciones públicas	Quejas medioambientales Relaciones con el vecindario	2 quejas por ruido del vecindario en 1999 3 días de puertas abiertas de la empresa/año visita de 250 personas
Abastecimiento	Compras verdes	75% de productos no técnicos se compran siguiendo el criterio medioambiental
Gestión de Calidad	Gestión de la cadena de proveedores	80% de los proveedores estuvieron valorados medioambientalmente

Las compañías más importantes también pueden usar indicadores relevantes sobre el estado y condición del medio ambiente local.

ISO 14001

significa credibilidad

20

Paso 18: La Certificación según Norma ISO 14001 de su Sistema de Gestión Medioambiental

Uno de los objetivos de implantar un Sistema de Gestión Medioambiental es demostrar su conformidad a terceros.

Este proceso para que sea transparente, objetivo y por lo tanto creíble, debe ser realizado por un Organismo de Certificación Acreditado para la certificación de los Sistemas de Gestión Medioambiental.

El Servicio de Información Ambiental IHOBE-Line en el teléfono gratuito 900-15 08 64, puede facilitarle cuáles son en la Comunidad Autónoma del País Vasco los Organismos de certificación más importantes.

Los Organismos de Certificación establecen que para certificar un Sistema de Gestión Medioambiental en una empresa se deben cumplir los siguientes requisitos:

- Sistema de Gestión Medioambiental operativo desde al menos 3 meses.
- Auditoría del Sistema de Gestión Medioambiental.
- Revisión por la dirección del Sistema de Gestión Medioambiental.

Esta revisión demuestra que se cumplen los objetivos para que un Sistema de Gestión Medioambiental pueda ser certificado:

- Cumplimiento con la legislación medioambiental.
- Aplicación de un proceso de mejora continua.

Pasos a seguir para que una empresa pueda certificar su Sistema de Gestión Medioambiental:

- Implantación de un Sistema de Gestión Medioambiental según ISO 14001.
- Remitir al Organismo de Certificación Acreditado elegido, la solicitud para obtener la certificación del Sistema de Gestión Medioambiental.

- Visita previa del Organismo de Certificación Acreditado a la empresa y examen de la documentación pertinente.
- Proceso de Auditoría a cargo del Organismo de Certificación Acreditado.
- Concesión de la Certificación de la empresa.
- Pago de tasas por parte de ésta.



- El Organismo de Certificación Acreditado, asignará un número de registro a la empresa.
- La empresa ya está en disposición de utilizar el logotipo indicativo de certificación de su Sistema de Gestión Medioambiental.

Mantenimiento de la certificación medioambiental

Las empresas que hayan conseguido la certificación de su Sistema de Gestión Medioambiental han de demostrar, en el intervalo de validez de la certificación (3 años), que el Sistema de Gestión Medioambiental cumple los requisitos que sirvieron de base para la certificación.

¿Cómo se demuestra que el Sistema de Gestión Medioambiental sigue siendo eficaz para cumplir dichos requisitos?

El Organismo de Certificación Acreditado, realizará Auditorías de Seguimiento, normalmente anuales, para comprobar que el Sistema de Gestión Medioambiental sigue siendo apropiado para alcanzar los objetivos medioambientales que emanan de la política medioambiental.

TALLERES DE ESCORIAZA, S.A.

Como empresa líder en el sector cerrajero con importantes mercados internacionales, desde TESA nos planteamos en 1995 la necesidad estratégica de adecuarnos definitivamente a la normativa medioambiental depurando nuestras aguas residuales. Durante muchos años habíamos esquivado la presión administrativa, pero ya no podíamos quedarnos atrás ofreciendo una imagen negativa en la comarca y peleándonos constantemente con los responsables ambientales del Gobierno Vasco, Consorcio de Gipuzkoa, Ayuntamiento ...

Tras más de dos años, estamos logrando depurar nuestras aguas residuales con total seguridad, habiendo mejorado además nuestra relación con las instituciones.

Certificación Medioambiental: La marca hacia la excelencia

¿Qué es la marca de Certificación Medioambiental?

Este símbolo es usado por las Organizaciones certificadas para hacer pública su condición de haber implantado un Sistema de Gestión Medioambiental según la Norma UNE-EN ISO 14001.

La posesión de esta marca significa:

- El establecimiento y funcionamiento de un Sistema de Gestión Medioambiental.
- El compromiso de mejorar su actuación medioambiental y de establecer una evaluación sistemática, objetiva y periódica más allá de los requisitos establecidos por la legislación.
- La participación activa de los empleados.

El por qué de una marca de Certificación Medioambiental:

El objetivo de la marca es el siguiente:

- Aumentar el conocimiento de esta referencia entre el público, las partes interesadas y entre las organizaciones deseosas de mejorar su actuación medioambiental.
- Permitir a las organizaciones certificadas como ISO 14001 una mejor comunicación en el mercado.

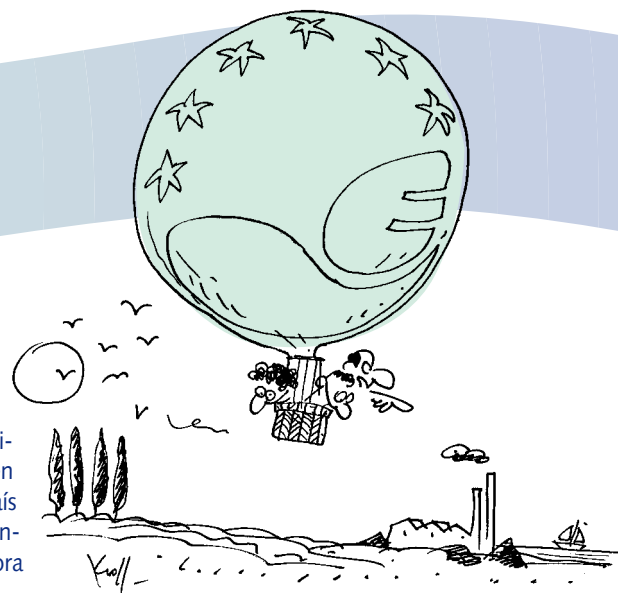
La marca de Certificación Medioambiental no es una Ecoetiqueta. No suministra ninguna información sobre un producto al consumidor, como lo hace la Ecoetiqueta. Indica el estatus certificado de una información suministrada. En otras palabras, la marca representa un "sello de fiabilidad de la información" pero no un "sello de superioridad de los productos".

Opciones de uso de la marca:

- En información anunciando la certificación de la empresa según ISO 14001.
- En membretes de la organización certificada.
- En material publicitario de cualquier índole, siempre que se mencione la empresa y no sean anuncios exclusivamente de los productos y marcas comerciales de la empresa.

Empresas certificadoras acreditadas por la Entidad Nacional de Acreditación (ENAC)

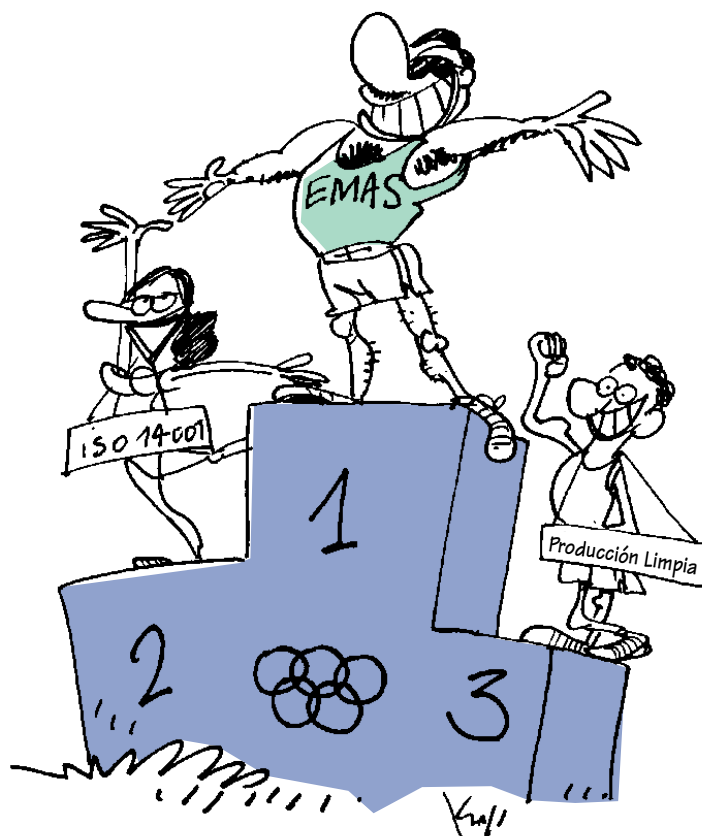
Existen numerosas empresas certificadoras que ofrecen sus servicios en la Comunidad Autónoma del País Vasco. Elija en función de sus clientes y sus preferencias la certificadora que más le interese.



21

Lo que puede hacer y lo que no puede hacer con la marca:

- Sí: en la puerta de entrada de un emplazamiento certificado.
- Sí: en la cubierta de un folleto de una organización completamente certificada.
- No: para una organización que utilice productos o servicios provenientes de un emplazamiento certificado.
- No: sobre productos.
- No: sobre embalajes primarios de los productos (destinados a consumidor o usuario final).
- Sí: en embalajes secundarios (agrupación de embalajes primarios, para protegerlos o facilitar su manipulación).



La comunicación ambiental hacia el exterior y el diálogo son el escenario de su Sistema de Gestión Medioambiental

22

La comunicación ambiental externa

La comunicación externa de su actuación medioambiental puede añadir un valor considerable y mejorar su imagen en el mercado. Recuerde que la ISO 14001 no requiere la elaboración de una declaración o informe medioambiental público, a diferencia del Reglamento EMAS II. En caso de implantar el Sistema de Gestión Medioambiental según EMAS II, se garantiza que esta información es fiable, porque ha sido validada, y será apreciada por los consumidores, proveedores, administración pública, empleados y por la comunidad local.

Las partes interesadas agradecen distintos tipos de información.

Administraciones locales:

- Datos de las emisiones y gestión de los residuos.

- Conformidad con la normativa medioambiental y quejas.
- Accidentes e incidentes.

Clientes:

- Información relativa a los procesos.
- Calidad medioambiental de los productos, servicios o de la gestión.

Instituciones financieras e inversores:

- Cumplimiento de la legislación medioambiental.

Consumidores:

- Temas de interés público.
- Origen de las materias primas.

Las ONGs medioambientales:

- Desarrollo de una actuación medioambiental de mejora continua.

- Aplicación del principio de prevención de la contaminación.



Opciones de comunicación ambiental externa para empresas con ISO 14001

Premios Europeos de Medio Ambiente a la empresa

La Comisión Europea galardona bianualmente a las empresas que presenten el mejor comportamiento en Gestión Ambiental, Ecodiseño, Ecoeficiencia o Producción Limpia y Cooperación Internacional. Valore la posibilidad de presentarse a la Sección Vasca de este premio, coordinada por la Sociedad Pública IHOBE, S.A. Los ganadores participan en la Sección española, dinamizada por Fundación Entorno y tendrán opción a ganar el premio más prestigioso de Europa.

Casos Prácticos de Excelencia Ambiental

Las experiencias ambientales exitosas, altamente transferibles e innovadoras tienen opción de ser editadas y promovidas por IHOBE, S.A. como Caso Práctico de

Excelencia Ambiental, en las áreas de Gestión Ambiental, Producción Limpia, Innovación, Ecodiseño o Reciclaje, si cumplen los requisitos básicos y pasan a la selección final. En la actualidad, ya hay cerca de una veintena de empresas que traccionan sobre el tejido industrial vasco con su buen ejemplo y reciben de forma gratuita marketing ambiental. Si desea más

información, consulte con el Servicio de Información Ambiental para la Industria Vasca IHOBE-Line en el teléfono gratuito 900 15 08 64



Todo lo que debe saber sobre la ISO 14001...

Las preguntas más frecuentes

¿Pueden las empresas muy pequeñas implantar un Sistema de Gestión Medioambiental?

Sí, la ISO 14001 puede ser implantada por cualquier organización cuya actividad tenga un impacto sobre el medio ambiente. Sin embargo, valore los recursos humanos y económicos necesarios previamente y reflexione sobre la importancia estratégica de la certificación ISO 14001 antes de iniciar el proceso, sobre todo si es una pequeña empresa.

¿Cuánto cuesta implantar un Sistema de Gestión Medioambiental?

El coste depende del tamaño de la empresa y de sus actividades. La experiencia obtenida prueba que no hay un coste estándar.

Sin embargo, se observan costes habituales en la implantación de la ISO 14001 en PYMEs de 20-100 empleados de entre 6.000-18.000 euros, de los que los costes de consultoría pueden suponer entre 3.000-12.000 euros, las mediciones de emisiones y residuos hasta 3.000 euros y la certificación entre 3.000-6.000 euros.

Además, están los costes de las personas de la empresa involucradas en la implantación del Sistema, que varían entre 12.000-30.000 euros. Asimismo, anualmente deben considerarse costes de mantenimiento del sistema, esto es, de mediciones, de auditorías externas (aproximadamente, 1.200-3.000 euros al año) y la dedicación interna (3.000-12.000 euros). No se han considerado aquí los costes e inversiones derivados de la adecuación a la legislación ambiental obligatoria que suponen en muchos casos las cifras más elevadas, porque no son imputables a la ISO 14001.

Existen diferentes programas públicos de subvención a la implantación de la ISO 14001 (consultar a IHOBE-Line en el teléfono 900 15 08 64). El Departamento de Ordenación del Territorio y Medio Ambiente del Gobierno Vasco ha concedido por norma general a las PYMEs en los últimos años entre un 30% y un 50% de subvención a consultoría, medición, y certificación.

¿Cuánto se tarda en implantar un Sistema de Gestión Medioambiental ISO 14001?

El tiempo requerido para establecer el sistema suele situarse entre uno y dos años y varía en relación al tamaño de la empresa y la complejidad de los procesos de producción.

Recuerde que el factor crítico para la implantación de la ISO 14001 supone en la casi totalidad de las empresas la adecuación a la legislación ambiental vigente. Algunas empresas vascas que ya cumplían las tramitaciones de la normativa ambiental han conseguido certificarse en seis meses.

¿Cuál es el paso más largo a la hora de implantar la ISO 14001?

La experiencia demuestra, que siempre y cuando se parta de una situación legal bastante satisfactoria, la fase de elaboración de la documentación del sistema y la fase de implantación de las actividades descritas en la misma son los pasos que más tiempo llevan. A éstas les siguen los siguientes:

- Recopilación de datos legales, técnicos, medioambientales y de proceso para la evaluación inicial.
- Establecimiento del programa de gestión medioambiental.
- Formación de los empleados.
- Auditoría interna.

¿Qué dedicación se necesita para la implantación y el mantenimiento del funcionamiento adecuado de un Sistema de Gestión Medioambiental?

La experiencia indica que la dedicación entre una empresa y otra puede variar considerablemente, dependiendo de muchos factores (sector de actividad, tamaño de la empresa, formación, experiencia del personal destinado al mantenimiento del Sistema, nivel de gestión empresarial existente, ...).

Sin embargo, la mayoría de pequeñas y medianas empresas dedican entre 500 y 1.500 horas, sobre todo del responsable del proyecto, para conseguir la implantación del sistema ISO 14001, sin incluir en esta dedicación la recomendable participación de becarios para tareas como adecuación legal y la evaluación de aspectos ambientales, ni las horas de operarios (formación, implantación operativa, ...).

Adicionalmente, no deben olvidarse las dedicaciones necesarias para mantener el propio sistema de gestión medioambiental que, anualmente puede suponer entre 200 y 1.000 horas en una empresa estándar.

¿Qué diferencias existen entre ISO 14001 y EMAS II?

El reglamento europeo 761/2001 EMAS II al tener requisitos más estrictos suele implantarse por lo general tras la certificación ISO 14001. Entre estos requisitos adicionales pueden destacarse:

Reglamento 761/2001 (EMAS II)

Declaración medioambiental pública (elaboración y publicación).

Revisión Inicial obligatoria en condiciones normales, anormales y de emergencia.

Considera los aspectos indirectos.

La organización decidirá las medidas a tomar para reducir los impactos asociados a aspectos indirectos.

ISO 14001

No es necesario elaborar ningún informe ni declaración medioambiental.

Revisión Inicial optativa.

No es un requisito contemplado.

No es un requisito contemplado.

¿Se necesita realmente ayuda externa para implantar la ISO 14001?

Sí, es muy recomendable apoyarse en una consultoría ambiental para implantar y certificarse en ISO 14001. Su apoyo es

fundamental al menos para elaborar un plan de adecuación a la legislación ambiental, para la evaluación inicial ambiental y para la auditoría interna. Las consultorías ambientales poseen una

importante experiencia en este campo y conocen a detalle la norma y su interpretación por parte de los organismos certificadores.

Empresas comentadas en esta publicación:

Empresa	N.º de empleados	Sector	Localidad	Más información en publicaciones de IHOBE, S.A.
Bellota Herramientas, S.A. (página 5)	615	Herramienta	Legazpi	– 100 ejemplos de Producción Limpia en el País Vasco. Volumen 3 – Guía de Indicadores Medioambientales para la empresa
Composites Legazpi, S.L. (pág. 9)	65	Plástico	Ezkio-Itsaso	– Casos Prácticos de Excelencia Ambiental CP 010 – Casos Prácticos de Excelencia Ambiental CP 012
Elmet, S.L. (página 10)	94	Gestión de residuos	Berango	– Catálogo de Reciclaje Industrial de la CAPV (http://www.ihobe.net) – Casos Prácticos de Excelencia Ambiental CP 001
Fuchosa, S.A. (página 19)	260	Fundición	Atxondo	– Producción Limpia: el futuro de nuestra empresa (vídeo) – Guía de Indicadores Medioambientales para la empresa – Casos Prácticos de Excelencia Ambiental CP 009
Fundiciones Gabiria, S.A. (páginas 5, 13)	20	Fundición	Gabiria	– 100 ejemplos de Producción Limpia en el País Vasco. Volumen 3 – ISO 14001: una oportunidad para su empresa (vídeo) – Casos Prácticos de Excelencia Ambiental CP 007
Industrias Juno, S.A. (página. 13)	96	Fabricación pinturas	Erandio	– ISO 14001: una oportunidad para su empresa (vídeo) – Casos Prácticos de Excelencia Ambiental CP 002
Industrias Landu, S. Coop. (página. 6)	32	Mecanizado	Olaberria	
Kide, S. Coop. (páginas 5, 15)	81	Aislamientos	Berriatua	– Guía de Indicadores Medioambientales para la empresa – ISO 14001: una oportunidad para su empresa (vídeo) – Casos Prácticos de Excelencia Ambiental CP 005
Munksjö Paper Decor, S.A. (página 14)	165	Fabricación papel base para laminados decorativos	Berastegi	
Ofita, S.A.M.M. (página 10)	108	Mobiliario de oficina	Vitoria-Gasteiz	– Manual Práctico de Ecodiseño. Operativa de implantación en 7 pasos – Casos Prácticos de Excelencia Ambiental CP 011
Ona Electroerosión, S.A. (página 14)	135	Fabricación máquinas de electroerosión	Durango	– Casos Prácticos de Excelencia Ambiental CP 003
Talleres de Escoriaza, S.A. (página 20)	438	Cerrajería	Eskoriatza	– Libro Blanco para la minimización de residuos y emisiones. Recubrimientos electrolíticos (Empresa B) – 100 ejemplos de Producción Limpia en el País Vasco. Volumen 2. – Casos Prácticos de Excelencia Ambiental CP 008
Zorelor, S.A. (página 11)	25	Fabricación de productos químicos	Vitoria-Gasteiz	– ISO 14001: una oportunidad para su empresa (vídeo)