

La responsabilidad medioambiental en las entidades públicas locales. Los indicadores de gestión medioambiental como instrumentos de información.

1. INTRODUCCIÓN

La importancia de los factores medioambientales en el desarrollo social se ha ido incrementando de forma considerable a lo largo del tiempo, originando en los distintos países una inquietud por la escasez de recursos naturales y el deterioro sufrido por el medio ambiente. Esta degradación del medio ambiente es considerada como uno de los problemas fundamentales de la sociedad y las instituciones, de ahí que este tema sea el origen de reuniones, cumbres y conferencias a nivel internacional.

La protección del medio ambiente es una exigencia que cada vez adquiere mayor relevancia, tanto a nivel mundial como local para el desarrollo de las actividades de las distintas organizaciones, al ser un requisito necesario para mejorar la calidad de vida de la sociedad. Esta protección se centra en considerar a los factores medioambientales como recursos necesarios para la supervivencia de la humanidad. Por esto, la conciencia sobre la preocupación del medio ambiente y la necesidad de gestionar con eficacia el medio natural son dos elementos que no tienen que analizarse por separado, sino que están estrechamente vinculados para que el desarrollo sea viable. En definitiva, el desarrollo no puede avanzar si el medio ambiente y los recursos naturales se deterioran y, al contrario, el medio natural no puede ser protegido si el crecimiento económico no tiene en cuenta los costos que supone la destrucción medioambiental.

A estas condiciones se debe añadir la situación actual en la que se encuentra el ciudadano-cliente, es decir, el público en general, al tener en su haber tres facetas bien definidas: beneficiario, al recibir un servicio del Sector Público; contribuyente, al financiar las prestaciones sociales a través de los tributos; y elector, al votar y determinar la composición del Gobierno.

En consecuencia, todo esto hará que los ciudadanos puedan servirse de la Administración y no considerarse como sirvientes de ella, al sentirse, al mismo tiempo, como consumidores, usuarios y beneficiarios del Sector Público. En definitiva, los ciudadanos exigen la elaboración de informes

públicos donde los indicadores de gestión jueguen un papel relevante a la hora de suministrar información de los servicios prestados por las distintas entidades para poder juzgar la gestión llevada a cabo por los representantes electos.

Este contexto contribuye a que algunas entidades tomen la decisión de favorecer la mejora del medio ambiente a través de actuaciones internas dentro de su gestión, optimizando los recursos empleados.

2. EL SISTEMA DE GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL (SGMA)

La exigencia por parte de la sociedad a las empresas y administraciones públicas de un mayor compromiso con el medio ambiente, la situación de los agentes económicos frente a la creciente legislación medioambiental y el avance del comercio mundial son tres factores claves que motivaron en la década de 1970 la necesidad de desarrollar una normativa dirigida a facilitar la implantación de un sistema de gestión medioambiental.

A partir de entonces, y sobre todo a principios de la década de 1990, surgen realmente los Sistemas de Gestión Medioambiental como instrumentos a utilizar con carácter voluntario por parte de los distintos organismos, enfocados a alcanzar un alto nivel de protección del medio ambiente en el marco del Desarrollo Sostenible ¹, para tratar de buscar una estrategia de desarrollo económico y social continuo que no vaya en detrimento del medio ambiente ni de los recursos naturales.

Un sistema de gestión del medio ambiente constituye el marco o el método de trabajo que puede seguir una organización con el objetivo de conseguir un determinado comportamiento de acuerdo con las metas que se hubiere fijado y como respuesta a unas normas, unos riesgos ambientales y unas

presiones tanto sociales, como financieras, económicas y competitivas, en permanente cambio (Conesa Fernández-Vítora, 1996).

Dentro de los principales objetivos de un SGMA se pueden destacar:

- Garantizar el cumplimiento de la legislación medioambiental, tanto en el ámbito local y autonómico, como en el nacional e internacional.
- Fijar y promulgar las políticas y procedimientos operativos internos necesarios para alcanzar los objetivos medioambientales de la organización.
- Identificar, interpretar, valorar y prevenir los efectos que la actividad produce sobre el medio ambiente, analizando y gestionando los riesgos en los que la organización incurre como consecuencia de aquéllos.
- Deducir y concretar el volumen de recursos y la cualificación del personal apropiado en función del nivel de riesgos existentes y los objetivos medioambientales asumidos por la entidad, asegurando al mismo tiempo su disponibilidad cuándo y dónde sea necesario.
- Informar al público acerca del comportamiento de la entidad en materia de medio ambiente.

En definitiva, el SGMA se basa en la realización de un diagnóstico ambiental para identificar, valorar, reducir y prevenir los impactos ambientales en el entorno, asumiendo un compromiso de mejora continua del comportamiento de la entidad con el medio ambiente.

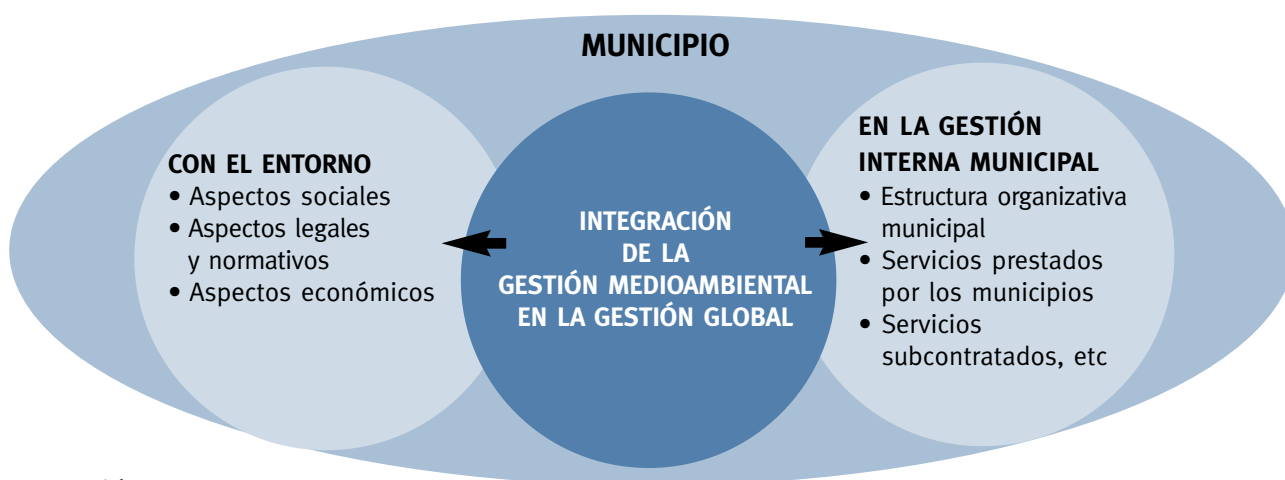
Esta gestión medioambiental debe ser entendida como una parte del sistema de gestión global de la entidad, si bien con la particularidad de que debe hacer referencia a los aspectos medioambientales y extenderse a todas las actividades llevadas a cabo en dicha organización (AECA, 1996), lo que supone, por una parte, anticiparse a las -

¹ Como aplicación de este concepto a las zonas urbanas, resulta más adecuada la definición aportada por el Consejo Internacional de Iniciativas Ambientales Locales (ICLEI, 1994): "El desarrollo sostenible es aquel que ofrece los servicios ambientales, sociales y económicos básicos a todos los miembros de una comunidad sin poner en peligro la viabilidad de los sistemas naturales, construidos y sociales de los que depende la oferta de esos servicios".

distintas exigencias y, por otra, aprovechar la oportunidad de minimizar los costes derivados de la gestión de los residuos, ahorrar costes mediante un menor consumo de recursos, incrementar la calidad y productividad

y conseguir la total aceptación política y social de la actividad desarrollada. En definitiva, el sistema ha de estar integrado dentro de la entidad local y de su gestión tradicional y nunca al margen de ésta (Figura 1).

Figura 1. Integración de la gestión medioambiental en la gestión municipal



Fuente: Elaboración propia.

2.1 Opciones para implantar un sistema de gestión medioambiental en una entidad local

Los elementos de un SGMA y su proceso de implantación se encuentran desarrolladas en normas internacionalmente reconocidas.

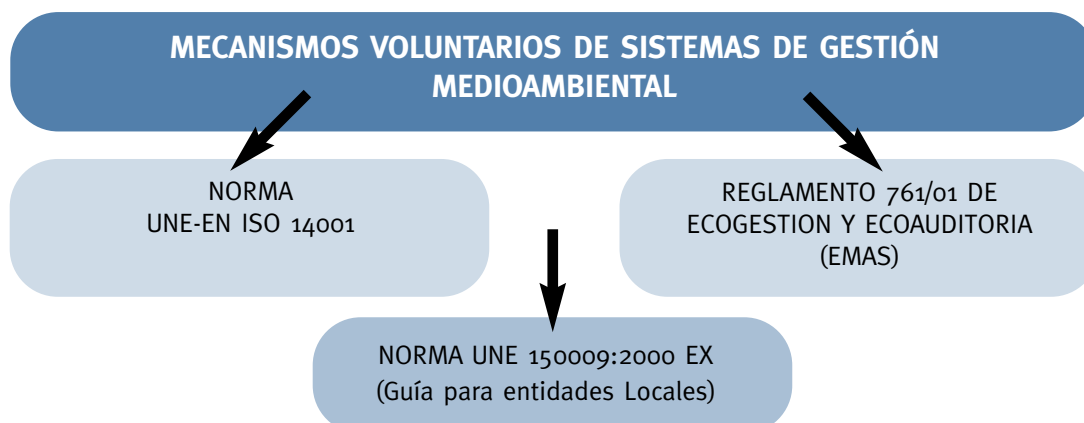
Una entidad tiene dos posibilidades para establecer un Sistema de Gestión Medioambiental:

1. Siguiendo o no una norma, sin solicitar un reconocimiento.

2. Siguiendo una norma y solicitando un reconocimiento (certificación o verificación y registro).

Actualmente, existen dos normas para la implantación de un SGMA (ver Figura 2):

Figura 2. Normas para la implantación de un SGMA en una entidad pública local.



Fuente: Elaboración propia.

A nivel internacional, es el Comité Internacional de Normalización ISO (International Organization for Standardization) quien se encarga de elaborar las normas de la serie ISO 14000, que tienden a una estandarización y unificación de criterios a nivel mundial con el fin de crear Sistemas de Gestión Medioambiental y realizar Auditorías Ambientales en una organización. Dentro de esta serie de normas ISO hay que destacar la UNE-EN ISO 14001 “Sistemas de Gestión Medioambiental. Especificaciones y directrices para su utilización”, cuyo ámbito de aplicación abarca a cualquier organización en el ámbito internacional, incluidas las entidades locales. La metodología que se recoge para la aplicación de estos sistemas es la misma para las entidades locales que para las empresas, sin embargo, dadas las particularidades de las entidades locales, su aplicación puede plantear alguna dificultad.

- A nivel europeo, es la Unión Europea quien promueve la implantación de Sistemas de Gestión Medioambiental en las distintas entidades. El Tratado de la Unión Europea firmado en Maastricht el 7 de febrero de 1992 establece en su artículo 2 que una de las misiones de la Comunidad Europea es promover un crecimiento sostenible que respete el medio ambiente. A partir de ésta declaración, la Unión Europea ha desarrollado una política de medio ambiente cuyo principal objetivo es que las distintas organizaciones tengan en consideración el establecimiento de un Sistema de Gestión Medioambiental que permita prevenir, reducir y, en la medida de lo posible, eliminar la contaminación (especialmente en su origen) con el fin de garantizar la gestión adecuada de los recursos y de lograr la utilización de las tecnologías limpias (AECA, 1996, p.13-14).

En el año 2001 se aprueba el Reglamento 761/2001 de adhesión voluntaria a un Sistema Comunitario de Ecogestión y Ecoauditoría conocido internacionalmente como el sistema EMAS II cuyas siglas corresponden a los términos anglosajo-

nes *Eco-management and Audit Scheme*, siendo su ámbito de aplicación todos los países de la Unión Europea. Esta norma, que deroga al anterior Reglamento 1836/1993 destinado principalmente al sector industrial, abarca a todo tipo de organizaciones, sin referirse a ningún sector en concreto, con el fin de incluir la participación de entidades locales y regionales. Esta disposición adopta los criterios establecidos en la ISO 14001 para la implantación de un SGMA, con el objetivo de evitar la duplicidad de certificaciones en las entidades que lo aplican.

El objetivo del nuevo Sistema Comunitario de Gestión y Auditoría Medioambiental (EMAS II) es poder evaluar y mejorar los resultados de las actividades en relación con el medio ambiente y, posteriormente, facilitar la correspondiente información al público de las organizaciones de todos los sectores a través de:

- a) el establecimiento y la aplicación por parte de las organizaciones de sistemas de gestión medioambiental;
- b) la evaluación sistemática, objetiva y periódica del funcionamiento de tales sistemas;
- c) la difusión de información sobre comportamiento medioambiental y el diálogo abierto con el público y otras partes interesadas;
- d) la implicación activa del personal en la organización, así como una formación profesional y permanente adecuadas que permitan la participación activa en los trabajos realizados para el SGMA.

En definitiva, en palabras de Carmona Ibáñez (1996, p.231) el principal objetivo es despertar el interés de las entidades para que se comprometan a adoptar medidas que mejoren de forma continua su comportamiento con el entorno.

Estas dos normas, tanto la internacional como la comunitaria, presentan filosofías similares, siendo la diferencia sustancial, aparte de su ámbito de aplicación, el grado de compromiso que adquiere la organización con la sociedad respecto a la protec-

ción del medio ambiente. En este sentido, la norma EMAS II es más restrictiva al exigir a la entidad la elaboración de una Declaración Medioambiental que consiste en la redacción de un documento de declaración pública que dé a conocer los impactos medioambientales de la misma, cómo son gestionados y los progresos alcanzados, además de una mejora continua del cumplimiento de los criterios medioambientales.

Esta situación originó que en España se creara un grupo de trabajo presidido por la Asociación Española de Normalización y Certificación (AENOR) y formado por especialistas en gestión medioambiental de todo el país. El resultado de dicho trabajo ha sido la norma de carácter experimental UNE 150009-EX que comprende aquellos aspectos diferenciales que pueden aparecer en el ámbito público y cuyo objetivo es facilitar el establecimiento de Sistemas de Gestión Medioambiental conformes a la Norma UNE-EN ISO 14001:1996 en las entidades locales, dentro del ámbito de sus competencias. La implantación de este sistema supondrá una gestión óptima de los recursos y residuos de los distintos departamentos y dependencias municipales, así como la disminución del impacto ambiental en todas las actividades que realice el Ayuntamiento en la ciudad.

Un SGMA puede ser implantado dentro de un Ayuntamiento o bien en departamentos independientes o en servicios concretos. La decisión a tomar para decidir acerca del nivel al que será implantado el SGMA dependerá exclusivamente del ente local y servirá para la evaluación y mejora del comportamiento medioambiental de dicha entidad y la difusión de la información pertinente al público y otras partes interesadas.

2.2 Requisitos necesarios y fases para la implantación de un SGMA en una entidad local

Uno de los requisitos ineludibles para la implantación de un SGMA en una entidad local es un compromiso político firme, en el que los cambios de gobierno que puedan producirse en la entidad no

comprometan el avance de su aplicación. Hay que tener en cuenta que la decisión de establecer un SGMA puede ser tomada por el máximo responsable del ente local pero, además, dicha iniciativa debe surgir del consenso del pleno municipal con el fin de asegurar su funcionamiento independientemente del Gobierno Municipal que exista en cada momento.

Respecto al resto de los requisitos generales, la entidad local debe establecer y mantener al día el Sistema de Gestión Medioambiental como un proceso para conseguir los objetivos y las metas planteadas para la mejora continua de la relación existente entre el ente y el medio ambiente.

Las fases de este proceso parten de una Revisión Medioambiental Inicial (RMI), no obligatoria para entidades que opten por seguir la norma EN ISO 14001:1996, que permite obtener una visión general de la entidad y detectar los problemas medioambientales que pudieran existir en las distintas áreas de la misma, pasando a continuación a desarrollar las siguientes fases:

- **Política Medioambiental.** El Pleno del ente local define la política medioambiental a seguir, donde se establecen los principios medioambientales básicos que orientan la actividad, se asegura el compromiso de cumplir la legislación vigente en esa materia y, además, se compromete a llevar a cabo una mejora continua, conformando todo esto el marco para el establecimiento de las metas y los objetivos medioambientales de la entidad.
- **Planificación.** La entidad local deberá delimitar, en primer lugar, los aspectos medioambientales de sus actividades y servicios que puedan producir impactos significativos sobre el medio ambiente, para posteriormente establecer los objetivos a conseguir por sus actuaciones medioambientales, que estarán recogidos en el Programa de Gestión Medioambiental elaborado por la Comisión de Medio Ambiente.
- **Implantación y funcionamiento.** La entidad local debe definir y establecer las responsabilidades en materia medioambiental tanto a nivel político o de

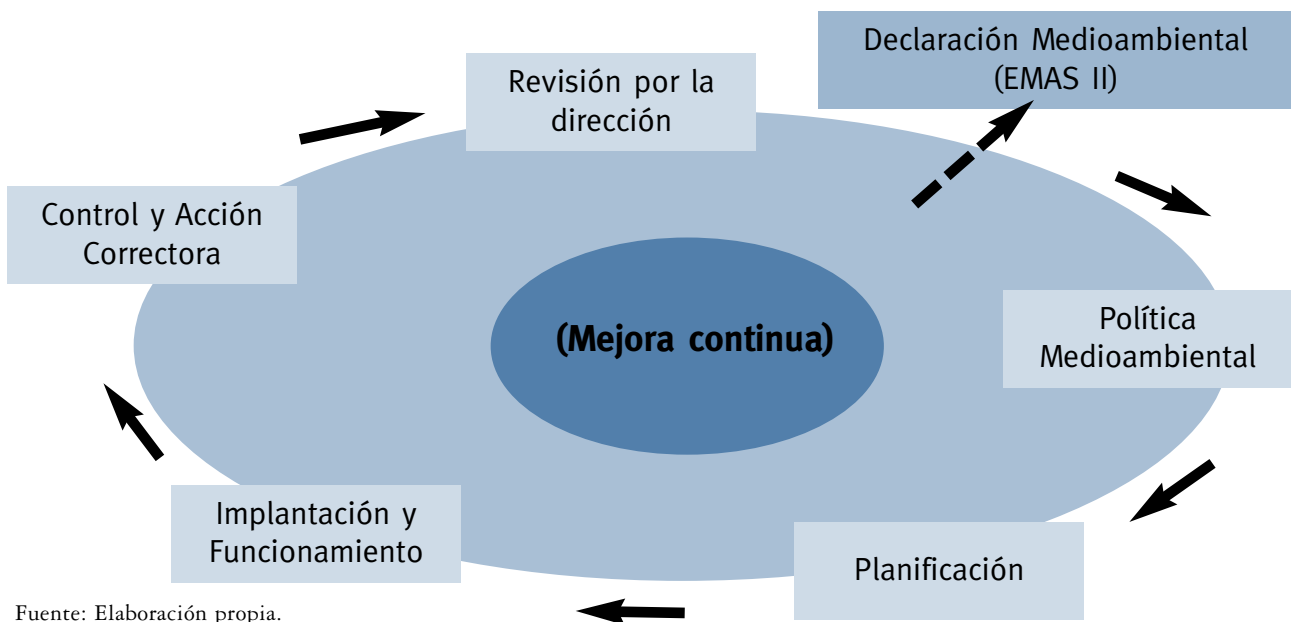
toma de decisiones, asignando la responsabilidad de implantar y controlar el SGMA, como a nivel técnico o de gestión, determinando los responsables de diseñar, implantar, ejecutar y evaluar la eficacia del SGMA.

- **Comprobación y acción correctora.** La entidad local debe establecer y mantener al día los mecanismos necesarios para comprobar si las actuaciones medioambientales cumplen los objetivos establecidos en el Programa de Gestión Medioambiental, así como el impacto de las mismas sobre el medio ambiente, con el objetivo de detectar las causas que dieron origen a las desviaciones y aplicar las acciones correctoras y preventivas que sean oportunas.

- **Revisión por la dirección.** El Pleno Municipal debe revisar el sistema de gestión medioambiental periódicamente para asegurar la adecuación del mismo a las circunstancias de cada momento y garantizar la eficacia de la entidad, bajo la filosofía de mejora continua. Para ello, se tendrá en cuenta toda la información necesaria para que la dirección pueda llevar a cabo esta evaluación.

Las cinco etapas previas, que determinan la consecución de un SGMA en una entidad local, siguen un proceso de retroalimentación o feed-back, con el fin de conseguir el objetivo final perseguido: la mejora continua (Figura 3).

Figura 3. Proceso de mejora continua de un sistema de gestión medioambiental.



Fuente: Elaboración propia.

En relación con la Figura 3 se puede destacar que para solicitar el reconocimiento medioambiental la entidad tiene que elaborar un documento, denominado Declaración Medioambiental, que consiste en facilitar al público y a otras partes interesadas información relativa al impacto y comportamiento medioambiental de la organización, así como los resultados alcanzados por la aplicación del Programa de Gestión Medioambiental.

Teniendo presente que uno de los propósitos del EMAS II es garantizar la responsabilidad local, éste permite que las entidades registradas en él, que lo deseen, tengan la posibilidad de elaborar una declaración medioambiental corporativa, que abarque una serie de emplazamientos geográficos diferentes, siempre y cuando dentro de esa declaración corporativa esté identificado claramente el impacto significativo sobre el medio ambiente de cada centro.

El establecimiento de un SGMA en una entidad local conlleva una serie de ventajas e inconvenientes para la misma. Dentro de las ventajas se podrían destacar las siguientes:

1. Reconocimiento oficial del compromiso municipal respecto al medio ambiente.
2. Cumplimiento de la normativa, al facilitar la implementación de la legislación medioambiental nacional e internacional.
3. Disminución del riesgo de accidentes medioambientales y, por tanto, de recibir sanciones (administrativas y/o penales) por incumplimiento de la normativa ambiental.
4. Disposición de mayores posibilidades de recibir ayudas para llevar a cabo actuaciones medioambientales.
5. Obtención de una mejora de la calidad de los servicios que presta la Administración Local y de la eficiencia en el desarrollo de sus actividades.
6. Compromiso del ente local para desarrollar una mejora continua del medio ambiente interno y externo, lo que deriva en una mejor calidad de vida para los habitantes del municipio.
7. Posibilidad de llevar a cabo tareas de comunicación, motivación y educación en temas medioambientales dirigidas a los empleados y a los ciudadanos.
8. Fomento, desde el ejemplo, de la implantación del SGMA en los agentes empresariales ubicados en el municipio.
9. Obtención de una posición de liderazgo frente a otras entidades y autoridades locales, al generar prestigio y mejora de la imagen.

Uno de los inconvenientes y, básicamente, el más importante que supone el establecimiento de un sistema de gestión medioambiental dentro de una entidad local, es la reorganización del sistema de gestión desarrollado hasta el momento, al considerarse aquél como parte de éste. Por tanto, este nuevo sistema de gestión va a incluir la estructura organizativa, las actividades de planificación, las responsabilidades, las prácticas, los procedimientos, los procesos y los recursos para desarrollar, aplicar, alcanzar, revisar y mantener la política medioambiental.

3. EL SISTEMA DE INFORMACIÓN MEDIOAMBIENTAL. LOS INDICADORES DE GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL

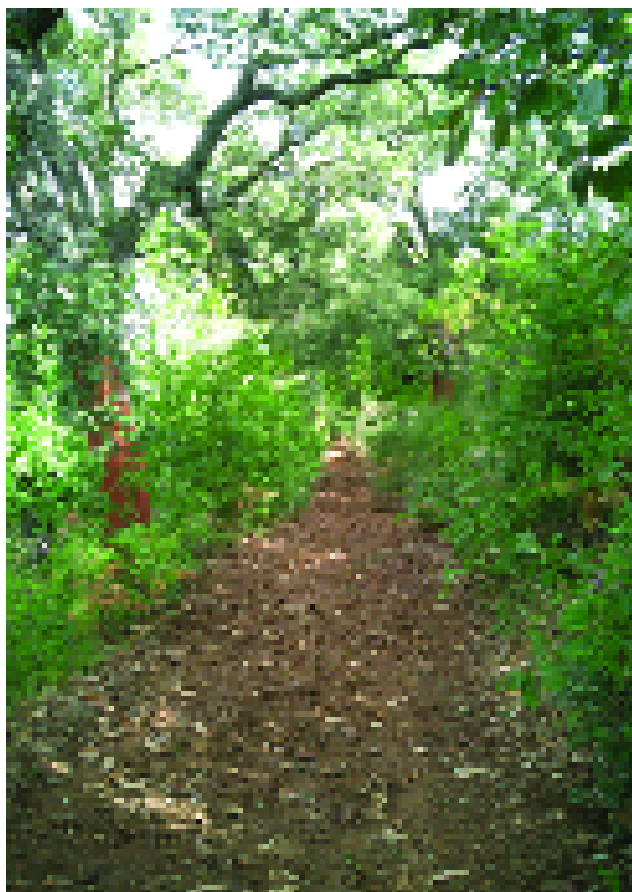
La toma de decisiones adecuadas para el logro de los objetivos medioambientales planificados está implícita dentro del desarrollo de un sistema de gestión medioambiental, en el que es precisa la existencia de un flujo de información interno. No obstante, el Reglamento Comunitario (EMAS II), además de señalar la necesidad de establecer mecanismos de comunicación interna entre los distintos niveles y empleados de la entidad, requiere la existencia adicional de un suministro de información dirigido a los agentes externos interesados en la organización, al objeto de que conozcan el comportamiento de la misma respecto al medio ambiente.

Como consecuencia, dentro de un SGMA será necesario utilizar herramientas que proporcionen información necesaria en materia medioambiental para que los responsables del mismo puedan actuar consecuentemente con lo planificado y tomar sus decisiones con el fin de alcanzar los objetivos previstos. En este sentido, parte de la información que va a suministrar este sistema para dar respuesta a la demanda social en el campo ambiental va a obtenerse a través de (Elorriaga Ancín, 1996):

- una adecuada implantación de la Contabilidad Pública y Contabilidad de Gestión, o más específicamente, la denominada Contabilidad de Gestión Medioambiental, que informarán sobre los costes y beneficios de la actuación medioambiental, y
- el establecimiento de un control interno de gestión medioambiental.

De esta forma, en el ámbito medioambiental el papel de la Contabilidad de Gestión se desarrolla en dos sentidos (Tejada Ponce, 1999b):

- desde el punto de vista interno, presentando información útil a la gerencia para que ésta tome las decisiones pertinentes en materia de medio ambiente.
- en el marco externo, presentando informes contables que incorporen información medioambiental para que los usuarios que estén interesados puedan tomar sus propias decisiones.



Asimismo, la implantación de un sistema de control medioambiental en la entidad obliga a la Contabilidad de gestión a captar y transmitir información relacionada con los siguientes aspectos:

- Los recursos naturales consumidos dentro de la entidad y utilizados en la prestación de servicios públicos, así como su distinción entre renovables y no renovables.
- La generación de elementos contaminantes, residuos y su tratamiento.
- Los desajustes medioambientales y el coste asociado a los mismos.
- Las inversiones y actuaciones más significativas acometidas por el ente público en materia medioambiental.
- Los ahorros de costes como consecuencia de las actuaciones anteriores.
- La eliminación de las causas que determinan los fallos y accidentes.

- La evaluación del impacto derivado de las causas del punto anterior.
- Los logros conseguidos en el proceso de mejora continua dentro de la entidad.
- Etc.

Estas herramientas van a proporcionar información sobre dos tipos de variables: las variables económico-financieras, que informan sobre los costes, inversiones, etc. de carácter medioambiental que realiza la entidad, y las variables técnicas, que informan sobre elementos o actuaciones que pueden ocasionar riesgos en el entorno.

Este tipo de información permite a la entidad elaborar una serie de indicadores de gestión de carácter medioambiental, cuyos objetivos generales son:

- evaluar y controlar la gestión llevada a cabo por la entidad local en materia medioambiental a partir del establecimiento de puntos de referencia o estándares con los que poder hacer comparaciones.
- disponer de información adecuada para el proceso de toma de decisiones.
- reducir la gran cantidad de información existente a un número manejable de parámetros apropiados, tanto en aquella destinada a la toma de decisiones por los miembros de la organización como la demandada por los usuarios externos. De esta forma, la utilización de indicadores ambientales sencillos permite informar de manera simplificada sobre una realidad compleja.

A estos objetivos generales, hay que añadir unos fines más específicos enumerados por Smeets y Weterings (1999), como son:

- facilitar información sobre problemas ambientales, para conocer el estado y la evolución de los principales riesgos medioambientales del municipio, a fin de que las autoridades responsables puedan valorar su gravedad;
- ayudar en la elaboración de políticas y fijación de prioridades, así como hacer un seguimiento transparente y cuantificado de los factores clave que influyen en el medio ambiente;
- realizar un seguimiento de las actuaciones públicas en materia ambiental, ayudando a internalizar

los criterios medioambientales a todos los niveles de decisión en la gestión municipal global para conseguir una mejora continua de la calidad de vida de los ciudadanos.

- comunicar a los ciudadanos los avances conseguidos y los retos futuros a conseguir, además de permitir utilizarlos como herramienta de sensibilización respecto a los problemas medioambientales.

Estos indicadores de gestión medioambiental, también denominados “indicadores de ecología o medioambientales”, no sólo incluyen datos, sino modelos simplificados que permiten a los responsables municipales evaluar, seguir y controlar la gestión municipal, además de establecer comparaciones entre los distintos modelos de desarrollo local llevados a cabo en distintas ciudades (Arévalo Fernández, 1999). Por otra parte, éstos permitirán conocer hacia dónde deben ir encaminadas las actuaciones, tal como apunta Tejada Ponce: “(...) el desarrollo progresivo de estos indicadores debería permitir a la organización comprender mejor sus relaciones con el medio ambiente, analizando, de manera más precisa, las interacciones que afectan al conjunto de variables medioambientales” (Tejada Ponce, 1999a, p.115).

Algunas de las causas que justifican la necesidad de indicadores medioambientales como instrumentos de gestión medioambiental local vienen recogidas por Arévalo Fernández (1999) y son:

- La necesidad de asegurar el cumplimiento de los compromisos y exigencias de los ciudadanos dentro de los principios del desarrollo sostenible.
- La escasez de recursos municipales que no permiten disponer de costosos programas analíticos y de medida que a veces proporcionan una gran cantidad de información que no siempre es fácil de interpretar.
- La necesidad de promover un mayor grado de integración en la responsabilidad medioambiental.

Los indicadores de gestión de carácter medioambiental, al igual que el resto de los indicadores de gestión, deberán seguir una secuencia de pasos lógicos para su elaboración (saber qué se quiere medir, determinar la información necesaria,



seleccionar los indicadores de gestión, etc.). De esta forma, una vez calculado su valor, para que estos tengan significado se procederá a confrontar su resultado bien con estándares (predeterminados por ley, por la propia entidad u otras entidades, etc.) o con valores obtenidos en otro momento de tiempo por la misma entidad que permitan, unos y otros, prever, medir y comparar su evolución en el espacio y en el tiempo, facilitando el proceso de control. Además, ayudarán a señalar más claramente las prioridades hacia las que deben orientarse los esfuerzos de actuación de los diferentes responsables (Amat Salas, 1996).

La clasificación de los indicadores de gestión medioambiental va a estar supeditada a las variables utilizadas para su elaboración. Así, hay que diferenciar entre:

- Indicadores de gestión medioambientales de carácter técnico. Permiten obtener información



relativa a riesgos, impactos en el medioambiente, etc. Los datos para su confección proceden de informes realizados por expertos en temas ambientales.

- Indicadores de gestión medioambientales de carácter económico-financiero. Presentan información sobre los aspectos medioambientales de la entidad relacionados con datos económico-financ

cieros procedentes de la Contabilidad de Gestión Medioambiental o de la Contabilidad Pública.

En el Cuadro 1, a modo de ejemplo, se recogen algunos indicadores de gestión medioambiental de carácter técnico y económico-financiero a controlar dentro de una entidad pública local relacionados con tres de los diferentes factores medioambientales más importantes que existen (aire, agua y gestión de residuos).

Cuadro 1. Indicadores de gestión medioambiental de carácter técnico y económico-financiero.

FACTOR AMBIENTAL	INDICADORES DE GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL DE CARÁCTER TÉCNICO	INDICADORES DE GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL DE CARÁCTER ECONÓMICO-FINANCIERO
AIRE	$R_1 = \text{mgrs. de elemento contaminante}$ m ³ de aire	$I_{11} = \text{Coste eliminación de emisión de gases contaminantes}$ C.T. (*) del S.P.(**) de Transporte Prestado $I_{12} = \text{Coste en plantas de interior naturales}$ C.T. mantenimiento aire sano
AGUA	$R_2 = \text{mgrs. de elemento contaminante}$ m ³ de agua utilizada	$I_{21} = \text{Costes de contaminantes de agua}$ C.T. del servicio de limpieza de la Entidad Local $I_{22} = \text{Coste del ahorro de agua}$ C.T. de suministro de agua
GESTIÓN DE RESIDUOS	$R_3 = \text{Residuos generados (unidades físicas, Kgrs., m}^3, \text{ etc.)}$	$I_{31} = \text{Costes de almacenamiento de residuos}$ C.T. de gestión de residuos $I_{32} = \text{Coste de reciclado de residuos}$ C.T. de gestión de residuos

Fuente: Elaboración propia.



4. CONCLUSIÓN

El interés por la gestión medioambiental y el desarrollo sostenible que se ha despertado a nivel mundial se ha dejado notar en las entidades públicas locales españolas. La administración local ha tomado conciencia de la responsabilidad social que tiene frente a los ciudadanos, sobre todo en relación con la protección y conservación del medio ambiente, al tener muchos de los servicios públicos una incidencia significativa sobre éste.

Como consecuencia de esta situación, surge la necesidad del establecimiento de sistemas de gestión y control medioambiental donde la Contabilidad de Gestión juega un papel importante para determinar las distintas clases de costes de carácter ambiental que se originan en la entidad.

Uno de los mecanismos que pueden utilizar estas entidades a nivel interno para mejorar su relación con el entorno van a ser los Sistemas de Gestión Medioambiental, a través de los cuales pueden definir políticas medioambientales donde se incluyan la estructura organizativa, las responsabilidades, las

prácticas, los procedimientos, los procesos y los recursos para llevar a la práctica lo planificado y poder desarrollar formas de actuación que lleven a una mejora continua en el medio ambiente.

Para su consecución, los indicadores de gestión de carácter medioambiental constituyen un elemento importante a la hora de proporcionar información útil sobre las actividades efectuadas con incidencia en el entorno ambiental por el ente local en el momento de la elaboración de los informes públicos, en aras de orientar el proceso de toma de decisiones tanto en los propios ayuntamientos como en los ciudadanos.

Esta información va a permitir tanto a los responsables locales como a los ciudadanos conocer con objetividad el grado de eficacia en la gestión medioambiental, favoreciendo con ello, por un lado, un mayor compromiso y participación del ciudadano en el proceso de mejora de la gestión medioambiental local y, por otro, la participación a nivel municipal en el proceso global de desarrollo sostenible.

BIBLIOGRAFÍA

Amat Salas, J. (1996): “La contabilidad de gestión a través de los indicadores de control”, contenido en *La contabilidad de gestión en los 90: 50 artículos divulgativos*, coord. Lizcaino Álvarez, J., Ed. Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresas, Madrid.

Arévalo Fernández (1999): “Los indicadores medioambientales: Una herramienta efectiva para el seguimiento de la gestión medioambiental local”, *II Jornadas de Estadística Pública: Estadística y Medio Ambiente*, 19 y 20 de Octubre de 1999, Sanlúcar de Barrameda, Cádiz.

Asociación Española de Contabilidad Y Administración de Empresas - AECA (1996): *Contabilidad de Gestión Medioambiental*, Documento nº 13, Serie de Principios de Contabilidad de Gestión, 2ª edición, Madrid.

Asociación Española de Contabilidad Y Administración de Empresas - AECA, (1995): Glosario de Contabilidad de Gestión, Documento nº 0, Serie de Principios de Contabilidad de Gestión, 2ª edición, Madrid.

Asociación Española de Normalización y Certificación- AENOR (2000): Norma UNE 150009:2000 EX “Sistemas de gestión medioambiental. Guía para la aplicación de la Norma UNE-EN ISO 14001:1996 a entidades locales”.

Carmona Ibáñez, P. (1996): “La Unión Europea ante el reto medioambiental: el Reglamento de Ecogestión y Ecoauditoría”, *Actualidad Financiera*, núm. 3, pp.231-245.

Conesa Fernández-Vítora, V. (1996): *Instrumentos de la gestión ambiental en la empresa*, Ediciones Mundi-Prensa, Madrid.

Elorriaga Ancín, J.F. (1996): “La gestión medioambiental y el ejecutivo”, contenido en *La contabilidad de gestión en los 90: 50 artículos divulgativos*, coord. Lizcano Álvarez, J., Ed. Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresas, Madrid.

Gómez Orea, D. (1994): *Evaluación del Impacto Ambiental*, Editorial Agrícola Española, Madrid.

International Organization for Standardization (1996): Norma ISO 14001:1996 “Environmental management system. Specification with guidance for use”, Genève.

Lizcaino Álvarez, J. (1996): “La apuesta estratégica de la gestión contable medioambiental”, contenido en *La contabilidad de gestión en los 90: 50 artículos divulgativos*, coord.. Lizcano Álvarez, J., Ed. Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresas, Madrid.

Reglamento (CE) 1836/1993 del Consejo, de 29 de junio de 1993, de Ecogestión y Ecoauditoría (EMAS-Eco-Management and Audit Scheme), DOCE L 168, de 10.7.1993.

Reglamento (CE) 761/2001, de 19 de marzo de 2001 de Ecogestión y Ecoauditoría (EMAS), DOCE L 114, de 24.4.2001.

Smeets, E. y Weterings, R. (1999): “Indicadores ambientales: Tipología y descripción”, *II Jornadas de Estadística Pública: Estadística y Medio Ambiente*, 19 y 20 de Octubre, Sanlúcar de Barrameda, Cádiz.

Tejada Ponce, A. (1999a): “El control de gestión adaptado al fenómeno medioambiental en la empresa a través de ratios”, *Estudios Financieros*, número 193, pp. 95-162.

Tejada Ponce, A. (1999b): “La contabilidad y la gestión medioambiental”, *Partida Doble*, nº 102, julio-agosto, pp.60-78.