

SISTEMAS DE GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL



- 1. Ventajas de implantar un sistema de gestión medioambiental
- 2. La Norma ISO 14001
- 3. Reglamento 761/2001, EMAS
- 4. Características de ISO 14001 y Reglamento EMAS
- 5. Entidades de certificación de sistemas de gestión medioambiental

Un Sistema de Gestión Medioambiental, SGMA, es definido por la norma internacional ISO 14001 como la *parte del sistema general de gestión que incluye la estructura organizativa, la planificación de las actividades, las responsabilidades, las prácticas, los procedimientos, los procesos y los recursos para desarrollar, implantar, llevar a efecto, revisar y mantener al día la política medioambiental*. La gestión medioambiental es, en esencia, una herramienta de trabajo con la que se controla cualquier aspecto y previene, elimina o minimiza los impactos medioambientales que pudieran producir.

El nacimiento de los sistemas de gestión medioambiental surge promovido por las necesidades empresariales. Dichas necesidades comienzan con el incumplimiento de la, cada vez mayor, legislación en materia de medio ambiente. Otro de los aspectos que posibilitaron los sistemas de gestión medioambiental fue la presión social existente por parte de los diferentes organismos técnicos y económicos, y los consumidores.

Con esos antecedentes, los diferentes países crearon sus propios sistemas de gestión medioambiental, caso de la **British Standard 7750, de 6 de abril de 1992**. Si bien los países miembros de la Comunidad

optaron por acoger esta norma británica para ajustarla al esquema de Ecogestión.

Actualmente, las normas que acreditan la implantación de un SGMA son el **Reglamento 761/2001, del Parlamento Europeo y del Consejo de 19 de marzo**, por el que se permite que las empresas del sector industrial se adhieran con carácter voluntario a un sistema comunitario de gestión y auditoría ambientales, en lo sucesivo Reglamento EMAS; y la familia de normas internacionales de la serie ISO 14000. De estas últimas, únicamente la norma **ISO 14001, de 1996**, es válida para certificar un sistema de gestión medioambiental.

1. VENTAJAS DE IMPLANTAR UN SISTEMA DE GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL

Las ventajas que una empresa puede obtener mediante la acreditación de un sistema de gestión medioambiental son tan numerosas como variadas. Estas ventajas repercuten en: beneficios económicos de la empresa tanto directos como indirectos; el cumplimiento de la legislación medioambiental que le afecta,

lo que implica a su vez la imposibilidad de incurrir en delitos ecológicos, evitando así el pago de multas y sanciones; las posibilidades de marketing que la empresa puede ofrecer de cara a los clientes,...

Además de estas ventajas directas, la implantación de cualquier sistema de gestión medioambiental lleva consigo beneficios indirectos, tales como:

- Garantía a los consumidores.
- Facilidades en la obtención del crédito.
- Seguros a mejor precio.
- Mejora de marcas y cuotas de mercado.
- Mejora del control del gasto.
- Limitación de los incidentes que implican responsabilidades.
- Prueba de la importancia que se concede a estas actividades.
- Preservación de materias primas y energía.
- Simplificación en la obtención de permisos y autorizaciones.
- Mejora en las relaciones entre industria y poderes públicos.

2. LA NORMA ISO 14001

La ISO 14001 es una disposición perteneciente a la familia de normas internacionales de la serie ISO 14000, mediante la cual se certifica que el Sistema de Gestión Medioambiental implantado cumple con los requisitos establecidos.

La finalidad última que persigue un Sistema de Gestión Medioambiental, como la ISO 14001, es la introducción en la espiral de mejora continua de aquel que la implante.

La figura 1 indica los principales puntos de esta norma. Éstos se dividen en subapartados que facilitan la implantación de los mismos.

- **Política medioambiental:** documento público firmado por la dirección en el que se compromete a adoptar la mejora continua como uno de sus objetivos, al cumplimiento de la legislación y demás regulaciones, a mantener un compromiso de prevención de la contaminación, definir objetivos y metas medioambientales, y revisarlos periódicamente.

Figura 1. Etapas de la implantación de la ISO 14001



Fuente: UNE EN-ISO 14001.

Cuadro 1. Normas de la serie ISO 14000

| NORMA | TÍTULO |
|----------|---|
| 14001 | Sistemas de gestión medioambiental: especificaciones y guía de uso. |
| 14002 | Sistemas de gestión medioambiental: pautas sobre aspectos esenciales relacionados con pequeñas y medianas empresas. |
| 14004 | Sistemas de gestión medioambiental: pautas generales sobre los principios, sistemas y técnicas de apoyo. |
| 14010 | Pautas para auditorías medioambientales: principios generales de auditorías medioambientales. |
| 14011 | Pautas para auditorías medioambientales. Procedimientos de auditoría, 1ª parte: auditoría de sistemas de gestión medioambiental. |
| 14012 | Pautas para auditorías medioambientales: criterios de cualificación para auditores medioambientales. |
| 14013/15 | Pautas para auditorías medioambientales: programas de auditoría, revisiones y evaluaciones. |
| 14020 | Etiquetas y declaraciones medioambientales: principios generales. |
| 14021 | Etiquetas y declaraciones medioambientales: etiquetaje medioambiental; autodeclaración de demandas medioambientales; términos y definiciones. |
| 14022 | Etiquetas y declaraciones medioambientales: demandas medioambientales; autodeclaración de demandas medioambientales; símbolo. |
| 14023 | Etiquetaje medioambiental: autodeclaración de demandas medioambientales; metodología de comprobación y verificación. |
| 14024 | Etiquetaje medioambiental: etiquetaje medioambiental Tipo 1; principios y procedimientos. |
| 14031 | Evaluación de la actuación medioambiental: pautas. |
| 14032 | Informe técnico Tipo III; gestión medioambiental; evaluación de la actuación medioambiental; estudio de casos como ilustración del uso de la ISO 14031. |
| 14040 | Evaluación del ciclo de vida: principios y marco de trabajo. |
| 14041 | Evaluación del ciclo de vida: análisis inventarial del ciclo de vida. |
| 14042 | Evaluación del ciclo de vida: evaluación de los impactos. |
| 14043 | Evaluación del ciclo de vida: interpretación. |
| 14049 | Informe técnico Tipo III; gestión medioambiental; evaluación de vida: interpretación del ciclo de vida; ejemplo de la aplicación de la ISO 14041. |
| 14050 | Términos y definición de la gestión medioambiental. |
| 14061 | Informe técnico Tipo III; guía de ayuda para organizaciones forestales sobre el uso de la ISO 14001 e ISO 14004. |

Fuente: ROBERTS, H. ROBINSON, G.: ISO 14001 EMS. Manual de Sistemas de Gestión Medioambiental. Editorial Paraninfo, S.A. Madrid, 1999.

■ **Planificación:** este apartado es el que define si la empresa está en condiciones de controlar e influenciar en sus procesos, productos y servicios.

a) Aspectos medioambientales. Se debe definir cualquier aspecto que tenga alguna repercusión para el medio ambiente.

b) Requisitos legales y otras condiciones. Listado de la legislación medioambiental aplicable, así como otros requerimientos tanto de reglamento interno como de requisitos de clientes.

c) Objetivos y metas. Se establecen unos objetivos a alcanzar y los pasos para conseguirlos.

d) Programa de gestión medioambiental.

■ **Implementación y operación:**

a) Estructura y responsabilidades. Es necesario que se definan tanto la estructura de la empresa como las responsabilidades que cada uno tiene para proporcionarles los recursos y personal necesarios.

b) Formación, reconocimiento y competencia. Todo el personal que pueda tener un impacto significativo en el medio ambiente debe estar formado de manera adecuada al riesgo que dicha persona puede provocar en su puesto. Asimismo es acreditada y registrada.

c) Comunicaciones. Se establece la necesidad de elaborar los canales necesarios para la comunicación interna y externa de la compañía.

d) Documentación del SGMA. Elaboración de procedimientos de las operaciones, instrucciones técnicas y registros que permitan demostrar el funcionamiento del SGMA.

e) Control de los documentos. Las exigencias que la norma aplica a este apartado son las siguientes: los documentos deben ser accesibles, legibles, fechados, ordenados, autori-

zados antes de ser emitidos, revisados periódicamente y retirados cuando no sean válidos.

f) Control de las operaciones. Se deben detallar las operaciones cotidianas, así como aquellas en las que sea necesario la redacción de un procedimiento o instrucción para prevenir la desviación de la política, objetivos o metas planteadas.

g) Preparación y respuesta ante emergencias. Este apartado hace mención a la elaboración de planes ante situaciones de emergencia medioambiental.

■ **Comprobación y medidas correctoras:** se deben redactar procedimientos para:

a) Control y medición: de los parámetros que se han identificado previamente y que tienen relación con algún impacto medioambiental.

b) No cumplimiento y acciones correctoras y preventivas: se elaboran procedimientos que permitan identificar, investigar y resolver la problemática en la implantación del SGMA.

c) Recogida de datos. Consiste en la elaboración de procedimientos, gráficos, instrucciones, etc. relacionados con el medio ambiente.

d) Auditoría del SGMA. Su finalidad es determinar el grado de implantación del Sistema, si esto responde a lo establecido en la ISO 14001 y, por último, si los datos obtenidos son de utilidad para buscar oportunidades de mejora.

■ **Revisión de la gestión.** Una vez al año la dirección analiza, a partir de los datos obtenidos y la auditoría realizada, la efectividad del SGMA y el balance anual. Con ello se determinan las posibles modificaciones en la política, objetivos, metas y procedimientos para mejorar el Sistema de Gestión Medioambiental implantado.

Proceso de certificación

Los procesos por los que una empresa puede certificar que su SGMA cumple con lo establecido en la norma ISO 14001 son tan variados como empresas de certificación acreditadas existen. Sin embargo, a modo de resumen el esquema general es el siguiente:

Foto 2. Empresa del sector industrial



Fuente: Archivo GEODESMA.

- **Evaluación preliminar:** determina el grado en que el SGMA se ajusta a los requisitos de la Norma Internacional.
- **Revisión de la documentación:** identifica cómo está elaborada toda la documentación del SGMA y cómo se distribuye y controla la política, los objetivos y metas, los procedimientos...

- **Evaluación inicial:** el auditor que realizará la evaluación del SGMA, se familiariza con el Sistema adoptado por la empresa mediante una visita previa y determina si están preparados para superar la auditoría.
- **Auditoría:** se evalúan de forma detallada todos los componentes del SGMA referenciados a la ISO 14001, así como las posibles mejoras propuestas durante los procesos previos.
- **Certificación / Registro:** si la compañía supera con éxito la auditoría, el auditor acreditado expide un certificado para la organización y lo notifica a los organismos nacionales que sean responsables de la supervisión de la implantación en su país. En el caso de España, AENOR (Asociación Española de Normalización y Certificación).
- **Vigilancia:** una vez obtenido el certificado que acredita que la organización dispone de un Sistema de Gestión Medioambiental "adecuado" debe realizar varias auditorías con las que evaluarlo periódicamente.

Situación en Aragón

Durante el año 2000, 27 empresas han certificado sus sistemas de gestión medioambiental en Aragón. Dichas empresas son las enumeradas a continuación:

Cuadro 2. Empresas certificadas en Aragón según ISO 14001 por AENOR

| Certificado Fecha | Empresa | Alcance | Centro |
|--------------------------|--------------------------------|--|--|
| CGM-00/086 05/05/2000 | ALDESA CONSTRUCCIONES, S.A. | La construcción de los tipos de obra de movimiento de tierras y perforaciones. Puentes, viaductos y grandes estructuras. Edificaciones. Ferrocarriles. Hidráulicas. Marítimas... | Delegación Zaragoza: Plaza San Francisco, 2. 1º Dcha. 50006 Zaragoza |
| CGM-00/149 28/07/2000 | ANDARRIOS, S.L. | Puentes viaductos y grandes estructuras de fábrica u hormigón en masa. De hormigón armado. Edificaciones. Hidráulicas... | Delegación Zaragoza: Av. Cesáreo Alierta, 22. 2º E. 50008 Zaragoza |

| Certificado Fecha | Empresa | Alcance | Centro |
|--------------------------|--|---|---|
| CGM-00/284 22/12/2000 | BP ENERGÉTICA | Almacenamiento y distribución de gasóleos y fuel. | Oficina de Zaragoza: Plaza de Aragón, 10. Pl. 11, Of. 2. 50004 Zaragoza Base de Zaragoza: Ctra. de Valencia, Km 13,2. 50420 Cadrete Oficina y Base de Huesca: Ctra. Sangarrén, Km 2. 22196 Huesca |
| CGM-00/075 17/04/2000 | BSH BALAY, S.A. Factoría de Montañana | El desarrollo y la producción de: lavavajillas, hornos eléctricos y encimeras vitrocerámicas eléctricas: convencionales y de inducción. | Av. de la Industria, 49. 50059 Montañana |
| CGM-00/179 29/09/2000 | COMPAÑIA VALENCIANA DE CEMENTOS PORTLAND, S.A. Fábrica de Morata de Jalón | Extracción de caliza y margas. Producción de clinker y cemento gris. | Cantera Cementos Morata y su demasia: Morata de Jalón y Almunia de Doña Godina. Fábrica de Morata C/. Afuera, s/n. 50260 Morata de Jalón |
| CGM-00/148 27/07/2000 | CONSTRUCCIONES ALPI, S.A. | Movimiento de tierras y perforaciones. Puentes, viaductos y grandes estructuras. Edificaciones. Hidráulicas. Marítimas. Viales y pistas... | Delegación Zaragoza: Av. Cesáreo Alierta, 22. 50008 Zaragoza |
| CGM-00/119 21/06/2000 | CONTRATAS Y OBRAS EMPRESA CONSTRUCTORA, S.A. | El servicio de promociones inmobiliarias. Movimiento de tierras y perforaciones. Puentes, viaductos y grandes estructuras. Edificaciones. Hidráulicas... | Delegación Norte: Av. César Augusto, 44. 1º 4º. 50004 Zaragoza |
| CGM-00/194 02/10/2000 | CONTROL Y MONTAJES INDUSTRIALES CYMI, S.A. | El diseño, la producción y el servicio posventa de: centros de control de motores. Sistemas de analizadores industriales y ambientales... | Polígono Cogullada, Camino Torrecillas, 37. 50014 Zaragoza |
| CGM-00/089 11/05/2000 | COPO FEHRER, S.A. | Desarrollo y fabricación de: componentes en espuma moldeada de poliuretano para la industria del automóvil. | Pol. Industrial la Corona. 50740 Fuentes de Ebro |
| CGM-00/065 30/03/2000 | DEQUISA DESARROLLO QUIMICO INDUSTRIAL, S.A. | La producción de: etilenbisdiitocarbamatos de cinc y manganeso técnicos y sus correspondientes productos formulados. | Cno. de Aurin, 6 A. 22600 Sabiñánigo |
| CGM-00/231 05/12/2000 | ENAGAS, S.A. Planta de Serrablo | Almacenamiento subterráneo de gas natural | Almacenamiento Subterráneo de Serrablo: Cno. de Larres, s/n 22600 Sabiñánigo |

| Certificado Fecha | Empresa | Alcance | Centro |
|--------------------------|---|---|--|
| CGM-00/176 29/09/2000 | ENDESA GENERACION, S.A. Central Térmica de Teruel | Producción de energía eléctrica de origen térmico. | Ctra. Andorra-Calanda. 44500 Andorra |
| CGM-00/041 14/03/2000 | ESPECIALIDADES LUMINOTECNICAS, S.A. | Diseño y producción de transformadores para lámparas halógenas y de reactancias para lámparas fluorescentes y de descarga. | Sede Central: Pol. Ind. Malpica. Cl. E, 11. 50016 Zaragoza Sección Inyección: Pol. Ind. Malpica. Cl. E, 79- 80. 50016 Zaragoza |
| CGM-00/181 02/10/2000 | ESTUDIOS Y MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURAS, S.A. | Conservación y mantenimiento de infraestructuras (carreteras de titularidad pública). | C/. Bartolomé Esteban, 66 (Parque de Obras Públicas). 44600 Alcañiz |
| CGM-00/108 12/06/2000 | FCC MEDIO AMBIENTE, S.A. | La explotación de plantas de transferencia, vertederos de residuo sólido urbano, plantas de triaje y plantas de compostaje. | Vertedero de Zaragoza: Ctra. Valmadrid, Km 5,5. 50720 Zaragoza Vertedero Épila: Paraje Monte Lodel. 50250 Épila Delegación de Aragón: Ctra. Castellón, Km. 2,700. 50013 Zaragoza |
| CGM-00/107 12/06/2000 | FOMENTO DE CONSTRUCCIONES Y CONTRATAS, S.A. | La explotación de plantas de transferencia, vertederos de residuo sólido urbano, plantas de triaje y plantas de compostaje. | Vertedero de Zaragoza: Ctra. Valmadrid, Km 5,5. 50720 Zaragoza Vertedero Épila: Paraje Monte Lodel. 50250 Épila Delegación de Aragón: Ctra. Castellón, Km. 2,700. 50013 Zaragoza |
| CGM-00/227 01/12/2000 | FREMAP | Los servicios de: prevención. Seguridad en el trabajo, higiene industrial... Asistencia sanitaria ambulatoria y hospitalaria. Readaptación profesional. Trabajo social. Psicología. Gestión del riesgo profesional. Servicio de prevención ajeno. Incapacidad temporal derivada de contingencias comunes. | Huesca: C/. Doctor Cardus, 5. 22005 Monzón: C/. Barón de Eroles, 6. 22400 Zaragoza: Cno. de las Torres, 93. 50007 Zaragoza: Paseo Mariano Renovales, 10-12. 50006 Teruel: Av. Aragón, 49 Bajo. 44002 |
| CGM-00/122 23/06/2000 | GIRAUD LOGISTICA, S.L. | Logística integral, montaje, secuenciación, transporte por carretera y suministros "justo a tiempo" de piezas de automoción. | Pl. Tarazona, Nave 133. 50500 Tarazona |

| Certificado Fecha | Empresa | Alcance | Centro |
|--------------------------|--|--|--|
| CGM-00/300 29/12/2000 | HIJOS DE VICTOR LERMA, S.A. | El transporte por carretera de mercancías peligrosas (Clase 3 adr) y no peligrosas (Fueles). | Sede en Pinseque: Pol. Los Leones. Parcelas 185 a 191. 50298 Pinseque |
| CGM-00/146 28/07/2000 | INGENIERIA DE PROYECTOS SERVICIOS Y OBRAS, S.A. | Movimiento de tierras y perforaciones. Puentes, viaductos y grandes estructuras. Edificaciones. Hidráulicas. Viales y pistas. Instalaciones mecánicas. Especiales. | Delegación Zaragoza: Av. Cesáreo Alierta, 22. 2º E. 50008 Zaragoza |
| CGM-00/150 28/07/2000 | INGENIERIA Y CONSTRUCCION MOYMAR, S.A. | Movimiento de tierras y perforaciones. Puentes, viaductos y grandes estructuras. Edificaciones. Ferrocarriles. Hidráulicas. Marítimas. Viales y pistas... | Delegación Zaragoza: Av. Cesáreo Alierta, 22. 2º E. 50008 Zaragoza |
| CGM-00/190 10/10/2000 | LABORATORIOS PROYEX, S.A. | Los servicios de: realización de estudios, informes, proyectos, asistencias técnicas, control, supervisión y pruebas de sistemas de: Equipamiento, instalaciones y materiales en geotecnia, edificación, obra civil, industria y medio ambiente. | Autovía de Logroño, Km. 11,400. 50180 Utebo |
| CGM-00/077 19/04/2000 | NUREL, S.A. | La producción de: polímero poliamida 6 e hilo continuo de poliamida 6. Polímero de poliéster e hilo continuo de poliéster y fibra de poliéster. | Ctra. Barcelona km 329. Pol. Malpica-Santa Isabel. 50016 Zaragoza |
| CGM-00/147 28/07/2000 | PROESINCO, S.A. | Movimientos de tierras y perforaciones. Puentes, viaductos y grandes estructuras. Edificaciones. Hidráulicas. Viales y pistas. Especiales. | Delegación Zaragoza: Av. Cesáreo Alierta, 22. 2º E. 50008 Zaragoza |
| CGM-00/094 26/05/2000 | RETEVISION MOVIL, S.A. | Servicio de telecomunicación de valor añadido de comunicaciones móviles personales en su modalidad dcs 1800. | Paseo de la Independencia, 34. 50004 Zaragoza |
| CGM-00/196 17/10/2000 | SELCOM ARAGON, S.A. | El diseño, el desarrollo y la producción de: puertas automáticas de piso y de cabina para ascensor. | Pol. Malpica, Cl. E, 18. 50016 Zaragoza |
| CGM-00/010 05/01/2000 | SINTAX LOGÍSTICA, S.A. | Transporte y logística integral, almacenamiento y servicios técnicos de vehículos. | Centro Operacionales: Planta Opel. Pol. Enterrios, s/n 50639 Figueruelas |

Fuente: Base de Datos de AENOR.

Además de AENOR, en la Comunidad Autónoma de Aragón operan otras entidades que han certificado empresas aragonesas, aunque el número es sensiblemente menor que la citada. Las empresas y entidades certificadoras son las que figuran en el cuadro 3.

Cuadro 3. Resto de empresas certificadas

| Certificado Fecha | Empresa | Entidad certificadora | Centro |
|----------------------|---|--|----------|
| 2000 | ABELLÓ LINDE, S.A. | ICICT, S.A. | Zaragoza |
| 2000 | ABELLÓ LINDE, S.A. | ICICT, S.A. | Monzón |
| 1999 | SISTEMAS TECNOLÓGICOS AVANZADOS | ENTIDAD DE CERTIFICACIÓN Y ASEGURAMIENTO, SA | |
| | INSONORIZANTES PELZER, S.A. | ENTIDAD DE CERTIFICACIÓN Y ASEGURAMIENTO, SA | Zaragoza |
| | INSONORIZANTES PELZER, S.A. | ENTIDAD DE CERTIFICACIÓN Y ASEGURAMIENTO, SA | Épila |
| | LACKEY, S.A. | ENTIDAD DE CERTIFICACIÓN Y ASEGURAMIENTO, SA | Zaragoza |
| | ABB POWER TECHNOLOGY, S.A. | ENTIDAD DE CERTIFICACIÓN Y ASEGURAMIENTO, SA | Zaragoza |
| | BECTON DICKINSON, S.A. | ENTIDAD DE CERTIFICACIÓN Y ASEGURAMIENTO, SA | Fraga |
| | ENTIDAD COLABORADORA DE LA ADMINISTRACIÓN DE ZARAGOZA | ENTIDAD DE CERTIFICACIÓN Y ASEGURAMIENTO, SA | Zaragoza |
| | ENTIDAD COLABORADORA DE LA ADMINISTRACIÓN DE HUESCA | ENTIDAD DE CERTIFICACIÓN Y ASEGURAMIENTO, SA | Huesca |
| 1998 | TI GROUP AUTOMOTIVE SYSTEM | LLOYD'S REGISTER QUALITY ASSURANCE LTD | |
| 2000 | IDOM | LLOYD'S REGISTER QUALITY ASSURANCE LTD | |
| 2000 | HARINERAS VILLAMAYOR | LLOYD'S REGISTER QUALITY ASSURANCE LTD | |

Fuente: Bases de datos de AENOR, ICICT, S.A., Det Norske Veritas España, Entidad de Certificación y Aseguramiento, S.A., Lloyd's Register Quality Assurance Ltd.

3. REGLAMENTO 761/2001, EMAS

El referente europeo de los Sistemas de Gestión Medioambiental es el Reglamento 761/2001, del Parlamento Europeo y del Consejo de 19 de marzo, por el que se permite que las organizaciones se adhieran con carácter voluntario a un sistema comunitario de gestión y auditoría medioambientales. Este Reglamento pretende hacer cumplir a las organizaciones el objetivo europeo fijado en el Tratado de la Unión Europea, Maastrich

1992, de desarrollar una política y acciones relacionadas con el medio ambiente y el desarrollo sostenido.

EMAS establece la necesidad de que las organizaciones implanten SGMA, mediante la realización de una política medioambiental, la definición de metas y objetivos y la elaboración de programas de actuación, y suministren información al público sobre la actuación medioambiental de la empresa por medio de la declaración medioambiental.

Proceso de verificación

El proceso general es, esencialmente, muy similar al empleado para certificar los Sistemas de Gestión Medioambiental, según la norma ISO 14001. Las etapas en las que se desarrolla la verificación son:

- **Verificación de la declaración medioambiental.** Un verificador independiente y acreditado audita la declaración medioambiental elaborada por la empresa comprobando que se ajuste a lo establecido en el Reglamento EMAS.
- **Validación.** Una vez que el verificador acreditado verifica que el SGMA ha sido presentado fielmente en la declaración medioambiental, valida la declaración medioambiental.
- **Aplicación.** Tras superar el paso anterior, la declaración validada se remite al organismo competente responsable.
- **Registro.** El organismo competente registra la aceptación de la declaración validada e informa del número de registro concedido a la empresa.

Situación en Aragón

La experiencia empresarial del Reglamento EMAS en Aragón es muy inferior a la situación en la que se encuentra la norma ISO 14001, pues asciende a 6 empresas el total de las verificadas según el Reglamento:

Cuadro 4. Empresas validadas según Reglamento EMAS en Aragón

| CENTRO | REGISTRO |
|------------------------|------------|
| GALVASA | 12/02/1998 |
| BALAY "LA CARTUJA" | 18/02/1998 |
| INDUSTRIAS SERVA, S.A. | 01/02/1999 |
| YUDIGAR, S.A. | 15/09/1999 |
| OPEL ESPAÑA | 26/11/1999 |
| BALAY "MONTAÑANA" | 23/06/2000 |

Fuente: GOBIERNO DE ARAGÓN. Departamento de Medio Ambiente (2000).

4. CARACTERÍSTICAS DE ISO 14001 Y REGLAMENTO EMAS

A pesar de que el nuevo reglamento supone un mayor acercamiento a la norma ISO 14001 con respecto al anterior, siguen existiendo algunos aspectos identificativos propios de ambos sistemas:

- El Reglamento establece como requisito la realización de una **evaluación ambiental inicial** a todas las organizaciones que no tengan implantados SGMA o a aquellas que, aún teniéndolo, no se ajusta a los requisitos del Reglamento; mientras que ISO 14001 lo indica como recomendable en aquellos casos en los que no se tenga implantado un SGMA.
- Las diferencias existentes en la realización de **auditorías** se centran en los periodos de tiempo en los que deben ser efectuadas. De esta manera, ISO 14001 no establece plazos fijos para realizar las auditorías, mientras que EMAS obliga a pasarlas en periodos no superiores a tres años.
- Así como la norma internacional ISO no realiza referencias en cuanto a las **exigencias de los subcontratistas**, el Reglamento EMAS exige que dichas empresas adopten normas medioambientales equivalentes.
- El Reglamento exige la elaboración de una Declaración medioambiental para la **información pública**, la cual debe ser actualizada y validada anualmente, si bien este aspecto no es de obligado cumplimiento en la ISO 14001.
- La Declaración validada por un organismo competente debe ser inscrita en un **registro**. Sin embargo, no es un requisito para la obtención del certificado según ISO.

5. ENTIDADES DE CERTIFICACIÓN DE SISTEMAS DE GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL

En el cuadro 5 se establece una relación de las entidades que están acreditadas para certificar sistemas de gestión medioambiental en Aragón:

Cuadro 5. Entidades de certificación de SGMA

| ENTIDAD | DIRECCIÓN | TELÉFONO |
|--|--|------------------------------|
| ASOCIACION ESPAÑOLA DE NORMALIZACIÓN Y CERTIFICACIÓN (AENOR) | Génova, 6. 28004 Madrid | 91/432.60.00 93/310.49.76 |
| Persona de contacto en Zaragoza: Mª Luisa Claver | | 976/20.62.20 |
| CENTRE DE CERTIFICACIÓ (LGA) | Campus de la U.A.B. Aptdo. Correos 18 08193 Bellaterra | 93/567.20.00 |
| Persona de contacto en Zaragoza: Ramón Peña Millán (LGA Zaragoza) | | 627/48.09.12 |
| BUREAU VERITAS QUALITY INTERNATIONAL ESPAÑA, SA | Doctor Fleming, 31º-3º. 28036 Madrid zaragoza@es.bureauveritas.com | 91/270.22.00 |
| Persona de contacto en Zaragoza: Norma Asensio | | 976/21.28.30 |
| ICICT, SA | Garrotxa, 10-12, Edif. Océano Parque de Negocios "Mas Blau". 08820 El Prat de Llobregat (Barcelona) jsoguero@es.tuv.com | 93/478.11.31 |
| Persona de contacto en Zaragoza: Jose Luis Soguero | | 976/43.07.77 |
| ENTIDAD DE CERTIFICACIÓN Y ASEGURAMIENTO, SA | WTC Barcelona Muelle de Barcelona s/n Edificio Sur, Pl. 7º. 08039 Barcelona Madre Rafols, planta 8ª Ed. Aida zaragoza@ecacertificacion.com | 93/270.11.60 |
| Persona de contacto en Zaragoza: Pedro Luis Martínez | | 976/44.23.99 |
| DET NORSKE VERITAS ESPAÑA | Garrotxa, 10-12, Edif. Océano Parque de Negocios "Mas Blau". 08820 El Prat de Llobregat (Barcelona) c.roma@terra.es | 93/479.26.03 |
| Persona de contacto en Zaragoza: Ángela Silvestre | | 976/46.02.46 |
| SGS ICS IBÉRICA, SA | Trespademe, 29, Barajas 1. 28042 Madrid | 91/313.80.00 |
| LLOYD'S REGISTER QUALITY ASSURANCE LTD (OPERACIONES ESPAÑA) | Las Mercedes, 31. 48930 Las Arenas (Getxo) Vizcaya | 94/480.11.10 |
| Persona de contacto en Zaragoza: Roberto López | | 976/51.04.00 |
| ASOCIAÇÃO PORTUGUESA DE CERTIFICAÇÃO (APCER) | Plaça do Bom Sucesso, 127-131. 41501 Porto (Portugal) | 351/226.07. 99.80 |
| SERVICIO DE CERTIFICACIÓN DE LA CÁMARA OFICIAL DE COMERCIO E INDUSTRIA DE MADRID | Serrano, 208. 28002 Madrid | 91/538.37.47 |
| TÜV RHEINLAND IBÉRICA, S.A. | | 91/744.45.00 |
| Persona de contacto: José Manuel Pérez | | |

Fuente: GOBIERNO DE ARAGÓN. Departamento de Medio Ambiente (2000).