

Sector de Bienes y Servicios Medioambientales Estudio piloto 2008

ÍNDICE

1. Introducción.
2. Delimitación del Sector de Bienes y Servicios Medioambientales.
3. Actividades de Protección Ambiental.
4. Actividades de Gestión de Recursos Naturales.
5. Estimación del Sector de Bienes y servicios medioambientales, año 2008. Fuentes estadísticas utilizadas.

1. Introducción

El sector de los bienes y servicios ambientales está integrado por aquellos destinados a medir, prevenir, limitar, minimizar o corregir el daño ambiental que se hace al agua, al aire y al suelo, así como los problemas relacionados con los residuos, el ruido y los ecosistemas (protección ambiental), y el agotamiento de los recursos (gestión de los recursos naturales).

Los objetivos de política ambiental, la normativa legal desarrollada, junto con la concienciación general de la necesidad de combatir la contaminación ambiental y preservar los recursos naturales, han provocado un rápido incremento en la oferta y demanda de bienes y servicios ambientales.

El sector de las tecnologías ambientales se está considerando como un nuevo segmento de mercado, frente a las industrias tradicionales, que contribuye al desarrollo de la economía europea, y puede mejorar los procesos, productos y prácticas empresariales. De esta forma, el interés político en el sector ambiental se centra en su potencial de crecimiento, creación de empleo, comercio internacional, competitividad, investigación y desarrollo de tecnologías y bienes menos contaminantes y más eficientes en el uso de los recursos, además de otros aspectos ambientales.

Con el objeto de disponer de la información necesaria para responder a los requerimientos europeos y nacionales, y permitir la implementación de medidas dirigidas al desarrollo del sector ambiental, resulta imprescindible elaborar estadísticas del sector. En el plano metodológico, EUROSTAT ha elaborado un manual "*The Environmental Goods and Services Sector: A data collection handbook*", y un cuestionario con una serie de tablas standard, con el fin de establecer estadísticas comparables a nivel europeo en este campo.

El INE realizó estimaciones de la serie 1995-2001 de la Cuenta de gasto en protección ambiental en el año 2002, y en la actualidad se encuentra terminando las estimaciones correspondientes a un cambio de base de esa cuenta. No se ha podido todavía iniciar la cuenta de gestión y uso de los recursos naturales, en la que EUROSTAT está trabajando, diseñando la metodología y las primeras tablas de resultados. En esa misma sub-área temática de la contabilidad medioambiental se puede encuadrar el sector ambiental, que comprende los bienes y servicios destinados a protección ambiental y a la gestión de los recursos naturales, excluyendo aquellos para el suministro de los mismos, como por ejemplo el del agua.

Este estudio piloto, el primero que realiza el INE sobre el sector de los bienes y servicios ambientales, basado en la metodología y el cuestionario diseñado por EUROSTAT, presenta información sobre los principales sectores ambientales existentes en nuestro país: recogida y tratamiento de residuos, reciclaje, aguas residuales, energías renovables, agricultura ecológica y algunas actividades de servicios. En un futuro, será preciso completar el estudio con el análisis de otras actividades: la construcción sostenible; la producción de agua desalinizada y el uso de equipos de riego que utilizan menos agua; la producción de biocarburantes; de papel reciclado y bioplásticos; la fabricación de productos que utilizan materiales reciclados; de electrodomésticos en su más alta gama de eficiencia energética, etc.

2. Delimitación del sector de bienes y servicios medioambientales

Este sector comprende los bienes, servicios y tecnologías producidas para la protección del medio ambiente o la gestión de los recursos, que se clasifican según su función y características en:

- **Servicios específicos medioambientales**

Según el manual de Eurostat, se considera servicio específico al output de actividades “características” de protección ambiental o de gestión de recursos. En el “Sistema Europeo para la recogida de Datos Económicos sobre el medioambiente”, se definen las actividades “características” como aquellas que responden a un objetivo medioambiental.

- **Productos afines**

Servicios o bienes que no resultan el output de actividades características, y sin embargo tienen un objetivo directo de protección del medio ambiente o de gestión de recursos, sin presentar ninguna otra utilidad. Por ejemplo, las bolsas de basura, los termostatos para la regulación de la temperatura en los edificios, y los servicios de mantenimiento de fosas sépticas.

- **Tecnologías de final-de-proceso**

Incluyen principalmente instalaciones y equipos técnicos producidos para la medición, control, tratamiento y corrección de la contaminación, de la degradación medioambiental y del agotamiento de los recursos, diferenciándose dos objetivos:

- El tratamiento, reducción o eliminación de la contaminación o degradación, tras haber sido producida.
- La reducción del agotamiento de los recursos naturales, mediante la reutilización o el reciclado de materiales.

- **Productos adaptados**

Son bienes menos contaminantes o más eficientes en el uso de recursos que los productos normales equivalentes. Se consideran productos normales equivalentes aquellos que tienen una utilidad similar independientemente de la repercusión sobre el medio ambiente. Su uso principal no es una actividad de protección ambiental o de gestión de recursos. Los productos adaptados pueden dividirse en:

- Productos menos contaminantes: ayudan a prevenir la contaminación o degradación medioambiental porque son menos contaminantes en la fase de consumo y/o cuando se desechan.
- Productos más eficientes en el uso de recursos: ayudan a prevenir el agotamiento de los recursos naturales porque consumen menos recursos naturales en el proceso de fabricación.

- **Tecnologías integradas**

Procesos, métodos y conocimientos técnicos integrados en los procesos de producción que resultan menos contaminantes o utilizan menos recursos que la tecnología normal equivalente utilizada por los productores nacionales. Su utilización es medioambientalmente menos perjudicial que la utilización de las alternativas.

Con objeto de simplificar, las tablas del Sector de Bienes y Servicios Medioambientales no diferencian los servicios específicos medioambientales y los servicios afines.

Los productores de bienes, servicios y tecnologías medioambientales se encuentran dispersos en todas las clases de la CNAE-2009, abarcando todas las actividades económicas, e incluyen actividades de no mercado.

En el Sector de Bienes y Servicios Medioambientales se incluyen también las actividades de carácter auxiliar. Según el SEC-95, una actividad auxiliar es una actividad de apoyo realizada dentro de una empresa, con el fin de crear las condiciones que permitan desarrollar las actividades principales o secundarias.

3. Actividades de protección ambiental

Las actividades de protección ambiental abarcan actividades que producen bienes y servicios, tanto de carácter preventivo como correctivo, tales como la reducción de emisiones, la reducción del riesgo medioambiental o la reparación de daños medioambientales.

En términos generales, una actividad de protección ambiental está constituida por actividades de recogida, tratamiento, reducción, prevención o eliminación de contaminantes y contaminación, o cualquier otra degradación del medio ambiente.

Las actividades de protección ambiental comprenden bienes y servicios que son claramente suministrados con un objetivo medioambiental, por lo cual no deben ser incluidas actividades cuyo resultado sea beneficioso para el medio ambiente pero que se hayan realizado con independencia de consideraciones medioambientales.

Estas actividades agrupadas de acuerdo con la **Clasificación de Actividades de Protección Ambiental** (CEPA, según sus siglas en inglés), están subdivididas en:

- **CEPA 1 - Protección del aire y el clima**

Incluye aquellas medidas y actividades cuyo objetivo es reducir las emisiones contaminantes en el aire o las concentraciones de contaminantes atmosféricos, así como aquellas medidas y actividades cuyo objetivo es controlar la emisión de gases de efecto invernadero y gases que afectan negativamente a la capa de ozono.

Se excluyen las medidas emprendidas para ahorrar costes (como el ahorro de energía), que se incluyen en las categorías de gestión de recursos.

- **CEPA 2 - Gestión de aguas residuales**

Comprende aquellas actividades y medidas cuyo objetivo es prevenir la contaminación de las aguas superficiales reduciendo la descarga de aguas residuales en las aguas superficiales interiores y en las aguas marinas. Se incluyen aquí la recogida y el tratamiento de aguas residuales, así como las actividades normativas y de control. También se incluyen las fosas sépticas.

Se excluyen aquellas acciones y actividades cuyo objetivo es proteger las aguas subterráneas frente a la infiltración de contaminantes, así como la limpieza de masas de agua ya contaminadas. Estas se incluyen en las actividades de protección y descontaminación de suelos, aguas subterráneas y superficiales.

- **CEPA 3 - Gestión de residuos**

Por «gestión de residuos» se entiende aquellas actividades y medidas cuyo objetivo es prevenir la generación de residuos y reducir sus efectos perjudiciales para el medio ambiente. Se incluyen aquí la recogida y tratamiento de residuos, incluyendo las actividades normativas y de control. También el reciclaje y el compostaje, la recogida y tratamiento de residuos con baja y muy baja radiactividad, la limpieza viaria y la recogida de basura.

- **CEPA 4 - Protección y descontaminación de suelos, aguas subterráneas y superficiales**

Se refiere aquellas medidas y actividades cuyo objetivo es la prevención de la infiltración de contaminantes, la limpieza de suelos y masas de agua y la protección de suelos contra la erosión y otros tipos de degradación física y contra la salinización. Se incluye el control de la contaminación de los suelos y de las aguas subterráneas.

Se excluyen las actividades de gestión de aguas residuales (véase la CEPA 2), así como aquellas actividades cuyo objetivo es proteger la biodiversidad y los paisajes (CEPA 6)

- **CEPA 5 - Reducción del ruido y las vibraciones**

Se refiere a aquellas medidas y actividades cuyo objetivo es el control, reducción y eliminación de ruidos y vibraciones causados por la actividad industrial y el transporte. Se incluyen las actividades para reducir el ruido causado por el vecindario (insonorización de salas de baile, etc.), así como las actividades para reducir el ruido en lugares frecuentados por el público (piscinas, etc.), en escuelas, etc.

Se excluye la reducción del ruido y las vibraciones en relación con la protección en el lugar de trabajo.

- **CEPA 6 - Protección de la biodiversidad y el paisaje**

Se entiende aquellas medidas y actividades cuyo objetivo es proteger y recuperar las especies animales y vegetales, los ecosistemas y los hábitats, así como los paisajes naturales y seminaturales. Puede ocurrir que, en la práctica, sea difícil distinguir entre la protección de la «biodiversidad» y la de los «paisajes». Por ejemplo, mantener o crear ciertos tipos de paisaje, biotopos, zonas ecológicas y temas similares (filas de setos, líneas de árboles para restablecer «pasillos naturales») es una actividad claramente relacionada con la preservación de la biodiversidad.

Se excluyen la protección y recuperación de monumentos históricos o la recuperación de paisajes con un elevado porcentaje de áreas construidas, el control de la maleza con fines agrícolas y la protección de los bosques frente a los incendios forestales cuando se hace por motivos predominantemente económicos. También se excluyen la creación y mantenimiento de espacios verdes a lo largo de las carreteras y las estructuras recreativas (p. ej. campos de golf y otras instalaciones deportivas).

Normalmente, no habría que incluir las acciones y gastos relacionados con parques y jardines municipales, pero en algunos casos pueden guardar relación con la biodiversidad y, entonces, deberían incluirse estas actividades y gastos.

- **CEPA 7 - Protección contra las radiaciones**

Comprende las actividades y medidas destinadas a reducir o eliminar las consecuencias negativas de las radiaciones emitidas por cualquier fuente. Se incluye la manipulación, el transporte y tratamiento de residuos con alto índice de radiactividad, es decir, los residuos que, debido a su elevado contenido en radionucleidos, requieren blindaje durante las operaciones normales de manipulación y transporte.

Quedan excluidas las actividades y medidas relativas a la prevención de riesgos tecnológicos (por ejemplo, seguridad exterior de las centrales nucleares), así como las medidas de protección adoptadas en el lugar de trabajo. Tampoco se incluyen las actividades relacionadas con la recogida y tratamiento de residuos con bajo índice de radiactividad (véase CEPA 3)

▪ **CEPA 8 - La investigación medioambiental y el desarrollo**

Esta clase comprende todas las actividades y gasto de I+D que tienen por objeto la protección medioambiental: identificación y análisis de fuentes de contaminación, mecanismos de dispersión de contaminantes en el medio ambiente, así como sus efectos en los seres humanos, las especies y la biosfera. El presente epígrafe incluye la I+D para la prevención y eliminación de cualquier forma de contaminación, así como la I+D orientada a equipos e instrumentos de medición y análisis de la contaminación. Siempre que puedan separarse, todas las actividades de I+D, aunque se refieran a otra categoría específica, deberán clasificarse en la presente partida.

▪ **CEPA 9 - Otras actividades de protección ambiental**

En otras actividades de protección del medio ambiente se incluyen todas las actividades de protección medioambiental de la administración y gestión del medio ambiente, o actividades de formación o aprendizaje orientadas específicamente a la protección medioambiental de información al público, cuando no están clasificadas en otra parte en la CEPA. Asimismo, se incluyen tanto las actividades que generan gastos no desglosables, como las actividades no clasificadas en otra parte.

4. Actividades de gestión de recursos

El grupo de gestión de los recursos comprende las actividades de gestión y conservación de los recursos naturales. Aunque la protección del medio ambiente se excluye de la cobertura de la gestión de los recursos, inevitablemente se incluyen algunas actividades que están asociadas con la protección ambiental, aunque su finalidad principal no sea la protección del medio ambiente (por ejemplo, el ahorro y la gestión de la energía, las energías renovables, etc.)

Las actividades de protección de la calidad de los recursos naturales, por ejemplo, actividades de protección de la biodiversidad y el paisaje, o las actividades destinadas a preservar ciertas funciones o la calidad del medio ambiente natural (aire, agua, suelo y aguas subterráneas) no están incluidas en este grupo, sino que se incluyen en las actividades de protección del medio ambiente.

De acuerdo con la **Clasificación de Actividades de Gestión de Recursos** (CreMA, según sus siglas en inglés), las actividades incluidas en la categoría de actividades de gestión de recursos se agrupan en:

- **CRema 10 - Gestión de los recursos hídricos**

La gestión de las aguas incluye las actividades destinadas a la reducción del consumo a través de la modificación de procesos productivos, la reducción de pérdidas y fugas, la construcción de instalaciones para la reutilización y el ahorro de agua, etc., y la reposición de las reservas de agua. Por ejemplo, la recarga de aguas subterráneas para aumentar o restablecer las reservas de agua (pero no con el fin de mejorar la calidad del agua o luchar contra la salinidad, que sería CEPA 4); la mejora del suelo, el desarrollo de cubierta vegetal con el fin de aumentar la infiltración de agua y recargar los acuíferos (pero no con el fin de proteger el suelo contra la erosión, que sería CEPA 4).

- **CRema 11 - Gestión de los recursos forestales naturales**

Incluye las actividades para la reducción del consumo de recursos forestales a través de la modificación de procesos productivos.

- **CRema 12 - Gestión de la flora y fauna silvestre**

Incluye las actividades para la reducción del consumo a través de la modificación de procesos (por ejemplo: programas de recompra de buques para la introducción de flotas y equipamientos pesqueros más eficientes), la reposición de poblaciones de flora y fauna silvestres (por ejemplo: la reproducción para reponer reservas para la pesca o la caza con fines de repoblación y no para la protección de la biodiversidad, que sería CEPA 6), y la gestión directa de las poblaciones de flora y fauna silvestres.

- **CRema 13 - Gestión de los recursos energéticos fósiles**

Producción de energía procedente de fuentes renovables: la reducción en la explotación de fuentes de energía no renovables, mediante la producción de energía de fuentes renovables como solar, eólica, de las mareas, geotérmica o de la biomasa.

Ahorro y gestión del calor y la energía: las actividades para la reducción de la utilización de fuentes de energía no renovable, mediante la minimización de las pérdidas de calor y energía y el ahorro de energía.

Minimización del consumo de recursos fósiles como materia prima para usos distintos de la producción de energía: actividades para la reducción del consumo de petróleo para usos distintos de la producción de energía.

- **CRéMA 14 - Gestión de minerales**

En la gestión de las materias primas se incluyen actividades para la reducción del consumo a través de la modificación de procesos productivos, y la producción y consumo de materiales reciclados.

- **CRéMA 15 - Investigación y desarrollo para la gestión de los recursos naturales**

- **CRéMA 16 - Otras actividades de gestión de recursos naturales**

Administración general de los recursos naturales, gestión medioambiental, regulación, educación, formación e información, actividades que generen gastos indivisibles.

5. Estimación del Sector de Bienes y servicios medioambientales año 2008. Fuentes estadísticas utilizadas.

En este estudio piloto se han realizado estimaciones para el año 2008 de la producción y el valor añadido bruto a precios básicos, así como del empleo en número equivalente de personas a tiempo completo y las exportaciones, para las principales actividades del sector, investigando los códigos de la clasificación CPA 2008 que figuran a continuación.

CÓDIGO CPA 2008	DESCRIPCION DEL PRODUCTO O SERVICIO MEDIOAMBIENTAL INCLUIDO EN EL CÓDIGO
01	Productos de agricultura y ganadería ecológica (excepto ciertos servicios de apoyo a la agricultura como operación de equipos de riego más eficientes)
22.11.2	Neumáticos de caucho recauchutados
22.19.1	Caucho regenerado en formas primarias o en placas, hojas o bandas
23.65.11	Paneles, bloques y artículos similares, de fibra vegetal, paja o desperdicios de madera conglomerado con aglutinantes minerales
28.11.22	Turbinas y ruedas hidráulicas
28.11.24	Turbinas eólicas
28.11.32	Componentes de turbinas y ruedas hidráulicas, incluidos los reguladores
35.11.10	Producción de energía eléctrica renovable
37	Servicios de recogida y tratamiento de aguas residuales
38.1	Residuos; servicios de recogida de residuos
38.2	Tratamiento y eliminación de residuos
38.3	Servicios de valorización de materiales; materiales secundarios en bruto
39	Servicios de saneamiento y otros servicios de gestión de residuos
72.1	Servicios de investigación y desarrollo experimental en ciencias naturales y técnicas con finalidad de gestión medioambiental o de recursos
74.90.13	Servicios de asesoría sobre el medio ambiente

En la selección de los bienes y servicios a incluir en el estudio, se ha dado prioridad a aquellos cuyos resultados pueden obtenerse de otras operaciones estadísticas del INE o de otros organismos (como es el caso del MARM en la producción de agricultura ecológica), y a las actividades de carácter medioambiental más importantes de nuestro país.

En primer lugar se han incluido los códigos de la clasificación CPA-2008 correspondientes a bienes y servicios cuya producción ha sido claramente identificada como producción 100% de bienes y servicios de carácter medioambiental, con la circunstancia de que suponen una parte muy importante del valor total de la producción de bienes y servicios medioambientales.

Adicionalmente, de los códigos de la clasificación CPA-2008 cuya producción de bienes y servicios no es identificable como de carácter 100% medioambiental, se ha estimado las cifras correspondientes a:

- Producción de bienes de agricultura ecológica, sin incluir aún los servicios de apoyo correspondientes.
- Producción de energía eléctrica renovable.
- Servicios de investigación y desarrollo experimental en ciencias naturales y técnicas (código 72.1 de la CPA-2008).

El análisis del resto de actividades y productos queda aún pendiente de investigación, siendo necesario un esfuerzo adicional en otros campos de interés.

Cabe destacar nuevamente el carácter de estudio piloto de estos resultados, lo que implica la provisionalidad de algunas cifras y su ubicación en las tablas presentadas:

- Los “servicios de valorización de materiales, materiales secundarios en bruto” que se incluyen como servicios específicos y afines medioambientales en la división 38, figuran como agregado en la categoría de “otras actividades de gestión de recursos”, y es preciso un análisis adicional para llevar a cabo su desagregación en papel, metal, etc.
- La producción y el empleo de las actividades auxiliares de protección ambiental, no están desagregados ni por tipo de actividad, ni por división de la CNAE-2009, a fecha de publicación de este estudio, siendo necesario llevar a cabo un mayor análisis para su desagregación.

Finalmente, por lo que respecta a las fuentes utilizadas, han sido las siguientes:

- En lo relativo a agricultura ecológica, las estimaciones proceden de datos del Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino, datos de la Red Contable Agraria y del “Informe sobre Valor y Volumen de los Productos Ecológicos de Origen Nacional en la Industria Agroalimentaria Española”.
- Las estimaciones correspondientes a las divisiones 23 a 35 de la CNAE-2009, que incluyen energía eléctrica renovable y turbinas eólicas e hidráulicas, se basan en los datos de valor de la producción procedentes de la Encuesta Industrial de Productos (EIP), desagregados a nivel detallado de PRODCOM, y los resultados de las variables producción, valor añadido bruto, empleo y exportaciones de la Encuesta Industrial de Empresas (EIE) a nivel de clase de la CNAE-2009.
- En cuanto a las estimaciones correspondientes de las divisiones 37 a 75 de la CNAE-2009, tratamiento de aguas residuales y residuos y a las actividades auxiliares, las estimaciones proceden de los resultados provisionales de la Encuesta y Cuenta del Gasto en Protección Ambiental. De forma indirecta, y a través de la Cuenta del Gasto en Protección ambiental, son utilizadas otras fuentes, como las Cuentas Satélite del Agua.