

**MEMORIA TÉCNICA DE LA ACTIVIDAD**  
**“ESTADÍSTICA SOBRE ACTIVIDADES ECONÓMICAS Y MEDIO AMBIENTE EN**  
**ANDALUCÍA”**



## ÍNDICE

|    |  |    |
|----|--|----|
| 0. | IDENTIFICACIÓN DE LA ACTIVIDAD .....                       | 2  |
| 1. | INTRODUCCIÓN .....   | 3  |
| 2. | OBJETIVOS .....  | 10 |
|    | 2.1. Objetivo general .....                                | 10 |
|    | 2.2. Objetivos específicos .....                           | 10 |
|    | 2.3. Ejes transversales: estrategia de incorporación ..... | 10 |
| 3. | METODOLOGÍA .....  | 12 |
|    | 3.1. Referentes metodológicos .....                        | 12 |
|    | 3.2. Ámbito de estudio .....                               | 13 |
|    | 3.3. Variables .....                                       | 18 |
|    | 3.4. Recogida de información .....                         | 20 |
| 4. | PLAN DE ANÁLISIS Y TABULACIÓN .....                        | 31 |
| 5. | CRONOGRAMA .....   | 34 |
| 6. | ANEXOS.....  | 35 |

## **0. IDENTIFICACIÓN DE LA ACTIVIDAD**

### **Denominación de la actividad:**

04.07.018 Estadística sobre Actividades Económicas y Medio Ambiente en Andalucía

### **Clasificación de la actividad:**

Proyecto estadístico, que tiene por finalidad desarrollar la fase inicial del proceso que conduce a la implantación de la operación estadística diseñada para satisfacer las necesidades de información estadística acerca de la actividad y el empleo ambientales en Andalucía.

### **Procedencia:**

El presente proyecto estadístico procede de cambios en la denominación y en aspectos sustanciales de la metodología expuesta en el proyecto estadístico 02.02.014. Estadística de Empleo y Medio Ambiente en Andalucía

### **Área temática:**

04. Economía e Infraestructura

### **Subárea temática:**

07. Actividad empresarial

### **Organismo responsable:**

Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía

### **Unidad ejecutora:**

Servicio de Información y Evaluación Ambiental de la Dirección General de Desarrollo Sostenible e Información Ambiental

## 1. INTRODUCCIÓN

### Área de estudio

La *Estadística sobre Actividades Económicas y Medio Ambiente en Andalucía* forma parte de una amplia y ambiciosa línea de investigación, en la que la Consejería de Medio Ambiente lleva trabajando desde 1999<sup>1</sup>. A través del *Plan de Medio Ambiente en Andalucía 2004-2010* esta actividad recibe un decidido impulso y actualmente se encuentra incluida en el *IV Plan de Estadística de Andalucía 2007-2012*. Su área de estudio se enmarca en la necesidad de obtener información acerca de los procesos de creación de actividad, volumen de negocio, inversión y empleo conexos a la protección del medio ambiente y la gestión sostenible de los recursos naturales en nuestra Comunidad Autónoma.

Se parte de la perspectiva según la cual las actividades ambientales son entendidas menos como un sector en el sentido estricto del término y más como una gama muy variada de bienes y servicios que son incorporados de forma integral a los procesos de producción, y que son difíciles de aislar y observar separadamente. Su análisis requiere, por tanto, un enfoque combinado desde el lado de la oferta de los productores ambientales y desde el lado de su demanda, a través de las actuaciones internas de protección ambiental por los productores "no ambientales".

### Marco conceptual: conceptos y definiciones

Sin duda, la cuestión de cómo delimitar e identificar con precisión las actividades económicas relacionadas con el medio ambiente es la primera consideración importante a resolver en cualquier investigación que se propone abordar como objeto de estudio el empleo ambiental. A ello dedicamos los siguientes epígrafes. En el anexo I se muestra la delimitación operativa de actividades ambientales.

#### *El problema de la delimitación de las actividades ambientales*

La fijación de una definición de bienes y servicios ambientales generalmente aceptada es complicada y se presta a la controversia. En efecto, la actividad ambiental, como tal, no está identificada en los distintos clasificadores como una rama productiva separada, como ocurre en las

---

<sup>1</sup> En esta línea de investigación, sobre Economía, Sociedad y Medio Ambiente, los trabajos desarrollados hasta el momento por la Consejería de Medio Ambiente son los siguientes:

- *El Empleo y la Inversión en las Actividades Medioambientales en Andalucía* (2001)
- *El Empleo y la Inversión Ambiental en la Industria Andaluza* (2002)
- *El Empleo y las Actividades Ecoturísticas en Andalucía* (2003)
- *El Empleo y las Actividades de Investigación, Desarrollo Tecnológico, Educación y Formación en Materia de Medioambiente en Andalucía* (2004)
- *Empleo y Medio Ambiente en Andalucía 2004*
- *Empleo y Medio Ambiente en Andalucía 2006*

clásicas relativas a la agricultura, industria, construcción, comercio, etc.<sup>2</sup>; En la Unión Europea se considera que esta definición debe establecerse bajo un enfoque pragmático e innovador, de manera que se facilite el cumplimiento de las prioridades ambientales convenidas en los ámbitos nacionales e internacionales y que convenga a los intereses de los países miembros<sup>3</sup>. Como parámetro inicial de referencia se conviene en admitir la clasificación de bienes y servicios ambientales propuesta en el Manual elaborado conjuntamente por la OCDE y EUROSTAT. En dicho Manual la rama de producción de la industria de protección del medio ambiente se define como sigue:

*"conjunto de actividades de producción de bienes y servicios para medir, prevenir, limitar o corregir los daños ambientales al agua, el aire y el suelo, así como los problemas relacionados con los desechos, el ruido y los ecosistemas. Las tecnologías, los procesos, los productos y los servicios limpios que reducen el riesgo ambiental y minimizan la contaminación y la utilización de materiales se consideran también parte de la industria de protección del medio ambiente".<sup>4</sup>*

A esta amplia definición se anexa una descripción teórica de las distintas categorías de aplicaciones tecnológicas, bienes y servicios ambientales considerados, distribuidos en tres grupos, a saber: A) Gestión de la contaminación; B) Tecnologías y productos más limpios; y C) Gestión de recursos. A grandes rasgos, suele considerarse los grupos A y C como el sector de bienes y servicios ambientales o eco-industria, en tanto el grupo B se vincula a la demanda o actividades internas de protección ambiental; ámbito, que aparece exhaustivamente definido en la Clasificación de Actividades y Gastos de Protección del Medio Ambiente propuesta por EUROSTAT.<sup>5</sup>

#### *Delimitación de las actividades ambientales adoptada*

Por lo que aquí nos ocupa, la indisponibilidad de estadísticas normalizadas que respondan a una definición precisa de "actividades ambientales" desde el punto de vista de la colecta de datos para la valoración del volumen de negocio, gasto y empleo vinculados, ha requerido el diseño de una delimitación *ad hoc*. Dicha clasificación se ajusta, en lo posible, a las propuestas por el Manual de la OCDE/EUROSTAT y el Sistema SERIEE, si bien incorporando determinadas modificaciones y desarrollos ex novo. Tales adaptaciones vienen aconsejadas, en primer lugar, por tratarse de una

---

<sup>2</sup> De hecho, dentro de la nueva *Clasificación Nacional de Actividades Económicas* (CNAE-2009) sólo es posible la identificación de las actividades de suministro de agua, actividades de saneamiento, gestión de residuos y descontaminación dentro de la Sección E, quedando el resto de actividades ambientales consideradas en nuestro estudio prácticamente invisibles y repartidas por las diversas secciones de la CNAE.

<sup>3</sup> OMC (2005): *Acceso a los mercados para los bienes ambientales* (Comunicación de las Comunidades Europeas. Párrafo 3.1.iii). Sección extraordinaria del Comité de Comercio y Medio Ambiente, documento TN/TE/W/47 de 17 de febrero de 2005, puntos 6 y 7. Ginebra

<sup>4</sup> OCDE/EUROSTAT (1999): *The Environmental Goods and Services Industry. Manual for data collection and analysis*. Paris

<sup>5</sup> EUROSTAT (2000) *Clasificación de Actividades y Gastos de Protección de Medio Ambiente*

aproximación regional y provincial, en la que conviene partir de la especificidad de la realidad socioeconómica andaluza y el desarrollo actual de la regulación de actividades medioambientales en nuestra Comunidad Autónoma. De cualquier modo, las definiciones conceptuales de partida han obligado a la incorporación de criterios operativos con vistas a su abordaje empírico.

Las actividades conexas a la protección y conservación del medio ambiente y la gestión de los recursos naturales han experimentado en los últimos años un auge considerable. Tendencia que responde, simultáneamente, a la demanda de nuevos bienes y servicios derivados de una mayor concienciación y sensibilización social hacia estos temas, junto al progresivo aumento del nivel de exigencia normativo y programático por parte de las Administraciones Públicas tanto de ámbito autonómico como nacional y europeo.

Con el presente proyecto se trata, en definitiva, de obtener un conocimiento exhaustivo de la composición de las actividades medioambientales, su especialización y diversificación, tipo y tamaño de los mercados, y por supuesto, el empleo generado. Todo lo cual constituye una prioridad de la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía, al objeto de contribuir significativamente al desarrollo sostenible de Andalucía, a través de la elaboración y puesta en marcha de las políticas y programas más idóneos para consolidar la oferta andaluza de bienes, servicios y tecnologías ambientales.

### **Antecedentes: en el tiempo y en otros ámbitos**

Ciertamente, las metodologías y los análisis desarrollados acerca de la aproximación a las actividades y empleo ambientales son aún escasos y están por perfeccionar. No obstante se cuenta con algunos antecedentes destacables, tanto en el resto de España como en Europa. Esta actividad ha sufrido un cambio de denominación, anteriormente se denominaba "02.02.014 Estadística de Empleo y Medio Ambiente de Andalucía".

#### *Antecedentes en el ámbito internacional y nacional*

En el ámbito mundial y específicamente europeo los hitos principales los constituyen la publicación de una Comunicación de la Comisión Europea en 1994, en la que se presentan las directrices relativas a los indicadores ambientales y contabilidad ecológica nacional<sup>6</sup>, así como el acuerdo de la Conferencia de Estadísticos de la Unión Europea, publicado ese mismo año, acerca de las normas para el establecimiento de un sistema de colecta de datos económicos ambientales (Sistema SERIEE, en sus siglas inglesas)<sup>7</sup>. Dicho sistema se inserta en un marco estadístico previo propuesto por Naciones Unidas para la integración de la contabilidad ambiental y económica, coherente con el Sistema Europeo de Cuentas Económicas Integradas (SEC-95). Este manual

---

<sup>6</sup> Comisión Europea (1994): *Directrices que debe seguir la Unión Europea en relación con los indicadores ambientales y la contabilidad ecológica nacional*. Bruselas.

<sup>7</sup> EUROSTAT (1994). Op.cit.

contiene la primera propuesta de clasificación de las actividades características ambientales (Single Statistical Classification of Environmental Activities and Facilities, CEPA), así como la metodología para la delimitación y medida del gasto de protección ambiental realizado por agentes públicos y privados en la economía (Environmental Protection Expenditure Account –EPEA). La estructura básica de este sistema trata de ser compatible con el resto de estadísticas relativas al medio ambiente, actualmente en desarrollo a escala internacional. Las publicaciones posteriores continúan la línea de perfeccionamiento de las estadísticas ambientales, y entre ellas destaca por su influencia, el Manual elaborado conjuntamente por la OCDE y EUROSTAT<sup>8</sup>, y la propia revisión, publicada por EUROSTAT en 2000, de la Clasificación de Actividades y Gastos de Protección del Medio Ambiente.

A nivel nacional, y acorde con las directrices europeas, el Instituto Nacional de Estadística (INE) y el Ministerio de Medio Ambiente español, han llevado a cabo diferentes colectas de datos ambientales y sus correspondientes análisis y estudios. El INE ha realizado diversos estudios pilotos al objeto de consolidar las estadísticas ambientales dentro del sistema estadístico español y, en particular, ha trabajado profusamente acerca de las cuentas satélites sobre el agua, emisiones atmosféricas, gastos en protección medioambiental, entre otras.

Centrado en el análisis del empleo vinculado a las actividades ambientales, en el marco del Plan de Acción para el Empleo 1999, el Ministerio de Medio Ambiente realizó un estudio de ámbito nacional<sup>9</sup>, cuyos datos han sido actualizados para el año 2000 a través del Informe sobre la Coyuntura Económica del Sector Medioambiental en España, publicado en 2001. Asimismo, dentro del plan de Valorización Leonardo da Vinci del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales, se elaboró otro estudio sobre el empleo ambiental español, también referido al año 1998<sup>10</sup>.

En cuanto a los estudios sobre el empleo ambiental realizado por las diferentes Comunidades Autónomas destacan, por su labor pionera, los estudios realizados en Cataluña desde el año 1997 y actualizados con periodicidad bienal<sup>11</sup>, en Andalucía desde 1999, y en la Comunidad Valenciana en 2000<sup>12</sup>.

---

<sup>8</sup> OCDE/EUROSTAT (1999): *The Environment Goods and Services Industry: Manual for data Collection and Analysis*. Bruselas.

<sup>9</sup> Price Waterhouse Coopers (2000): *Estimación del empleo ambiental en España*. Ministerio de Medio Ambiente. Madrid.

<sup>10</sup> Fundación Entorno, Empresa y Medio Ambiente (2000): *Empleo y formación en el sector del medio ambiente en España*. Madrid.

<sup>11</sup> Fundació Fórum Ambiental (2004): *Estudi i directori del sector econòmic del medi ambient a Catalunya 2004*. Centre per a l'Empresa i el Medi Ambient. Conselleria de Medi Ambient i Habitatge. Barcelona.

<sup>12</sup> Instituto Mediterráneo para el Desarrollo Sostenible (IMEDES) (2000): *Situación y Tendencias del Empleo Ambiental en la Comunidad Valenciana*. Generalitat Valenciana. Valencia.

### Estudios desarrollados por la Consejería de Medio Ambiente

La Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía inicia en 1999 los trabajos necesarios para llevar a cabo un proyecto de investigación de amplio alcance, que tiene como finalidad "elaborar una metodología para la sistematización y seguimiento del empleo ambiental en Andalucía". Finalidad que se plantea sobre la base de unos objetivos estratégicos conducentes a la mejora de la eficacia y eficiencia en la planificación y gestión de las políticas ambientales en nuestra Comunidad Autónoma.

En el marco de este proyecto han sido cuatro los estudios previos desarrollados, en los que se han abordado con carácter parcial distintos ámbitos de actuación ambiental. A estos se añade el estudio piloto realizado con referencia al año 2004 y en el que se realiza una aproximación integrada del conjunto de las actividades ambientales en Andalucía. En cualquier caso, todos ellos toman una línea común de objetivos instrumentales, a saber:

- La delimitación de los ámbitos de actuación ambiental, con una definición precisa de las actividades económicas a incluir en cada uno de ellos y, por tanto, la identificación de los criterios de identificación de la población objeto de observación.
- La definición de las variables vertebradoras de la investigación, fundamentalmente, el empleo. Pero también otras relacionadas con la valoración económica de las actividades ambientales (facturación y gastos en inversión ambiental) a las que se suma la elaboración de indicadores relativos a la responsabilidad social empresarial en materia ambiental.
- El establecimiento, según las particularidades de cada uno de los ámbitos de actuación ambiental considerados, de los procedimientos de medición del empleo ambiental – inferencia estadística, aplicación de ratios-, así como su unidad de medida -personas físicas o su equivalente en empleo a dedicación plena (EDP)-.

En definitiva, los trabajos desarrollados en cinco fases, han permitido disponer de las metodologías específicas a partir de las cuales aproximarse a cada uno de los ámbitos de actuación que en su conjunto constituyen lo que consideramos "actividades ambientales":

*1ª fase: El Empleo y la Inversión en las Actividades Medioambientales en Andalucía (2001)*, se centra en el estudio de los ámbitos de actuación relativos al control de la contaminación atmosférica y prevención del ruido, la gestión integral del agua, la gestión de residuos, las energías renovables, ahorro y eficiencia energética, la consultoría e ingeniería ambiental, la gestión de los recursos naturales y actividades en espacios forestales, la agricultura ecológica, así como el empleo público adscrito a la administración y gestión de las políticas públicas ambientales en la Consejería de Medio Ambiente y en las

Administraciones Locales andaluzas.

*2ª fase: El Empleo y la Inversión Ambiental en la Industria Andaluza (2002)*, responde al objetivo de evaluar, cuantitativa y cualitativamente, el empleo y los gastos de inversión asociados al desarrollo de actividades internas de protección ambiental en la industria andaluza.

*3ª fase: El Empleo y las Actividades Ecoturísticas en Andalucía (2003)*, aborda la evaluación, cuantitativa y cualitativa, del empleo relacionado con el ámbito de actuación ecoturístico.

*4ª fase: El Empleo y las Actividades de Investigación, Desarrollo Tecnológico, Educación y Formación en Materia de Medioambiente en Andalucía (2004)*, tiene por objeto estimar el empleo asociado a los ámbitos de actuación de la investigación y desarrollo tecnológico, la educación y formación, en materias ambientales.

*5ª fase: Empleo y Medio Ambiente en Andalucía 2004 (2006)*, tiene por objeto estimar el empleo asociado a las actividades ambientales, estructuradas éstas en sus distintos ámbitos de actuación ambiental.

### **Justificación y utilidad**

Las actividades conexas a la protección y conservación del medio ambiente y la gestión de los recursos naturales han experimentado en los últimos años un auge considerable. Tendencia que responde, simultáneamente, a la demanda de nuevos bienes y servicios derivados de una mayor concienciación y sensibilización social hacia estos temas, junto al progresivo aumento del nivel de exigencia normativo y programático por parte de las Administraciones Públicas.

Todo ello puede verse desde la introducción formal de las políticas de medio ambiente a través del Acta Única Europea, en su consagración en el Tratado de Maastricht como una de las competencias prioritarias de la Unión Europea, así como en la Comunicación de la Comisión Europea "*Medio Ambiente y Empleo: Hacia una Europa Sostenible*", en la que se reconoce el sector medioambiental como fuente de creación de empleo y de actividad económica, además de afirmarse el beneficio mutuo que puede extraerse de la interacción de las políticas de medio ambiente y de empleo para la generación de crecimiento económico en los territorios de la Unión Europea.

Tradicionalmente, las políticas relativas al empleo y las puramente medioambientales habían sido abordadas separadamente. En la actualidad, sin embargo, el consenso es generalizado respecto a las sinergias que pueden obtenerse si ambas son tratadas desde un enfoque integral. Ya en el *Libro Blanco sobre Competitividad, Crecimiento y Empleo* de Jacques Delors se considera al medio

ambiente como un elemento claramente dinamizador de la economía. En ese documento se abunda en la evolución del modelo de desarrollo económico desde la economía básicamente industrial a la economía de los servicios basados en criterios de sostenibilidad y proximidad. Entre estos últimos, los servicios medioambientales sobresalen por su potencial en alza, ligado a la aparición de nuevas oportunidades de actividad económica y yacimientos de empleo, a una evolución de la conciencia ciudadana que valora cada vez más el medio ambiente, y a una mayor preocupación social por el impacto derivado de las actividades humanas y productivas a todos los niveles.

El reto actual se basa, pues, en convertir las políticas medioambientales en oportunidades para la creación de nuevo empleo. Las tecnologías ambientales y el sector de bienes y servicios conexos a la protección del medio ambiente constituyen un eslabón importante entre el objetivo estratégico fijado en Lisboa de hacer de la Unión Europea *"la economía basada en el conocimiento más competitiva y dinámica del mundo"* y la dimensión medioambiental de la Estrategia de crecimiento sostenible adoptada en el Consejo Europeo de Gotemburgo.

En este sentido, tal y como sugiere el *Plan de Medio Ambiente de Andalucía 2004-2010*, las actividades asociadas al medio ambiente están llamadas a desempeñar un papel preponderante en la consecución de la *"desvinculación positiva"* exigida por el principio de desarrollo sostenible. Este planteamiento estratégico propone superar la dialéctica tradicional que ha enfrentado al cuidado y conservación del medio ambiente en oposición al crecimiento económico. Muy al contrario, se parte de la idea de que la consolidación de su oferta y competitividad contribuyen a la generación de actividad y empleo, al mismo tiempo que provee de servicios, técnicas y medios favorecedores del avance hacia un modelo socioeconómico basado en la producción y gestión sostenibles.

Se entiende así el enorme interés que adquiere obtener un conocimiento exhaustivo de la composición de las actividades medioambientales, su especialización, tipo y tamaño de los mercados generados y, por supuesto, el empleo asociado. Todo lo cual constituye una prioridad de la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía, al objeto de diseñar las políticas y programas más idóneos para consolidar la oferta andaluza de bienes y servicios medioambientales.

## 2. OBJETIVOS

### 2.1. Objetivo general

- Profundizar en el conocimiento del mercado de trabajo en Andalucía

### 2.2. Objetivos específicos

- Suministrar la información necesaria para la investigación de los procesos de integración del Medio Ambiente en la economía productiva que dan lugar a la conciliación del crecimiento económico y el medio ambiente.
- Elaborar una metodología *ad hoc* que permita el seguimiento y sistematización de los procesos de creación de actividad, empleo e inversión relacionados con el medio ambiente en Andalucía.
- Avanzar en el conocimiento y valoración de los procesos de creación de empleo asociados a la protección del medio ambiente y a la extensión de los principios de producción limpia y desarrollo sostenible en Andalucía.
- Disponer de un instrumento para la toma de decisiones de política ambiental y de empleo entre los organismos competentes a nivel local, regional y nacional, así como entre los principales agentes sociales y económicos ligados a la actividad medioambiental.
- Evaluar las posibilidades que ofrece la conservación del medio ambiente para el desarrollo de nuevas actividades dinamizadoras de la economía andaluza.
- Potenciar la puesta en marcha de políticas y programas que refuercen los efectos positivos de las actividades ambientales en la creación de empleo, así como la difusión de las principales estrategias adoptadas por los diversos agentes en sus respectivos ámbitos de actuación.

### 2.3. Ejes transversales: estrategia de incorporación

A continuación se expone el proceso de incorporación de los ejes transversales del *Plan Estadístico de Andalucía 2007-2012* a lo largo del desarrollo de la presente actividad estadística.

- *Territorio y referenciación de la información estadística:* Se considera la desagregación territorial de la información estadística a un nivel provincial, como mínimo. En este sentido, el diseño de las técnicas de recogida de información, muestreo y estimación de las principales variables, parten de la consideración de esta referencia provincial. Además, para determinados ámbitos de actuación ambiental objeto de estudio, como es el ecoturismo, la desagregación territorial desciende al nivel de la delimitación geográfica de

los espacios naturales especialmente protegidos en Andalucía.

- Sostenibilidad: Entre los objetivos del presente proyecto estadístico sobresale el propósito de avanzar en la integración de la información estadística al objeto de medir los efectos de las diversas actuaciones públicas y privadas sobre el medio ambiente, de forma que dicha información contribuya a un desarrollo sostenible.

A lo largo del estudio, a la valoración del empleo ambiental, el volumen de negocio generado por las actividades económicas ambientales o el gasto en inversión ambiental, se suma el análisis de otros tantos aspectos relativos a la responsabilidad y compromiso en materia de protección del medio ambiente llevadas a cabo por parte de los agentes públicos y privados.

- Género: La variable vertebradora del presente proyecto estadístico es el empleo ambiental. Al respecto, la perspectiva de género habrá de integrarse de manera sistemática a cada una de las operaciones y explotaciones estadísticas a realizar, incorporando la desagregación por género en los dispositivos de recogida de información y análisis (cuestionarios, solicitud de información a organismos administrativos, etc.). Asimismo, para cada uno de los ámbitos de actuación ambiental considerados y en su desagregación provincial se incorpora el cálculo de las tasas de feminidad en el empleo ambiental correspondiente.

### 3. METODOLOGÍA

#### 3.1. Referentes metodológicos

En el desarrollo del presente proyecto estadístico los antecedentes metodológicos se refieren, simultáneamente, a la propia delimitación de las actividades ambientales, pero también a la identificación y caracterización de las unidades estadísticas y de las variables principales objeto de estudio. No obstante, la *Estadística sobre Actividades Económicas y Medio Ambiente en Andalucía* nace con vocación de satisfacer la necesidad de integración y comparabilidad de sus resultados con las distintas estadísticas no sólo nacionales, sino también internacionales, lo que obliga a adoptar definiciones y descriptores comunes y homologados para las unidades cuyas actividades son investigadas.

Como es sabido, dichos extremos aparecen descritos en detalle a lo largo de una serie de reglamentos, directrices y recomendaciones comunitarias, entre los que cabe destacar los siguientes:

- *Reglamento (CEE) nº 696 del Consejo, de 15 de marzo de 1993*, relativo a las unidades estadísticas de observación y de análisis del sistema de producción de la Comunidad, en el que se establece las definiciones de unidad jurídica, empresa y unidad local o establecimiento empresarial.
- *Reglamento (CEE) nº 177/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 20 de febrero de 2008*, que establece un marco común para los registros de empresas utilizados con fines estadísticos, en el que se refiere al ámbito de aplicación, fuentes de información, características de los registros, normas de calidad y periodicidad, entre otros<sup>13</sup>.
- *Reglamento (CE) nº 2223/96 del Consejo de 25 de junio de 1996* relativo al sistema europeo de cuentas nacionales y regionales de la Comunidad. En este documento de principal relevancia para la elaboración de estadísticas con proyección de comparativa internacional, se define, entre otros, los conceptos de "empleo", "puesto de trabajo", "total horas trabajadas" y su "equivalencia a tiempo completo".
- *Reglamento (CE) nº 1893/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 20 de diciembre de 2006*<sup>14</sup>, por el que se establece la nomenclatura estadística de actividades económicas NACE Revisión 2, y cuya trasposición a la clasificación nacional se ha realizado mediante el

---

<sup>13</sup> Deroga el *Reglamento (CEE) nº 2186/93 del Consejo, de 22 de julio de 1993*, relativo a la coordinación comunitaria para el desarrollo de los registros de empresas utilizados con fines estadísticos.

<sup>14</sup> Deroga el anterior *Reglamento (CEE) nº 3037/90 del Consejo, de 9 de octubre de 1990*, relativo a la nomenclatura estadística de actividades económicas en la Comunidad Europea –NACE Rev.1-, y cuya adaptación nacional es la Clasificación Nacional de Actividades Económicas, CNAE 93. Rev 1.

Real Decreto 475/2007 de 13 abril, por el que se aprueba la Clasificación Nacional de Actividades Económicas 2009 (CNAE-2009).

- *Recomendación de la Comisión de 6 de mayo de 2003 (2003/361/CE) sobre la definición de microempresas, pequeñas empresas y medianas empresas, según volumen de negocio y ocupación.*

Ahora bien, como no podía ser de otro modo, especial relevancia adquiere los antecedentes metodológicos revisados en el proceso de delimitación del ámbito poblacional. Sin duda, la cuestión de cómo identificar con precisión las actividades económicas relacionadas con el medio ambiente es la primera consideración importante a resolver en cualquier investigación que se propone abordar a dichas actividades como objeto de estudio.

### 3.2. **Ámbito de estudio**

#### Ámbito poblacional: delimitación de los ámbitos de actuación ambiental-

Se parte de una definición amplia de las actividades ambientales, observándose éstas a través de su oferta (producción de bienes y servicios ambientales) pero también de su demanda (actuaciones internas de protección ambiental entre productores no ambientales). En razón de la naturaleza de su actividad económica ambiental principal, la población objeto de estudio es clasificada en alguno de los siguientes once grupos o ámbitos de actuación ambiental que a continuación se detalla<sup>15</sup>.

#### Población objeto de estudio:

(01) Gestión ambiental del medio atmosférico, que incluye las actividades vinculadas con el:

(011) Control y reducción de la contaminación del aire interior y exterior, y con el

(012) Control y reducción de la contaminación por ruidos y vibraciones

Unidad investigada: establecimientos en Andalucía de empresas, públicas y privadas, con una o más personas ocupadas remuneradas cuya actividad productiva ambiental principal se refiere a este ámbito.

#### Población objeto de estudio:

(02) Gestión sostenible de los recursos hídricos, relativo a las actividades de:

(021) Abastecimiento de agua potable, y de

---

<sup>15</sup> Para una definición extensa, véase "Anexo I: Delimitación operativa de actividades ambientales"

(022) Recogida y tratamiento de aguas residuales

Unidad investigada: establecimientos en Andalucía de empresas, públicas y privadas, con una o más personas ocupadas remuneradas cuya actividad productiva ambiental principal se refiere a este ámbito.

Población objeto de estudio:

(03) Gestión de residuos, reciclaje, y descontaminación de espacios, que abarca:

(031) Recogida, transporte, almacenamiento y eliminación de residuos

(032) Reciclaje y valorización de residuos

(033) Saneamiento y limpieza de suelos, masas y cursos de agua contaminados

Unidad investigada: establecimientos en Andalucía de empresas, públicas y privadas, con una o más personas ocupadas remuneradas cuya actividad productiva ambiental principal se refiere a este ámbito.

Población objeto de estudio:

(04) Gestión sostenible de la energía, que incluye las actividades conexas al:

(041) Ahorro y eficiencia energética, y las

(042) Energías renovables

Unidad investigada: establecimientos en Andalucía de empresas, públicas y privadas, con una o más personas ocupadas remuneradas cuya actividad productiva ambiental principal se refiere a este ámbito.

Población objeto de estudio:

(05) Agricultura, ganadería y pesca sostenibles, que abarca las actividades de:

(051) Producción agrícola ecológica, y la

(052) Elaboración, comercialización y otros servicios relacionados con la producción agroalimentaria sostenible

Unidad investigada: las actividades agrícolas, ganaderas y acuícolas respetuosas con el medio ambiente reconocidas como tales mediante certificación de la autoridad competente.

Población objeto de estudio:

(06) Gestión de espacios protegidos y actividades forestales sostenibles

Unidad investigada: establecimientos en Andalucía de empresas, públicas y privadas, con una o más personas ocupadas remuneradas- cuya actividad productiva ambiental principal se refiere a este ámbito.

Población objeto de estudio:

(07) Ecoturismo, que incluye las siguientes actividades en espacios naturales protegidos:

(071) Alojamiento ecoturístico

(072) Restauración rural o mesón rural

(073) Actividades recreativo-deportivas o turismo activo, así como la

(074) Promoción y comercialización de servicios ecoturísticos

Unidad investigada: establecimientos en Andalucía de empresas, públicas y privadas, con una o más personas ocupadas remuneradas- cuya actividad productiva ambiental principal se refiere a este ámbito.

Población objeto de estudio:

(08) Educación y sensibilización ambiental, referida a las actividades de:

(081) Educación y formación ambiental

(082) Actividades asociativas, y de información y comunicación ambiental

Unidad investigada:

| <b>Código CNAE-09. Descripción</b>                | <b>Notas explicativas: actividades económicas vinculadas</b>  |
|---|---|
| 85.32. Educación secundaria técnica y profesional | Comprende el tipo de educación orientada en general a una determinada especialización (en este caso, relacionada con el medio ambiente) y en la que se imparten conocimientos teóricos y prácticos que suelen tener por objeto la mejora de las posibilidades actuales o futuras de empleo. En concreto, se considera la educación técnica y profesional de nivel inferior a la educación superior (Formación profesional específica de grado medio) conducente a la obtención de los siguientes títulos: |

|  |  |
|--|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Técnico en Trabajos Forestales y de Conservación del Medio Natural</li> <li>- Técnico en Conducción en Actividades Físico-Deportivas en el Medio Rural</li> </ul>   |
| 85.41. Educación postsecundaria no terciaria | <p>Comprende la provisión de educación postsecundaria relacionada con el medio ambiente, que no puede ser considerada educación terciaria (universitaria o equivalente). En concreto, se considera la Formación profesional específica de grado superior conducente a la obtención de los siguientes títulos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Técnico Superior en Gestión y Organización de los Recursos Naturales y Paisajísticos</li> <li>- Técnico Superior en Química Ambiental</li> <li>- Técnico Superior en Salud Ambiental</li> </ul>                                 |
| 85.43. Educación universitaria               | <p>Primer, Segundo y Tercer ciclo de la educación universitaria vinculada a la oferta formativa de las siguientes titulaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Licenciatura en Ciencias Ambientales</li> <li>- Licenciatura en Ciencias del Mar</li> <li>- Licenciatura en Biología</li> </ul> <p>Asimismo, se considera los programas oficiales de especialización profesional que precisan de una titulación universitaria (Especialidades, Certificados, etc.)</p> <p>Por convención, se incluye aquí las actividades de investigación y desarrollo en Universidades.</p> |
| 85.44. Educación terciaria no universitaria  | Comprende otros estudios equivalente a los ciclos formativos de grado superior, relacionados con materias ambientales.   |
| 85.52. Educación cultural                    | Formación y educación en Escuelas taller, granja-escuelas, etc   |
| 85.59. Otra educación n.c.o.p.               | Comprende la formación y educación continuas de carácter general o profesional por motivos de profesión o desarrollo personal, por ejemplo, academias, centros y escuelas que imparten enseñanzas en materia ambiental no conducentes a la obtención de títulos con validez académica y profesional.   |

Población objeto de estudio:

(09) Investigación y desarrollo en materia ambiental

Unidad investigada: instituto o centros de investigación y centros de aplicación y transferencia de la tecnología y el conocimiento.

Población objeto de estudio:

(10) Otros servicios ambientales, que no ha sido posible clasificar en el resto de categorías consideradas, incluyendo las actividades de:

(101) Consultoría e ingeniería ambiental multi-ámbito, y las

(102) Administraciones Públicas en materia ambiental "no-clasificables"

Unidad investigada: en este epígrafe se incluye aquellas unidades -centros de empresas, públicas y privadas, con una o más personas ocupadas remuneradas- cuya actividad productiva de bienes y servicios medioambientales no se refleja en cualquier otra clase o que por sus características no son desglosables o clasificables.

Población objeto de estudio:

(11) Actividades internas de protección ambiental en la industria "no-ambiental".

Unidad investigada: establecimientos industriales dentro del ámbito de aplicación.

La aplicación sobre las unidades de observación de las definiciones operativas adoptadas conlleva un proceso complejo, que dependiendo del ámbito de actuación ambiental en cuestión, habrá de combinar criterios relativos a la actividad económica principal según codificación en la CNAE, la certificación o acreditación oficial de la actividad ambiental desarrollada por los operadores, la ubicación geográfica, las materias objetos de formación o de investigación, entre otros, y que concluye con la fijación del criterio de máximo volumen de facturación y gastos ambientales para clasificar a los establecimientos según su actividad ambiental principal.

Por *sector institucional*, la población objeto de estudio se clasifica en sector empresa y sector Administraciones Públicas. El *sector Empresa* abarca cualquier fórmula empresarial de carácter público o privado, así como fundaciones o asociaciones con actividad económica; por su parte, el *sector Administraciones Públicas* se refiere a los departamentos de las Administraciones Públicas Estatal, Autonómica y Local, incluido sus organismos autónomos, Agencias, Mancomunidades o Consorcios, así como a las Universidades públicas andaluzas.

*Ámbito territorial y desagregación alcanzada*

Provincial. La representatividad territorial del estudio se extiende a las ocho provincias de la Comunidad Autónoma de Andalucía. Además, para determinados ámbitos de actuación ambiental objeto de estudio, como es el ecoturismo, la desagregación territorial desciende al nivel de la re-limitación geográfica de los espacios naturales especialmente protegidos en Andalucía.

*Ámbito temporal. Periodicidad*

Los datos facilitados por el estudio tienen carácter bienal y la recogida de información (administración de cuestionarios y solicitud de información a organismos públicos) se realiza con frecuencia también bienal. La información solicitada se refiere al año natural previo al de recogida

de los datos.

### 3.3. Variables

Las variables cardinales del estudio se refieren a las características de la población objeto de estudio sobre las que se obtiene la información y en base a las cuales se elaboran los resultados.

#### ■ *Empleo ambiental*

El empleo ambiental contabiliza todas aquellas personas ocupadas que, durante el periodo de referencia de la colecta de datos, trabajan exclusivamente vinculadas a algunos de los ámbitos de actuación ambiental delimitados a efectos de estudio, y aquellas otras que, a tiempo parcial, realizan este tipo de actividades.

Para una correcta interpretación de los resultados obtenidos por el estudio, conviene añadir un par de consideraciones acerca del tratamiento realizado de las variables que definen el empleo ambiental. En primer lugar, se parte de un enfoque de análisis micro, por lo que el empleo ambiental estimado se refiere exclusivamente a *empleo directo* vinculado a las actividades objeto de estudio, consistan éstas en la producción de bienes y servicios ambientales (oferta) o bien en el desarrollo de actuaciones internas de protección ambiental en la industria no-ambiental (demanda).

En segundo lugar, dado que se aplican diferentes procedimientos de cálculo del empleo ambiental dependiendo de la diversidad de agentes objeto de investigación y la naturaleza de su actividad ambiental, a efectos de homogeneidad, el empleo ambiental cuenta con dos unidades de medida: los *puestos de trabajo* (personal asalariado o con trabajo autónomo) y su *equivalente a dedicación plena* (EDP) o empleo a jornada completa (EJC); se trata así de soslayar los eventuales sesgos que introducen al cómputo del empleo los fenómenos de temporalidad, trabajo parcial o polivalencia funcional dentro de las unidades productivas.

#### ■ *Facturación ambiental*

Se refiere a las percepciones monetarias de los establecimientos por concepto de venta de bienes y servicios de carácter ambiental, cuando estas ventas forman parte de las actividades de producción propias de la empresa. Su contenido se corresponde con el *importe neto de la cifra de negocios* o suma de los importes relativos a las ventas netas de productos, ventas netas de mercaderías y prestaciones de servicios de carácter ambiental.

#### ■ *Gasto ambiental*

En el caso del sector de las Administraciones Públicas se recogen los *gastos de personal*, *inversiones reales* y *gastos totales* en materia ambiental, identificados éstos como aquellas

cantidades del presupuesto de gastos liquidado en los Capítulos I, Capítulo VI y Gasto Total, respectivamente, que sean atribuibles a actuaciones ambientales, esto es, a la provisión de bienes y servicios ambientales a la ciudadanía. En concreto, los *gastos de personal* se refieren a retribuciones e indemnizaciones, en dinero y en especie, cuotas sociales, prestaciones sociales y gastos sociales del personal; por su parte, las *inversiones reales* se definen como los gastos destinados a la creación o adquisición de bienes o servicios de capital y de bienes de naturaleza inventariable necesarios para el funcionamiento operativo de los servicios y aquellos otros gastos de naturaleza inmaterial que tengan carácter amortizable.

También para el caso de la industria “no ambiental” se recoge las distintas partidas de gastos conexos al desarrollo de actividades internas de protección ambiental, incluido los gastos de inversión y los gastos corrientes. Especial relevancia cobra aquí el concepto de *inversión ambiental*, definido como los recursos de capital adquiridos por la empresa para la protección del medio ambiente con el objeto de ser utilizados en el proceso productivo. Para su valoración, se distingue entre los incrementos reales de activos (por compras de bienes de equipo o de activos inmateriales) y las disminuciones de activos (por ventas o cesiones de equipos o de activos inmateriales) realizados por la empresa en el año de referencia.

Dentro de las inversiones en protección del medio ambiente se distinguen dos tipos, según consistan en equipos e instalaciones independientes o bien integrados en el proceso productivo:

- a) *Equipos e instalaciones independientes*, —también llamadas *tecnologías de fin de línea*—, que operan fuera del proceso productivo, siendo su finalidad el tratamiento y reducción de contaminantes originados durante dicho proceso. Para la valoración del gasto se considera el precio de compra del equipo, las grandes reparaciones efectuadas en los equipos existentes y/o el coste de construcción de la instalación realizada por la propia empresa, incluyendo, en su caso, los costes relativos al diseño, el montaje del equipo y la compra del terreno necesario para su ubicación.
- b) *Equipos e instalaciones integrados en el proceso de producción*, destinados a la prevención, esto es, a lograr un proceso productivo que implique una menor contaminación o un mayor ahorro y eficiencia energética. En el caso de adquisición de un nuevo equipo integrado, el gasto a considerar es exclusivamente el coste correspondiente a la protección ambiental; en el caso de modificación de equipos existentes, el gasto a considerar es asimismo el coste que se produce con objeto de mejorar desde el punto de vista ambiental el proceso productivo.

En términos generales, la principal diferencia entre sendos tipos radica en que

mientras las actividades de protección ambiental independientes se ocupan de *tratar la contaminación ya generada*, las operaciones integradas se ocupan de *prevenir la producción de contaminación* mediante cambios en los procesos productivos.

Por su parte, los *gastos corrientes en protección ambiental* incluyen los gastos de explotación que se cargan en la Cuenta de pérdidas y ganancias del Plan General de Contabilidad, cuyo principal objetivo sea la prevención, reducción, tratamiento o eliminación de la contaminación o cualquier otra degradación del medio ambiente que surge como resultado de la actividad productiva del establecimiento. Incluyen:

- a) Compras de servicios de protección ambiental a otras empresas;
- b) Impuestos, tasas y cánones medioambientales pagados a las Administraciones Públicas;
- c) Gastos de personal ocupado en actividades de protección ambiental;
- b) Gastos en actividades de Investigación y Desarrollo y formación en materia de protección ambiental;
- c) Gastos relativos a ecoauditorías, certificación ambiental, análisis de impacto ambiental, etc.;
- d) Otros gastos: se refiere a aquellos no incluidos anteriormente.

Como en el caso de las variables relativas al empleo ambiental y en correspondencia con el enfoque micro adoptado por este estudio, la estimación de los gastos ambientales se refiere exclusivamente a *gastos corrientes e inversión directa en actividades ambientales*, excluyéndose del análisis la consideración de los impactos sucesivos de este gasto sobre el proceso de ajuste económico al resto del sistema productivo.

### **3.4. Recogida de información**

#### *Estrategia multi-método de recopilación y análisis de datos*

La diversidad de agentes públicos y privados, actividades económicas y variables a investigar, ha determinado la necesidad de diseñar una estrategia *multi-método* de aproximación, que considera la aplicación simultánea de distintas técnicas complementarias de recopilación y análisis de datos.

**Cuadro. Procedimientos de recogida de información según ámbitos de actuación ambiental objeto de estudio y población objetivo**

| Ámbitos de actuación ambiental/ población objetivo  | Técnica de recopilación y análisis de información  |
|---|--|
| (01) <b>Gestión ambiental del medio atmosférico</b>   | <p data-bbox="1011 741 1353 801"><b>OBTENCIÓN DIRECTA DE DATOS ESTADÍSTICOS</b></p> <p data-bbox="967 853 1394 1077"><b>Encuesta</b> por muestreo con administración por correo de cuestionario estandarizado y análisis por inferencia estadística; y <b>consultas específica</b> a organismos públicos vinculados a la gestión de servicios ambientales.</p> |
| (02) <b>Gestión sostenible de los recursos hídricos</b>   |  |
| (03) <b>Gestión de residuos, reciclaje y descontaminación de espacios</b>   |  |
| (04) <b>Gestión sostenible de la energía</b>  |  |
| (05) <b>Agricultura, ganadería y pesca sostenibles</b><br>(052) Elaboración, comercialización y otros servicios relacionados con la producción agroalimentaria sostenible                                     |  |
| (06) <b>Gestión de espacios protegidos y actividades forestales sostenibles</b>   |  |
| (07) <b>Ecoturismo</b>  |  |
| (08) <b>Educación y sensibilización ambiental</b><br>(081) Educación y formación ambiental ( <i>excepto enseñanza superior universitaria</i> )<br>(082) Información y comunicación, y actividades asociativas |  |
| (09) <b>Investigación y Desarrollo en materia ambiental</b>   |  |
| (10) <b>Otros servicios ambientales no-clasificables:</b><br>(101) Consultoría e ingeniería ambiental multi-ámbito<br>(102) AA.PP. General en materia ambiental no-clasificable                               |  |
| (11) <b>Actividades internas de protección ambiental en la industria no-ambiental</b>   |  |
| (05) <b>Agricultura, ganadería y pesca sostenibles:</b><br>(051) Producción agrícola ecológica  | <p data-bbox="995 1447 1369 1507"><b>OBTENCIÓN INDIRECTA DE DATOS ESTADÍSTICOS</b></p> <p data-bbox="970 1518 1394 1615"><b>Explotación de información</b> proveniente de estadísticas oficiales y registros administrativos</p>   |
| (08) <b>Educación y sensibilización ambiental</b><br>(081) Educación y formación ambiental: Enseñanza superior universitaria  |  |

*Obtención directa de datos estadísticos, a través de encuesta por muestreo*

En la metodología aplicada, un lugar primordial lo ocupa la *encuesta*, considerando que dicha estrategia es la más adecuada, no sólo para cuantificar el empleo ambiental, a través de la inferencia estadística de los datos recopilados de una muestra significativa de establecimientos, sino también para profundizar en el conocimiento de los resultados económicos y los aspectos que

interrelacionan al empleo ambiental y la actitud de las empresas hacia la responsabilidad y compromisos medioambientales.

■ Unidad de la encuesta

La unidad estadística es el establecimiento, delegación o centro de empresa. Se entiende por **empresa** toda organización sometida a una autoridad rectora (persona física o jurídica), constituida con miras a ejercer una o varias actividades de producción de bienes y servicios, en uno o varios lugares (establecimientos). Por su parte, el **establecimiento** se define como toda empresa, o parte de la misma, situada en un lugar geográfico concreto (taller, fábrica, oficinas, etc.), en el que se realizan actividades económicas a las que dedican su trabajo una o varias personas por cuenta de la misma empresa.

A efectos de este estudio, una vez identificado el ámbito principal de actuación ambiental, el establecimiento o unidad local asume, al mismo tiempo, el papel de unidad informante (facilita la información solicitada en la encuesta) y de unidad de observación (a la que se refiere los datos solicitados en el cuestionario).

■ Marco muestral

La población objeto de estudio de la encuesta o universo se define por el total de establecimientos ubicados en Andalucía con actividad económica durante el año de referencia, y vinculados a alguno de los ámbitos de actuación ambiental considerados en el estudio<sup>16</sup>. El siguiente esquema presenta las fuentes utilizadas para la formación del marco muestral de la encuesta:

**Cuadro. Formación del marco muestral de la encuesta**



<sup>16</sup> Lógicamente, queda excluida de esta definición del universo de estudio de la encuesta, aquellas entidades y organismos investigados a través de otros métodos complementarios a la presente estadística, en concreto: los órganos pertenecientes a las Administraciones Públicas Central y Autonómica, las Facultades y Escuelas de las Universidades andaluzas que imparten titulaciones ambientales o disponen de Grupos de Investigación en materia ambiental, así como los productores de agricultura ecológica.

■ Método de muestreo: estratificación, afijación, tamaño y selección

■ *Definición de las poblaciones a muestrear.* La población objeto de estudio de la encuesta se divide, a efectos del diseño de la muestra, por ámbitos de actuación ambiental, de forma que cada uno de dichos grupos constituye una población independiente desde el punto de vista del muestreo. Con carácter general, dentro de cada uno de los grupos investigados se establece la frontera de 50 personas ocupadas, para delimitar el conjunto de establecimientos que a investigar por muestreo; en el caso de los Ayuntamientos, la cota del tamaño se establece en términos de volumen de habitantes, concretamente, aquellos con 5.000 habitantes. Así pues, los establecimientos con 50 personas ó más ocupadas y los Ayuntamientos correspondientes a municipios con 5.000 habitantes ó más se estudian exhaustivamente, mientras que al resto se le aplica la técnica de muestreo.

■ *Tipo de muestreo.* Dentro de cada sector de muestreo se utiliza un muestreo aleatorio estratificado. Las variables a tener en cuenta para estratificar la población son el intervalo de tamaño, aplicándose cuotas provinciales para un reparto geográfico representativo; en consecuencia, cada estrato dentro de una concreta población a muestrear (ámbito de actuación ambiental) viene determinado por el tamaño y la distribución provincial. A los efectos del muestreo, y del proceso posterior de estimación y cálculo de factores de elevación, se definen los siguientes intervalos de tamaño:

| Establecimientos |                       | Ayuntamientos |                               |
|------------------|-----------------------|---------------|-------------------------------|
| Tamaño           | Personas ocupadas     | Tamaño        | Habitantes                    |
| (1)              | Menos de 5 ocupados   | (1)           | Hasta 1.000 habitantes        |
| (2)              | De 5 a 9 ocupados     | (2)           | De 1.001 a 5000 habitantes    |
| (3)              | De 10 a 19 ocupados   | (3)           | De 5.001 a 20.000 habitantes  |
| (4)              | De 20 a 49 ocupados   | (4)           | De 20.001 a 50.000 habitantes |
| (5)              | De 50 a 99 ocupados   | (5)           | Más de 50.000 habitantes      |
| (6)              | De 100 a 249 ocupados |               |                               |
| (7)              | De 250 a 499 ocupados |               |                               |
| (8)              | De 500 ó más ocupados |               |                               |

■ *Tamaños muestrales. Afijación.* A los tamaños investigados por muestreo se les aplica una afijación óptima de Neyman, prefijando un error relativo del 5% de la variable personas ocupadas a nivel de ámbito de actuación ambiental.

■ *Selección de la muestra.* La selección de la muestra, dentro de cada estrato, se realiza mediante la aplicación de un muestreo sistemático con arranque aleatorio, una vez ordenados previamente los establecimientos por su tamaño.

■ Estimadores

Un estimador se puede definir como una función matemática que nos permite obtener resultados sobre las características de una población a partir de las observaciones de una muestra. Para que los resultados obtenidos sean satisfactorios, a los estimadores se les exigen determinadas propiedades matemáticas de insesgadez, consistencia, eficiencia, robustez, etc. En este caso, para llevar a cabo el proceso de inferencia estadística, se utilizan estimadores lineales insesgados de expansión en el muestreo estratificado del tipo Horvitz Thomson, que para un número de estratos  $L$ , se expresan del siguiente modo:

■ *Para el total poblacional:*

$$\hat{X} = \sum_{h=1}^L N_h \bar{x}_h$$

donde

$\hat{X}$  es la estimación del total poblacional para la característica  $X$

$N_h$  es el número de establecimientos en la población del estrato  $h$

$\bar{x}_h$  es la media de la muestra en el estrato  $h$ , definida como  $\frac{\sum_{j=1}^{n_h} x_j^h}{n_h}$

■ *Para la media poblacional:*

$$\hat{X} = \sum_{h=1}^L W_h \bar{x}_h$$

donde

$\hat{X}$  es la estimación de la media poblacional para la característica  $X$

$W_h$  es la ponderación del estrato  $h$ -ésimo, definida como  $\frac{N_h}{N}$

$\bar{x}_h$  es la media de la muestra en el estrato  $h$ , definida como  $\frac{\sum_{j=1}^{n_h} x_j^h}{n_h}$

Las estimaciones provinciales se realizan a partir de métodos de estimación descendentes. Estos métodos suponen distribuir el agregado regional entre las distintas provincias, usando para ello una clave de distribución que refleje lo más exactamente posible la característica que debe estimarse. Las claves de distribución utilizadas son, para cada estrato, el número de establecimientos y el total de empleo existentes en cada provincia. Se exceptúa de este método de estimación el sector de la Administración Pública para el que la amplia información muestral disponible ha posibilitado la asignación de cada agregado regional a

partir de la distribución provincial en la muestra de cada una de las variables objeto de estudio.

■ Errores de muestreo

Para la evaluación de la calidad de los resultados obtenidos, se estiman los errores de muestreo, originados por la obtención de resultados sobre las características de una población, a partir de la información recogida en una muestra de la misma. Debemos distinguir entre el *error "común" de muestreo*, que viene determinado por la varianza del estimador y el *error relativo de muestreo*, que viene determinado por el coeficiente de variación del estimador.

En nuestro caso, se estiman errores relativos de muestreo, que a partir de la estimación de la varianza del estimador de las variables objeto de estudio, se expresan del siguiente modo:

■ *Para el total poblacional:*

$$e(\hat{X}) = \frac{\sqrt{\hat{V}ar(\hat{X})}}{\hat{X}}$$

donde

$\hat{X}$  es la estimación del total para la característica  $X$

$\hat{V}ar(\hat{X})$  es la estimación de varianza del estimador definida como  $\sum_{h=1}^L \hat{V}ar(\hat{X}_h)$

con  $\hat{V}ar(\hat{X}_h) = N_h(N_h - n_h) \frac{S_h^2}{n_h}$

siendo  $S_h^2$  la cuasivarianza muestral del estrato  $h$  definida como  $\frac{\sum_{j=1}^{n_h} (x_j^h - \bar{x}_h)^2}{(n_h - 1)}$

■ *Para la media poblacional:*

$$e(\hat{\bar{X}}) = \frac{\sqrt{\hat{V}ar(\hat{\bar{X}})}}{\hat{\bar{X}}}$$

donde

$\hat{\bar{X}}$  es la estimación de la media poblacional de la variable  $X$

$\hat{V}ar(\hat{\bar{X}})$  es la estimación de varianza del estimador definida como  $\sum_{h=1}^L \hat{V}ar(\hat{\bar{X}}_h)$

$$\text{con } \widehat{\text{Var}}(\widehat{X}_h) = \frac{N_h}{N^2} (N_h - n_h) \frac{S_h^2}{n_h}$$

siendo  $S_h^2$  la cuasivarianza muestral del estrato h definida como  $\frac{\sum_{j=1}^{n_h} (x_j^h - \bar{x}_h)^2}{(n_h - 1)}$

#### ■ Cuestionarios, procedimientos de administración y sujeto de la entrevista

Teniendo en cuenta la naturaleza del estudio, se ha considerado que el método más adecuado para recabar los datos necesarios sobre actividad y empleo ambiental es preguntar directamente a las unidades investigadas. Para ello se ha optado por la técnica de la entrevista auto-administrada mediante cuestionario estandarizado, previamente enviado por correo –postal o electrónico-, accesible a través de una plataforma web dispuesta al efecto, y apoyado con un intenso seguimiento telefónico.

Se ha diseñado cuatro tipos diferentes de cuestionarios con el fin de adecuar la información solicitada a las características específicas de los establecimientos y sus ámbitos de actuación ambiental<sup>17</sup>. En cualquier caso, teniendo en cuenta el contenido del cuestionario a cumplimentar, el sujeto de la entrevista debe reunir unos requisitos básicos; por lo pronto, detentar cargos de responsabilidad en las áreas directiva, de administración, contabilidad o de personal, o bien, contar con conocimientos cualificados en materia de medioambiente y su relación con la dinámica de la empresa.

#### ■ Fecha del trabajo de campo

El envío de cuestionarios, recepción y seguimiento telefónico, comienza y se desarrolla a lo largo del segundo semestre del año, pues es en estas fechas cuando la mayoría de entidades objeto de estudio disponen de sus presupuestos y ejercicios contables liquidados.

#### Obtención directa de datos estadísticos, a través de fuentes administrativas

La aproximación a determinados agentes ambientales objeto de estudio se lleva a cabo a través de la *solicitud directa de información específica*. Así, en las entidades pertenecientes a las Administraciones Públicas de ámbito estatal y autonómico (Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino, SEPRONA, Consejería de Medio Ambiente, Consejería de Agricultura y Pesca, etc.), los datos obtenidos tienen como fuentes de información los registros administrativos relativos a presupuestos liquidados y a los efectivos, en los cuerpos de funcionario y en régimen laboral.

#### • **Nombre oficial de la fuente administrativa:**

<sup>17</sup> Véase en Anexo II, los modelos de Cuestionarios aplicados.

Presupuestos de la Comunidad Autónoma de Andalucía

• **Objetivo principal de la fuente administrativa:**

Conocer con periodicidad anual la actividad presupuestaria de la Comunidad Autónoma de Andalucía, las fuentes de financiación y asignación de recursos realizada en cada ejercicio, así como su evolución a lo largo del tiempo, promoviendo la igualdad de oportunidades entre hombres y mujeres.

• **Normativa principal vigente que regula la fuente:**

- Ley 5/1983 de 19 de julio, General de Hacienda Pública de la Comunidad Autónoma de Andalucía

- Ley 12/2006 de 27 de diciembre, sobre Fiscalidad Complementaria del Presupuesto de la Comunidad Autónoma de Andalucía

• **Origen de la normativa que regula la fuente:**

Leyes anuales del Presupuesto de la Comunidad Autónoma de Andalucía. / Ley 5/1983 de 19 de julio, General de Hacienda Pública de la Comunidad Autónoma de Andalucía.

• **Modificaciones e incorporaciones sucesivas a la normativa original:**

Ley 2/2004, de 28 de diciembre, Ley del Presupuesto de la Comunidad Autónoma de Andalucía

• **Obligatoriedad legal de inscripción de unidades de población en la fuente (obligatoria o voluntaria):**

Obligatorio

• **Soporte en el que se encuentran los datos de la fuente (papel, informático o ambos):**

Ambos

• **Organismo responsable de la gestión de la fuente:**

Consejería de Hacienda y Administración Pública

- **Unidad/es de la Administración sobre la/s que recae la ejecución de los actos inscritos en la fuente:**

Dirección General de Presupuestos

- **Población contenida en la fuente, especificando las características que la definen y las exclusiones que se consideren:**

Ingresos y gastos realizados por la Junta de Andalucía, sus organismos autónomos de carácter administrativo, los presupuestos de explotación y capital de las empresas de la Junta de Andalucía, y los consorcios y fundaciones referidos en los artículos 4 y 5 de la Ley 24/2007 de presupuesto de la Comunidad Autónoma de Andalucía. El presupuesto de la Comunidad Autónoma tiene carácter anual. Es único e incluye la totalidad de los gastos e ingresos de la Junta, sus organismos y empresas.

- **Unidades (personas, empresas, objetos...) a las que se refieren los datos contenidos en la Fuente:**

Ingresos, gastos, gestión tributaria, I+D+I e infraestructuras.

- **Ámbito territorial de aplicación de la fuente:**

Comunidad Autónoma de Andalucía

- **Desagregación territorial máxima alcanzada de la fuente:**

Provincial.

- **Periodo/s de alta de los datos, especificando el dato asociado a cada periodo de alta, en caso de haber más de uno:**

Los plazos son los establecidos tanto en la Ley General de Hacienda Pública de Andalucía como en las Órdenes de Elaboración anuales.

- **Descripción del procedimiento de introducción de altas, bajas y modificaciones en la fuente:**

No

A partir de esta fuente administrativa se obtiene la información sobre las Universidades Andaluzas.

Se hace uso del Inventario de los Grupos de Investigación dependiente de la Consejería de Economía, Innovación y Ciencia. Este inventario aparece recogido en la siguiente fuente administrativa de la cual se hace uso:

- **Nombre oficial de la fuente administrativa:**

Registro electrónico de agentes del sistema andaluz del conocimiento

- **Objetivo principal de la fuente administrativa:**

Clasificar a los Agentes del Sistema Andaluz del Conocimiento, determinar los requisitos que habrán de cumplir dichos agentes para poder ser definidos y clasificados como tales. Mantener actualizada la información de todas las entidades que han obtenido la calificación.

- **Normativa principal vigente que regula la fuente:**

- Orden de 18 de septiembre de 2006, por la que se establece la calificación de los Agentes del Sistema Andaluz del Conocimiento y se crea el Registro Electrónico de Agentes del Sistema Andaluz del Conocimiento.

- Orden de 3 de septiembre de 2007, por la que se regula el funcionamiento del Registro Electrónico de Agentes del Sistema Andaluz del Conocimiento para los Grupos de Investigación dependientes de las Universidades y Organismos de Investigación.

- **Origen de la normativa que regula la fuente:**

Orden de 18 de septiembre de 2006, por la que se establece la calificación de los Agentes del Sistema Andaluz del Conocimiento y se crea el Registro Electrónico de Agentes del Sistema Andaluz del Conocimiento.

- **Obligatoriedad legal de inscripción de unidades de población en la fuente (obligatoria o voluntaria):**

Voluntaria y obligatoria.

- **Soporte en el que se encuentran los datos de la fuente (papel, informático o ambos):**

Informático.

- **Organismo responsable de la gestión de la fuente:**

Consejería de Economía, Innovación y Ciencia.

**• Unidad/es de la Administración sobre la/s que recae la ejecución de los actos inscritos en la fuente:**

Dirección General de Investigación, Tecnología y Empresa.

**• Población contenida en la fuente, especificando las características que la definen y las exclusiones que se consideren:**

Los agentes del Sistema Andaluz del Conocimiento. Sistema Andaluz del Conocimiento, es aquella estructura organizada que tenga entre sus objetivos generales, la generación, la aplicación o la transferencia del conocimiento en Andalucía. Los Agentes del Sistema Andaluz del Conocimiento se clasifican en base a su principal actividad, como sigue: 1. Espacios tecnológicos y del conocimiento: a) Parques Científico-Tecnológicos (PCT). b) Parques de Innovación Empresarial (PIE) 2. Centros de generación del conocimiento: a) Institutos de Investigación Singulares (IIS). b) Centros e Institutos de Investigación (CI). c) Grupos de Investigación (GI). 3. Centros de aplicación y transferencia de la tecnología y el conocimiento: a) Centros Tecnológicos Avanzados (CTA). b) Centros Tecnológicos (CT) c) Centros de Innovación y Tecnología (CIT). d) Entidades de Transferencia del Conocimiento (ETC). e) Centros de creación y consolidación de empresas de base tecnológica (CRECBT). f) Agentes del Conocimiento Tecnológicos Acreditados (ACTA). g) Red de Espacios de Divulgación Científica y Técnica de Andalucía y las entidades de divulgación científica integradas en ella (DCT).

**• Unidades (personas, empresas, objetos...) a las que se refieren los datos contenidos en la Fuente:**

Los agentes del Sistema Andaluz del Conocimiento.

**• Ámbito territorial de aplicación de la fuente:**

Comunidad Autónoma de Andalucía

**• Desagregación territorial máxima alcanzada de la fuente:**

Municipal.

**• Periodo/s de alta de los datos, especificando el dato asociado a cada periodo de alta, en caso de haber más de uno:**

La solicitud e inscripción se resolverá y notificará en el plazo de tres meses contados desde el día siguiente a su recepción en el órgano competente para resolver, entendiéndose desestimada si transcurrido dicho plazo no se hubiera notificado resolución expresa. Una vez

que se resuelve por la DGITE el expediente de calificación y registro, la inclusión en la fuente es casi inmediata, produciéndose a los pocos días siguientes a dicha acto.

• **Descripción del procedimiento de introducción de altas, bajas y modificaciones en la fuente:**

No

*Obtención indirecta de datos, a través de la explotación de información estadística publicada*

En los casos específicos de la producción de agricultura ecológica y de formación superior universitaria, los datos se obtienen a través de la aplicación de ratios y coeficientes de corrección. Instrumentos de análisis elaborados en base a los resultados procedentes de estadísticas oficiales ya publicadas y los correspondientes registros administrativos. En concreto, las fuentes utilizadas han sido las siguientes:

- Consejería de Agricultura y Pesca. DG de Agricultura ecológica. *04.02.022 Estadística de superficie y producciones de agricultura y ganadería ecológica en Andalucía.*
- *INE. Encuesta sobre la Estructura de las Explotaciones Agrícolas. Datos para Andalucía.*
- Consejería de Economía, Innovación y Ciencia. 02.06.001 *Estadística sobre Estructura de la Enseñanza Universitaria en Andalucía*
- Ministerio de Ciencia e Innovación. *Estadística básica del Personal al servicio de las Universidades.*
- Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía. *Estadística sobre actividades de I+D. Resultados para Andalucía*

#### 4. PLAN DE ANÁLISIS Y TABULACIÓN

La etapa inicial del procesamiento de la información coincide en el tiempo con el propio trabajo de campo, y se desarrolla de forma paralela a la recogida, durante todo el tiempo de duración de la misma. El sistema articulado se centra en tres aspectos fundamentales: un proceso de actualización continuo; una depuración, integrada en la grabación, del contenido del cuestionario; y un ajuste de la clasificación por ámbitos de actuación ambiental, en particular, de los establecimientos que declaran una actuación multi-ámbito, al objeto de controlar la cobertura de los mismos. Todo ello con el objetivo de alcanzar unos niveles de calidad suficientes, y que además permita una significativa simplificación del posterior tratamiento de la información. En concreto, las tareas desarrolladas para el tratamiento de la información se sintetizan en las siguientes:

- Control de coberturas y validación de cuestionarios, a través de la aplicación de filtros de control y revisión de los cuestionarios recabados, con el fin de identificar la posible falta de datos o corregir errores en su cumplimentación.
- Proceso de micro-depuración (por registro de la encuesta) y corrección interactiva de erratas e inconsistencias de información de la encuesta, a través del apoyo y seguimiento telefónico.
- Grabación de datos de encuesta y de consultas específicas, incorporados a la base de datos con toda la información disponible acerca de las empresas y entidades medioambientales en Andalucía.
- Para los casos específicos de los análisis aplicados a las actividades de los productores ecológicos y formación superior universitaria, construcción de ratios y su aplicación a la información disponible.
- Elaboración y obtención de tablas de resultados y análisis, preservando en cualquier caso el secreto estadístico. En esta última etapa, antes de la tabulación y difusión de los resultados, se aplican técnicas de macrodepuración al objeto de contrastar los resultados obtenidos con otras fuentes de información disponibles.

A lo largo de todo el procesamiento de la información y análisis de datos los programas informáticos aplicados han sido Access, Excel y SPSS.

#### TABULACIÓN

- a) Principales resultados agregados

- b) Gestión ambiental del medio atmosférico
- c) Gestión sostenible de los recursos hídricos
- d) Gestión de residuos, reciclaje y descontaminación de espacios
- e) Gestión sostenible de la energía
- f) Agroindustria, ganadería y pesca sostenibles
- g) Gestión de espacios protegidos y actividades forestales sostenibles
- h) Ecoturismo
- i) Educación y sensibilización ambiental
- j) I+D en materia ambiental
- k) Otros servicios ambientales
- l) Industria no ambiental

## 5. CRONOGRAMA

| Fases y tareas   | Año n   |         |           |         |
|--|---------|---------|-----------|---------|
|  | I Trim  | II Trim | III Trim. | IV Trim |
| <b>Fase 1. Delimitación del ámbito de estudio y selección de estrategias de investigación</b>                                      |         | Año n   |           |         |
| ▪ Delimitación operativa de población objetivo y variables de estudio (revisión)   |         | Año n   |           |         |
| ▪ Exploración en fuentes de información alternativas (revisión)  |         | Año n   |           |         |
| <b>Fase 2. Elaboración de dispositivos técnicos</b>  |         |         | Año n     |         |
| ▪ Diseño de cuestionarios y de solicitudes de información a organismos administrativos   |         |         | Año n     |         |
| ▪ Elaboración del marco muestral y selección de organismos objeto de consulta específica   |         |         | Año n     |         |
| <b>Fase 2. Recogida de la información</b>  |         |         | Año n     | Año n   |
| ▪ Recopilación de información estadística  |         |         | Año n     |         |
| ▪ Solicitud de información sobre registros administrativos   |         |         | Año n     |         |
| ▪ Realización de encuestas por correo  |         |         | Año n     | Año n   |
| <b>Fase 3. Tratamiento de datos</b>  | Año n-1 |         |           | Año n   |
| ▪ Aplicación de plan de análisis. Tabulación, cálculos y elevación de datos de base (inferencia estadística, aplicación de ratios) | Año n-1 |         |           | Año n   |
| ▪ Elaboración de tablas y gráficos   | Año n-1 |         |           |         |
| <b>Fase 4. Difusión de resultados</b>  |         | Año n-1 |           |         |
| ▪ Elaboración de Informe de resultados   |         | Año n-1 |           |         |
| ▪ Edición y publicación  |         | Año n-1 |           |         |

## **6. ANEXOS**

ANEXO I. DELIMITACIÓN OPERATIVA DE ACTIVIDADES AMBIENTALES

ANEXO II. MODELOS DE CUESTIONARIOS APLICADOS

## **ANEXO I. DELIMITACIÓN OPERATIVA DE ACTIVIDADES AMBIENTALES**

### **(01) Gestión ambiental del medio atmosférico**

(011) Control y reducción de la contaminación del aire interior y exterior

(011) Control y reducción de la contaminación por ruidos y vibraciones

### **(02) Gestión sostenible de los recursos hídricos**

(021) Abastecimiento de agua potable

(022) Recogida y tratamiento de aguas residuales

### **(03) Gestión de residuos, reciclaje y descontaminación de espacios**

(031) Recogida, transporte, almacenamiento y eliminación de residuos

(032) Reciclaje y valorización de residuos

(033) Saneamiento y restauración de suelos, masas y cursos de agua contaminados

### **(04) Gestión sostenible de la energía**

(041) Ahorro y eficiencia energética

(042) Energías renovables

### **(05) Agricultura, ganadería y pesca sostenibles**

(051) Producción agrícola y ganadera ecológica

(052) Elaboración, comercialización y otros servicios relacionados con la producción agroalimentaria sostenible

### **(06) Gestión de espacios protegidos y actividades forestales sostenibles**

### **(07) Ecoturismo**

(071) Alojamiento ecoturístico

(072) Restauración en el medio rural

(073) Actividades recreativo-deportivas o turismo activo

(074) Promoción y comercialización de servicios ecoturísticos

**(08) Educación y sensibilización ambiental**, referida a las actividades de:

(081) Educación y formación ambiental

(082) Información y comunicación ambiental, y actividades asociativas para la defensa del medio ambiente.

**(09) Investigación y desarrollo en materia ambiental**

**(10) Otros servicios ambientales no-clasificables**

(101) Consultoría e ingeniería ambiental multi-ámbito

(102) Administración Pública ambiental no-clasificable

**(01) GESTIÓN AMBIENTAL DEL MEDIO ATMOSFÉRICO**

**(011) Control y reducción de la contaminación del aire interior y exterior**

Comprende la fabricación de equipos, tecnologías o materiales específicos, la construcción y montaje de instalaciones, así como la ingeniería, consultoría, diseño y gestión de sistemas dirigidos al tratamiento y/o extracción de gases y partículas de fuentes estáticas y móviles, así como el tratamiento y la renovación del aire interior, incluido el muestreo, medición, análisis y evaluación de las diversas características del aire. Se contemplan acondicionadores de aire, colectores de polvo, precipitadores, filtros, convertidores catalíticos, sistemas de tratamiento y recuperación químicos, chimeneas especiales, incineradores, lavadores de gases o equipos para eliminación de olores; se excluyen los equipos de aire acondicionado.

Dentro de la CNAE-09, dicha actividad ambiental se encuadra principalmente en los epígrafes que a continuación se relacionan, con las siguientes observaciones:

| <b>Código CNAE-09. Descripción</b>  | <b>Notas explicativas: actividades económicas vinculadas</b>  |
|---|---|
| <b>20.11. Fabricación de gases industriales</b>   | Fabricación de gases industriales o médicos licuados o comprimidos: gases refrigerantes, gases aislantes...   |
| <b>26.51. Fabricación de instrumentos y aparatos de medida, verificación y navegación</b> | Fabricación de equipos de comprobación de emisiones de gases, de aparatos de meteorología, de realización análisis físicos y químicos relacionados con controles medioambientales |
| <b>26.70. Fabricación de instrumentos de óptica y equipo fotográfico</b>                  | Fabricación de instrumentos ópticos de medición y comprobación, por ejemplo equipos de control de incendios, fotómetros, telémetros, etc  |
| <b>28.25. Fabricación de maquinaria de ventilación y refrigeración no doméstica</b>       | Fabricación de intercambiadores de calor, ventiladores que no sean de uso doméstico, maquinaria para licuefacción de aire o gas, etc.   |

|  |  |
|--|--|
| <b>33.12. Reparación de maquinaria</b>   | Reparación y mantenimiento de refrigeración industrial y comercial y de depuración del aire.   |
| <b>33.13. Reparación de equipos electrónicos y ópticos</b>   | Reparación y mantenimiento de aparatos de control, medida y comprobación (equipos de control de incendios, fotómetros, telémetros, etc)  |
| <b>33.20. Instalación de máquinas y equipos industriales</b>   | Instalación de aparatos de medida, verificación y control no para procesos industriales.   |
| <b>43.22. Fontanería, instalaciones de sistemas de calefacción y aire acondicionado</b>                      | Instalación, reformas, mantenimiento y reparación en edificios y otras construcciones de sistemas de calefacción, hornos y torres de refrigeración, equipos y conducciones de ventilación. |
| <b>71.12. Servicios técnicos de ingeniería y otras actividades relacionadas con el asesoramiento técnico</b> | Elaboración de proyectos de acondicionamiento de aire, refrigeración, control de la contaminación, etc.  |
| <b>71.20. Ensayos y análisis técnicos</b>  | Pruebas y medición de indicadores medioambientales, como pureza y contaminación del aire.  |
| <b>74.90. Otras actividades profesionales, científicas y técnicas n.c.o.p.</b>                               | Actividades de previsión meteorológica   |
| <b>81.22. Otras actividades de limpieza industrial y de edificios</b>  | Limpieza especializada de chimeneas, hogares de chimeneas, hornos, incineradores, calderas, conductos de ventilación y extractores de aire.  |

## **(012) Control y reducción de la contaminación por ruidos y vibraciones**

Comprende la fabricación de equipos o materiales específicos, la construcción y montaje de instalaciones, así como la consultoría, ingeniería, diseño y gestión de sistemas dirigidos a reducir o eliminar la emisión y propagación de ruidos y vibraciones con fuentes definidas o dispersas, incluido el muestreo, medición y registro, análisis y evaluación de las diversas características de este medio. Se consideran aquí los silenciadores, atenuadores, equipos y sistemas de control de ruidos y vibraciones, sistemas de apantallamiento acústicos e insonorizados y cobertura de calles.

Dentro de la CNAE-09, dicha actividad ambiental se encuadra principalmente en los epígrafes que a continuación se relacionan, con las siguientes observaciones:

| <b>Código CNAE-09. Descripción</b>  | <b>Notas explicativas: actividades económicas vinculadas</b>   |
|---|--|
| <b>26.51. Fabricación de instrumentos y aparatos de medida, verificación y navegación</b> | Fabricación de aparatos de control y medida de magnitudes eléctricas y no eléctricas (sonómetro, etc.) |
| <b>33.13. Reparación de equipos electrónicos y ópticos</b>                                | Reparación y mantenimiento de aparatos de control y medida, comprobación y navegación                  |
| <b>43.29. Otras instalaciones en obras de construcción</b>                                | Instalación en edificios u otras construcciones de aislamientos de sonido o de vibraciones.            |

|  |  |
|--|--|
| <b>71.12. Servicios técnicos de ingeniería y otras actividades relacionadas con el asesoramiento técnico</b> | Elaboración de proyectos que requieran ingeniería acústica, etc. |
| <b>71.20. Ensayos y análisis técnicos</b>  | Pruebas acústicas y de vibración                                 |

## (02) GESTIÓN SOSTENIBLE DE LOS RECURSOS HÍDRICOS

### (021) Abastecimiento de agua potable

Referida a la captación, depuración y distribución de agua potable para usos domésticos, industriales, comerciales y otros, incluido el diseño y construcción, mantenimiento, explotación y gestión de pozos, presas y planta de desalinización, la ingeniería y construcción de infraestructuras y equipamiento para la conducción y distribución de agua, así como el muestreo, medición, análisis y evaluación de las diversas características de este medio.

Dentro de la CNAE-09, dicha actividad ambiental se encuadra principalmente en los epígrafes que a continuación se relacionan, con las siguientes observaciones:

| <b>Código CNAE-09. Descripción</b>   | <b>Notas explicativas: actividades económicas vinculadas</b>  |
|--|---|
| <b>20.11. Fabricación de gases industriales</b>  | Fabricación de gases industriales o médicos licuados o comprimidos: gases inertes, gases aislantes...   |
| <b>28.29. Fabricación de otra maquinaria de uso general n.c.o.p.</b>   | Fabricación de máquinas y aparatos para el filtrado o depuración de líquidos, unidades de destilación y rectificación   |
| <b>33.12. Reparación de maquinaria</b>   | Reparación de máquinas para el filtrado o depuración de líquidos  |
| <b>33.20. Instalación de máquinas y equipos industriales</b>   | Instalación de máquinas para el filtrado o depuración de líquidos.  |
| <b>36 // 360 // 3600. Captación, depuración y distribución de agua (*)</b>                                   | Captación, tratamiento y distribución de agua para necesidades domésticas e industriales. Comprende la captación de agua de diversas fuentes, su distribución por distintos medios, así como la explotación de canales de riego; ahora bien, no comprende la prestación de servicios de riego por aspersión automática y otros servicios de apoyo a la agricultura similares. |
| <b>42.21. Construcción de redes para fluidos</b>   | Construcción de obras de ingeniería civil para redes de suministro de agua, perforación de pozos hidráulicos.   |
| <b>42.91. Obras hidráulicas</b>  | Construcción de presas (embalses) y diques  |
| <b>71.12. Servicios técnicos de ingeniería y otras actividades relacionadas con el asesoramiento técnico</b> | Actividades de diseño y asesoramiento para proyectos que requieren ingeniería hidráulica, proyectos de gestión de aguas, realización de estudios hidrológicos, etc.   |
| <b>71.20. Ensayos y análisis técnicos</b>  | Medición de la pureza del agua, de la radiactividad; control de calidad y análisis de la contaminación.   |

(\*) Indica que se trata de un epígrafe dentro de la CNAE-09 considerado íntegramente ambiental

## **(022) Recogida y tratamiento de aguas residuales**

Relativa a la recogida, transporte, tratamiento y reaprovechamiento de agua residual, agua de refrigeración y aguas negras, incluyendo el muestreo, medición, análisis y evaluación de las diversas características de este medio. Dichas actividades están destinadas a la recogida de las aguas que se producen como resultado de actividades industriales, agrícolas o urbanas, o bien a la eliminación de contaminantes en dichas aguas residuales. Incluye la fabricación de tuberías, bombas, válvulas, aireadores, sedimentadores gravimétricos, equipos de tratamiento y recuperación químicos, sistemas de recuperación biológica, separadores aceite/agua, tamices/rejillas, equipos de tratamiento y reaprovechamiento de agua residual, potabilizadores y otros sistemas de tratamiento del agua residual o agua negra.

Dentro de la CNAE-09, dicha actividad ambiental se encuadra principalmente en los epígrafes que a continuación se relacionan, con las siguientes observaciones:

| <b>Código CNAE-09. Descripción</b>   | <b>Notas explicativas: actividades económicas vinculadas</b>   |
|--|--|
| <b>20.11. Fabricación de gases industriales</b>  | Fabricación de gases industriales o médicos licuados o comprimidos: gases inertes, gases aislantes...                              |
| <b>28.29. Fabricación de otra maquinaria de uso general n.c.o.p.</b>   | Fabricación de máquinas para el filtrado o depuración de líquidos, unidades de destilación y rectificación                         |
| <b>33.12. Reparación de maquinaria</b>   | Reparación de máquinas para el filtrado o depuración de líquidos   |
| <b>33.20. Instalación de máquinas y equipos industriales</b>   | Instalación de máquinas para el filtrado o depuración de líquidos.   |
| <b>42.21. Construcción de redes para fluidos</b>   | Construcción de sistemas de alcantarillado, plantas de tratamiento de aguas residuales (depuradoras)                               |
| <b>71.12. Servicios técnicos de ingeniería y otras actividades relacionadas con el asesoramiento técnico</b> | Gestión de proyectos de ingeniería hidráulica, realización de estudios hidrológicos.   |
| <b>71.20. Ensayos y análisis técnicos</b>  | Medición de la pureza del agua. Análisis de la contaminación y control de calidad.   |
| <b>37 // 37.0 // 37.00. Recogida y tratamiento de aguas residuales (*)</b>                                   | Explotación de sistemas de alcantarillado o instalaciones de tratamiento de aguas residuales que recogen, tratan y eliminan éstas. |

(\*) Indica que se trata de un epígrafe dentro de la CNAE-09 considerado íntegramente ambiental

## **(03) GESTIÓN DE RESIDUOS, RECICLAJE, Y DESCONTAMINACIÓN DE ESPACIOS**

### **(031) Recogida, transporte, almacenamiento y eliminación de residuos**

Comprende la recogida y tratamiento de residuos urbanos, de la construcción y demolición, y peligrosos o especiales, incluyendo su depósito temporal, el transporte desde su origen hasta su lugar de almacenamiento o de tratamiento, o bien la eliminación de los mismos, ya sea a través del vertido de los residuos o bien su destrucción, total o parcial. Se incluye tanto la fabricación de equipamiento técnico específico como los servicios técnicos de consultoría e ingeniería, el control, muestreo, medición, análisis y evaluación de las diversas características de la actividad de gestión de residuos, así como la vigilancia de los lugares de depósito o vertido después de su cierre. Se contempla además los equipos y servicios de barrido y riego de calles y lugares públicos.

Dentro de la CNAE-09, dicha actividad ambiental se encuadra principalmente en los epígrafes que a continuación se relacionan, con las siguientes observaciones:

| <b>Código CNAE-09. Descripción</b>   | <b>Notas explicativas: actividades económicas vinculadas</b>   |
|--|--|
| <b>38.1 // 38.11. Recogida de residuos no peligrosos</b>   | Recogida de desechos sólidos no peligrosos de los contenedores y cubos de basura procedentes de los hogares. Recogida de residuos de la construcción y demolición; recogida y retirada de residuos como hojarasca y escombros; recogida de residuos de productos en la fábricas textiles; explotación de los centros de transferencia de residuos no peligrosos.   |
| <b>38.1 // 38.12. Recogida de residuos peligrosos</b>  | Recogida de residuos peligrosos, pilas, baterías usadas, aceites y grasas usadas, residuos nucleares, desechos que entrañan peligros biológicos. Explotación de centros de transferencia de residuos peligrosos.   |
| <b>38.2 // 38.21. Tratamiento y eliminación de residuos no peligrosos</b>                                    | Explotación de vertederos para la eliminación de desechos no peligrosos. Eliminación de desechos no peligrosos por combustión, incineración u otros medios. Tratamiento de residuos orgánicos para su eliminación.   |
| <b>38.2 // 38.22. Tratamiento y eliminación de residuos peligrosos</b>                                       | Eliminación y tratamiento previo a ésta de residuos peligrosos sólidos o no, incluidos los que contienen sustancias o preparados explosivos, oxidantes, inflamables, tóxicos, irritantes, cancerígenos, corrosivos, infecciosos o de otro tipo que sean perjudiciales para la salud humana y el medio ambiente. Explotación de instalaciones de tratamiento de residuos peligrosos. Tratamiento y eliminación de animales tóxicos vivos o muertos y residuos radiactivos. Eliminación de bienes usados como frigoríficos. Incineración de desechos peligrosos. |
| <b>71.12. Servicios técnicos de ingeniería y otras actividades relacionadas con el asesoramiento técnico</b> | Elaboración de proyectos que requieran ingeniería de saneamiento, control de la contaminación, etc.  |
| <b>81.29. Otras actividades de limpieza</b>  | Limpieza de vías públicas. Barrido y retirada de hielo y nieve en las calles.<br>Desinfección, desratización y desinsectación de edificios,  |

|  |      |
|--|------|
|  | etc. |
|--|------|

(\*) Indica que se trata de un epígrafe dentro de la CNAE-09 considerado íntegramente ambiental

### **(032) Reciclaje y valorización de residuos**

Comprende la preparación de residuos destinada a la reutilización como materia prima, el reciclado o valorización de los mismos, incluido el compostaje y la biometanización, pero no la incineración con recuperación de energía; queda excluido el tratamiento de residuos nucleares de alta actividad.

Dentro de la CNAE-93, dicha actividad ambiental se encuadra principalmente en los epígrafes que a continuación se relacionan, con las siguientes observaciones:

| <b>Código CNAE-09. Descripción</b>   | <b>Notas explicativas: actividades económicas vinculadas</b>   |
|--|--|
| <b>17.11. Fabricación de pasta papelera</b>  | Fabricación de pasta papelera a partir de fibra regenerada (residuos textiles) o papel usados después de eliminar la tinta.  |
| <b>22.11. Fabricación de neumáticos y cámaras de caucho; reconstrucción y recauchutado de neumáticos</b> | Recauchutado y reconstrucción de neumáticos  |
| <b>38.3 // 38.31. Separación y clasificación de materiales</b>   | Desguace de todo tipo de equipos (automóviles, barcos, ordenadores, etc.) para la recuperación de materiales.  |
| <b>38.3 // 38.32. Valorización de materiales ya clasificados</b>   | Trituración y reducción de chatarra, desechos de metal y grandes piezas de hierro; otros métodos de tratamiento mecánico; Regeneración de caucho como neumáticos usados; clasificación y prensado de plásticos; transformación de desechos de plástico; regeneración de productos químicos; trituración, lavado y clasificado de vidrio y otros desechos, transformación grasas, aceite. |

(\*) Indica que se trata de un epígrafe dentro de la CNAE-09 considerado íntegramente ambiental

### **(033) Saneamiento y restauración de suelos, cursos y masas de agua contaminados**

Abarca toda actividad destinada a vigilar, controlar, evitar y reducir los materiales contaminantes del suelo y agua (superficial, subterránea y marina). Se incluye absorbentes, productos químicos y biológicos, así como sistemas y servicios de limpieza para el tratamiento *in situ* o en instalaciones adecuadas, sistemas para actuación de emergencia, limpieza de derrames, la revegetación de taludes de obra civil, clausura de canteras o vertederos, el sellado de minas y canteras, así como la eliminación del impacto ambiental de escombreras, etc.

Dentro de la CNAE-09, dicha actividad ambiental se encuadra principalmente en los epígrafes que a continuación se relacionan, con las siguientes observaciones:

| Código CNAE-09. Descripción  | Notas explicativas: actividades económicas vinculadas   |
|--|---|
| <b>39 // 390 // 3900. Actividades de descontaminación y otros servicios de gestión de residuos</b>           | Descontaminación de suelos y aguas superficiales y subterráneas en el lugar de contaminación, bien <i>in situ</i> , bien <i>ex situ</i> , con métodos mecánico-químicos o biológicos. Descontaminación de centros o plantas industriales, incluidas las plantas y centrales nucleares. Limpieza de vertidos de petróleo en tierra, aguas superficiales, océanos y mares. Actividades especializadas de control de la contaminación. |
| <b>43.13. Perforaciones y sondeos</b>  | Perforaciones, sondeos y muestreos para estudios geofísicos o geológicos  |
| <b>71.12. Servicios técnicos de ingeniería y otras actividades relacionadas con el asesoramiento técnico</b> | Realización de estudios geodésicos: estudios sobre el subsuelo  |
| <b>71.20. Ensayos y análisis técnicos</b>  | Pruebas de composición y pureza, medición de contaminación, control de calidad  |

(\*) Indica que se trata de un epígrafe dentro de la CNAE-09 considerado íntegramente ambiental

#### **(04) GESTIÓN SOSTENIBLE DE LA ENERGÍA**

##### **(041) Ahorro y eficiencia energética**

Referida a la fabricación de equipo, tecnología o materiales específicos, así como el diseño, construcción o instalación, gestión o prestación de servicios para reducir el consumo y minimizar las pérdidas de calor y energía (p.ej. cogeneración), o bien evitar o minimizar el cambio climático.

Dentro de la CNAE-09, dicha actividad ambiental se encuadra principalmente en los epígrafes que a continuación se relacionan, con las siguientes observaciones:

| Código CNAE-09. Descripción  | Notas explicativas: actividades económicas vinculadas  |
|--|--|
| <b>35.19. Producción de energía eléctrica de otros tipos</b>   | Funcionamiento de las instalaciones generadoras de energía eléctrica mediante energía por turbinas de gas, diesel, etc, en cogeneración.     |
| <b>43.29. Otras instalaciones en obras de construcción</b>   | Instalación en edificios u otras construcciones de aislamientos térmicos   |
| <b>71.12. Servicios técnicos de ingeniería y otras actividades relacionadas con el asesoramiento técnico</b> | Las actividades de diseño y asesoramiento para la elaboración y realización de proyectos relativos a ingeniería eléctrica y electrónica, etc |

## (042) Energías renovables

Comprende la fabricación de equipos, tecnologías o materiales específicos, así como el diseño, construcción o instalación, gestión o prestación de otros servicios para la generación, acumulación o transmisión y distribución de energía procedente de fuentes renovables, ya sea solar o fotovoltaica, eólica, hidráulica, mareomotriz, undimotriz, geotérmica o de biomasa.

Dentro de la CNAE-09, dicha actividad ambiental se encuadra principalmente en los epígrafes que a continuación se relacionan, con las siguientes observaciones:

| <b>Código CNAE-09. Descripción</b>  | <b>Notas explicativas: actividades económicas vinculadas</b>  |
|---|---|
| <b>02.20. Explotación de la madera</b>  | Recolección y producción de madera como recurso energético; Recolección y producción de residuos de la explotación forestal como recurso energético.  |
| <b>25.21. Fabricación de radiadores y calderas para calefacción central</b>             | Fabricación de calderas de biomasa, etc.  |
| <b>28.21. Fabricación de hornos y quemadores</b>  | Fabricación de equipos de calefacción domésticos no eléctricos de montaje permanente, como calefacción por energía solar, etc. y equipos similares de hornos y calefacción  |
| <b>35.12. Transporte de energía eléctrica</b>   | Funcionamiento de los sistemas de transporte de la energía eléctrica (procedente de fuentes renovables), desde la instalación de generación a la red de distribución .  |
| <b>35.13. Distribución de energía eléctrica</b>   | Venta al usuario de la energía eléctrica (procedente de fuentes renovables). Actividades de intermediación de energía eléctrica que gestionan la venta de energía eléctrica a través de las redes de distribución operadas por otros.               |
| <b>35.14. Comercio de energía eléctrica</b>   | Funcionamiento de las redes de distribución (líneas, torres, contadores, cableado) que transportan la energía eléctrica (procedente de fuentes renovables) recibida de la instalación de generación o el sistema de transporte hasta el consumidor. |
| <b>35.18. Producción de energía eléctrica de origen eólico</b>                          | Funcionamiento de las instalaciones generadoras de energía eléctrica mediante energía de origen eólico  |
| <b>35.19. Producción de energía eléctrica de otros tipos</b>                            | La producción de energía eléctrica por transformación de la energía solar; Funcionamiento de las instalaciones generadoras de energía eléctrica mediante energía por turbinas de gas, diesel y fuentes renovables diferentes a la eólica.           |
| <b>35.21. Producción de gas</b>   | Producción de gas para su suministro por subproductos agrícolas.  |
| <b>43.22. Fontanería, instalaciones de sistemas de calefacción y aire acondicionado</b> | Instalación, mantenimiento y reparación en edificios y otras construcciones de colectores no eléctricos de energía solar.   |

|  |  |
|--|--|
| <b>71.12. Servicios técnicos de ingeniería y otras actividades relacionadas con el asesoramiento técnico</b> | Las actividades de diseño y asesoramiento para la elaboración y realización de proyectos relativos a ingeniería eléctrica y electrónica, etc. relativas a fuentes renovables de energía. |
|--|--|

(\*) Indica que se trata de un epígrafe dentro de la CNAE-09 considerado íntegramente ambiental

## **(05) AGRICULTURA, GANADERÍA Y PESCA SOSTENIBLES**

Con carácter general, la "agricultura sostenible" se define como aquellas actividades destinadas a la producción y elaboración de productos agrícolas, ganaderos y acuícolas respetando el medio ambiente mediante el empleo de métodos de abonado natural, evitando el uso de pesticidas y abonos de síntesis u organismos modificados genéticamente y que tiendan al uso racional de los recursos naturales.

### **(051) Producción agrícola ecológica**

Referida a las actividades de explotación agraria, ganadera y piscícola, siempre que dichas actividades estén certificadas con el distintivo de "agricultura ecológica" por una autoridad competente autorizada. Se incluye aquí la biotecnología y asesoramiento especializado aplicados a dicha actividad.

Dentro de la CNAE-09, dicha actividad ambiental se encuadra principalmente en los epígrafes que a continuación se relacionan, con las siguientes observaciones:

| <b>Código CNAE-09. Descripción</b>  | <b>Notas explicativas: actividades económicas vinculadas</b>  |
|-------------------------------------|---|
| <b>01.1. Cultivos no perennes</b>   | Cultivo de plantas que no duran más de dos temporadas (cereales, leguminosas y semillas oleaginosas; arroz; hortalizas, raíces y tubérculos; caña de azúcar; tabaco; plantas para fibras textiles; otros); en cualquier caso, con el requisito de la certificación de "agricultura ecológica" de dichas actividades.  |
| <b>01.2. Cultivos perennes</b>      | Cultivo de plantas que duran más de dos temporadas (vid; frutos tropicales y subtropicales; cítricos; frutos con hueso y pepitas; otros árboles y arbustos frutales y frutos secos; frutos oleaginosos; plantas par bebidas; especias, plantas aromáticas, medicinales y farmacéuticas; otros); en cualquier caso, con el requisito de la certificación de "agricultura ecológica" de dichas actividades. |
| <b>01.3. Propagación de plantas</b> | Producción de todos los productos vegetales para plantación, incluidos esquejes, serpollos y semilleros. ); en cualquier caso, con el requisito de la certificación de "agricultura ecológica" de dichas actividades.   |
| <b>01.4. Producción ganadera</b>    | Cría y reproducción de todos los animales, excepto los acuáticos. ); en cualquier caso, con el requisito de la certificación de "agricultura ecológica" de dichas   |

|  |  |
|--|--|
|  | actividades.   |
| <b>01.5. Producción agrícola combinada con producción ganadera</b>   | Sin especialización en ninguna de ellas); en cualquier caso, con el requisito de la certificación de "agricultura ecológica" de dichas actividades.  |
| <b>01.61. Actividades de apoyo a la agricultura, a la ganadería y de preparación posterior a la cosecha.</b> | Actividades de apoyo a la agricultura, incluida el control de las plagas en relación con la agricultura y el mantenimiento del terreno en buenas condiciones agrícolas y medioambientales. |
| <b>03.1. Pesca</b>   | Pesca marina y pesca en agua dulce. ); en cualquier caso, con el requisito de la certificación de "agricultura ecológica" de dichas actividades.   |
| <b>03.2. Acuicultura</b>   | Acuicultura marina y acuicultura en agua dulce. ); en cualquier caso, con el requisito de la certificación de "agricultura ecológica" de dichas actividades.                               |

(052) Elaboración, comercialización y otros servicios relacionados con la producción agroalimentaria sostenible

Referida a las actividades de transformación o elaboración agroalimentaria, así como la comercialización y venta de productos ecológicos, siempre que dichas actividades estén certificadas con el distintivo de "agricultura ecológica" por una autoridad competente autorizada. Se incluye aquí los servicios técnicos de certificación y acreditación de "agricultura ecológica".

Dentro de la CNAE-09, dicha actividad ambiental se encuadra principalmente en los epígrafes que a continuación se relacionan, con las siguientes observaciones:

| <b>Código CNAE-09. Descripción</b>                                   | <b>Notas explicativas: actividades económicas vinculadas</b>   |
|--|--|
| <b>10. Industria de la alimentación</b>                              | Procesado y conservación de carne y elaboración de productos cárnicos. Procesado y conservación de pescados, crustáceos y moluscos. Procesado y conservación de frutas y hortalizas. Fabricación de aceites y grasas vegetales y animales. Fabricación de productos lácteos. Fabricación de productos de molinería, almidones y productos amiláceos. Fabricación de productos de panadería y pastas alimenticias. Fabricación de otros productos alimenticios. Fabricación de productos para la alimentación animal. En cualquier caso, con el requisito de la certificación de "agricultura ecológica" de dichas actividades. |
| <b>11. Fabricación de bebidas</b>                                    | Fabricación de bebidas, con certificación de "agricultura ecológica" de dicha actividad.   |
| <b>20.15. Fabricación de fertilizantes y compuestos nitrogenados</b> | La fabricación de abonos: urea, fosfatos naturales en bruto y sales de potasio naturales en bruto, etc, con certificación de "agricultura ecológica" de dicha actividad.   |
| <b>20.53. Fabricación de aceites esenciales</b>                      | La fabricación de extractos de productos aromáticos naturales, con certificación de "agricultura ecológica" de dicha actividad.  |

|  |  |
|--|--|
| <b>46.21. Comercio al por mayor de cereales, tabaco en rama, simientes y alimentos para animales</b> | Comercio al por mayor de cereales y semillas, frutos oleaginosos, alimentos para animales y de materias primas n.c.o.p., con certificación de "agricultura ecológica" de dicha actividad.  |
| <b>46.22. Comercio al por mayor de flores y plantas</b>  | Comercio al por mayor de flores, plantas y bulbos, con certificación de "agricultura ecológica" de dicha actividad.  |
| <b>46.3. Comercio al por mayor de productos alimenticios , bebidas y tabaco.</b>                     | Comercio al por mayor de: frutas y hortalizas; carne y productos cárnicos; productos lácteos, huevos, aceites y grasas comestibles; bebidas; azúcar, chocolate y confitería; café, té, cacao y especias; pescados y mariscos y otros productos alimenticios. En cualquier caso, con el requisito de la certificación de "agricultura ecológica" de dichas actividades. |
| <b>47.1. Comercio al por menor en establecimientos no especializados.</b>                            | Comercio al por menor de diversas líneas de productos en la misma unidad, como supermercados o grandes almacenes. En cualquier caso, con el requisito de la certificación de "agricultura ecológica" de dichas actividades.  |
| <b>47.2. Comercio al por menor de productos alimenticios en establecimientos especializados</b>      | Comercio al por menor de: frutas y hortalizas; carne y productos cárnicos; pescados y mariscos; pan y productos de panadería, confitería y pastelería; bebidas y otros. En cualquier caso, con el requisito de la certificación de "agricultura ecológica" de dichas actividades.  |
| <b>74.90. Otras actividades profesionales, científicas y técnicas n.c.o.p.</b>                       | Asesoramiento sobre agronomía y medio ambiente.  |

## (06) GESTIÓN DE ESPACIOS PROTEGIDOS Y ACTIVIDADES FORESTALES SOSTENIBLES

Se refiere a las actividades dirigidas a garantizar la conservación y protección de áreas naturales especialmente protegidas, montes o litorales, promoviendo su restauración, mejora y racional aprovechamiento. Se incluye la gestión de la biodiversidad y geodiversidad, los sistemas que prevengan o reduzcan el impacto de desastres naturales o provocados por la acción antrópica (tormentas, inundaciones, plagas, incendios forestales, etc.), la gestión cinegética, la selvicultura y gestión forestal sostenibles (debidamente certificada por una autoridad competente), así como la vigilancia y administración de áreas naturales sometidas a la protección derivada de alguna de las figuras legales contempladas en la legislación nacional o regional, incluido el litoral; también se incluye las actividades de paisajismos, diseño, conservación y/o mantenimiento de jardinería en espacios de uso público.

Dentro de la CNAE-09, dicha actividad ambiental se encuadra principalmente en los epígrafes que a continuación se relacionan, con las siguientes observaciones:

| Código CNAE-09. Descripción | Notas explicativas: actividades económicas vinculadas |
|-----------------------------|---|
|-----------------------------|---|

|  |  |
|--|--|
| <b>02.10. Silvicultura y otras actividades forestales</b>                                    | Cultivo de madera en pie: plantación, repoblación, trasplante, raleo, y la conservación de bosques y zonas forestales; viveros forestales; cultivo de sotos y madera para pasta de papel; Explotación de viveros forestales, con certificación de "actividad forestal sostenible". |
| <b>02.40. Servicios de apoyo a la silvicultura</b>   | Actividades de servicios forestales: evaluación de masas en pie, servicios de asesoramiento en gestión forestal, prevención y extinción de incendios forestales, lucha contra las plagas forestales  |
| <b>81.30. Actividades de jardinería</b>  | Plantación, cuidado y mantenimiento de parques y jardines en terrenos municipales (parques, zonas verdes, cementerios, etc.); Plantación, cuidado y mantenimiento de plantas para la protección contra el ruido, el viento, la erosión, la visibilidad y el deslumbramiento.       |
| <b>91.04. Actividades de los jardines botánicos, parques zoológicos y reservas naturales</b> | Gestión de jardines botánicos y zoológicos, incluidos los infantiles; Gestión de reservas naturales, incluyendo la protección de la vida salvaje, etc.   |

(\*) Indica que se trata de un epígrafe dentro de la CNAE-09 considerado íntegramente ambiental

## (07) ECOTURISMO

Se define como aquellas actividades turísticas dirigidas a proporcionar servicios específicos para la observación y disfrute de elementos naturales ubicados en zonas de especial protección. A efectos de estudio, dicha definición incorpora dos criterios operativos complementarios, a saber:

1) el *tipo de servicio ofertado* o naturaleza de la actividad desarrollada por los operadores, considerándose a tales efectos, la siguiente tipología de actividades ecoturísticas: alojamiento ecoturístico, restauración en el medio rural, actividades recreativo-deportivas, y servicios de promoción y comercialización de actividades ecoturísticas.

2) el *entorno en el que se produce el consumo ecoturístico*, criterio que trata de resaltar la vinculación efectiva de la actividad económica con las políticas de conservación y protección del medio ambiente, y del que resulta la acotación de la población objeto de estudio a aquellas actividades desarrolladas en zonas de especial protección por sus valores naturales y ambientales singulares. En Andalucía estos lugares, que son posible delimitar geográficamente por municipios y áreas de influencia, se establecen en el *Ley 2/1989 de Inventario de Espacios Naturales Protegidos de Andalucía*, y se concretan en la *Red de Espacios Naturales Protegidos de Andalucía* (RENPA), complementada con la red ecológica europea *Natura 2000* en Andalucía (Zonas de Importancia Comunitaria, establecidas por *Ley 18/2003, de 29 de diciembre*). No obstante, para ser coherentes con la definición de actividades ecoturísticas adoptada, a la aplicación de este criterio se incorpora un factor restrictivo adicional en el caso de aquellos tipos de servicios que no cuentan con distintivo oficial de "turismo rural", "turismo de naturaleza" o similar, y que excluye a

los establecimientos ubicados en municipios en los que se presume una elevada especialización en turismo de "sol y playa" o ajeno al turismo propiamente rural, al considerarse que dicha circunstancia es susceptible de introducir sesgos al análisis del ecoturismo. Dicho factor restrictivo adicional se operativiza excluyendo de la población aquellos establecimientos en las categorías de "otro tipo de alojamiento" (no tipificados como "alojamiento rural" o similar por una autoridad competente) y de "actividades recreativo-deportivas" ubicados en municipios costeros mayor de 20.000 habitantes y en municipios del interior mayor de 50.000 habitantes.

### **(071) Alojamiento ecoturístico**

Se refiere a los servicios de provisión de alojamiento turístico en los municipios ubicados en Espacios Naturales Protegidos o sus áreas de influencia, caracterizándose los mismos por poseer la tipología arquitectónica de la comarca en que están situados, apareciendo integrados adecuadamente en su entorno natural y cultural, y que cumplen con los requisitos mínimos de infraestructura establecidos en la normativa turística aplicable, estando por tanto reconocidos como tales por la autoridad competente. Se incluye las categorías de hotel rural y casa rurales, pero también otro tipo de alojamientos susceptibles de reunir las características indicadas (camping, albergues, refugios de montaña, etc.)

Dentro de la CNAE-09, dicha actividad ambiental se encuadra principalmente en los epígrafes que a continuación se relacionan, con las siguientes observaciones:

| <b>Código CNAE-09. Descripción</b>   | <b>Notas explicativas: actividades económicas vinculadas</b>   |
|--|--|
| <b>55.10. Hoteles y alojamientos similares</b>                               | Provisión de alojamiento, normalmente por días o semanas, principalmente para estancias cortas de turistas; comprende el alojamiento que ofrecen hoteles, moteles, etc. En cualquier caso, ubicado en el entorno de los Espacios Naturales Protegidos de Andalucía y con alguno de los distintivos de "alojamiento rural", "Marca Parque Natural: turismo de naturaleza" o similar, expedido por el organismo competente.  |
| <b>55.20. Alojamientos turísticos y otros alojamientos de corta estancia</b> | Provisión de alojamiento, normalmente por días o semanas, principalmente para estancias cortas de turistas, en espacios con entrada independiente que constan de habitaciones amuebladas o zonas para estar, comer y dormir, con instalaciones para cocinar o con cocina totalmente equipada. Comprende el alojamiento que ofrecen: campamentos y otras casas de vacaciones; apartamentos y bungalows, casas de campo, casas rurales y cabañas, albergues juveniles y refugios de montaña. En cualquier caso, ubicado en el entorno de los Espacios Naturales Protegidos de Andalucía y con alguno de los distintivos de "alojamiento rural", "Marca Parque Natural: turismo de naturaleza" o similar, expedido por el organismo competente. |

|                        |   |
|------------------------|---|
| <b>55.30. Campings</b> | Provisión de alojamiento en campings, campamentos para caravanas, campamentos recreativos y campamentos de caza y pesca, para estancias de corta duración; la provisión de espacio e instalaciones para vehículos recreativos; Alojamiento que ofrecen refugios o vivaques donde instalar tiendas de campaña o sacos de dormir. En cualquier caso, ubicado en el entorno de los Espacios Naturales Protegidos y se trate de municipios menor de 20.000 habitantes si son costeros o menor de 50.000 habitantes si son del interior. |
|------------------------|---|

### **(072) Restauración en el medio rural**

Se considera como tales aquellos establecimientos ubicados en municipios rurales, dentro de los Espacios Naturales Protegidos o su área de influencia, y que le haya sido reconocida por parte de la autoridad competente la calificación de "mesón rural" o esté acreditado como "Producto Marca Parque Natural", al satisfacer los siguientes requisitos: que se trate de un edificio tradicional; que la decoración y mobiliario se adecue a los modelos tradicionales de la comarca; que la carta incorpore gastronomía tradicional; que emplee, preferentemente, productos locales; que utilice alimentos de producción integrada o ecológica; y que facilite información sobre recetas y productos de la comarca donde se ubica.

Dentro de la CNAE-09, dicha actividad ambiental se encuadra principalmente en los epígrafes que a continuación se relacionan, con las siguientes observaciones:

| <b>Código CNAE-09. Descripción</b>              | <b>Notas explicativas: actividades económicas vinculadas</b>  |
|---|---|
| <b>56.10. Restaurantes y puestos de comidas</b> | Prestación de servicios de comida a clientes en restaurantes. En cualquier caso, ubicado en el entorno de los Espacios Naturales Protegidos de Andalucía y con alguno de los distintivos de "alojamiento rural", "Marca Parque Natural: turismo de naturaleza" o similar, expedido por el organismo competente. |

### **(073) Actividades recreativo-deportivas**

Comprende aquellas actividades de turismo activo, caracterizadas por su relación con el deporte y su práctica sirviéndose básicamente de los recursos que ofrece la naturaleza en el medio en el que se desarrollen, siéndoles inherente el factor riesgo o cierto grado de esfuerzo físico o destreza. Existe una amplia variedad de tales actividades: piragüismo, rafting, hidrobob, esquí acuático, windsurf, navegación a vela, buceo o actividades subacuáticas, senderismo, trekking, travesías, turismo ecuestre, escalada, barranquismo, espeleología, esquí alpino, snowboard, cicloturismo, bicicleta de montaña, paracaidismo, ala delta, parapente, aerostación, vuelo sin motor, ultraligeros, son sólo algunos ejemplos.

Dentro de la CNAE-09, dicha actividad ambiental es susceptible de encuadrarse en los epígrafes que a continuación se relacionan, con las siguientes observaciones:

| <b>Código CNAE-09. Descripción</b>                               | <b>Notas explicativas: actividades económicas vinculadas</b>  |
|--|---|
| <b>93.29. Otras actividades recreativas y de entretenimiento</b> | Explotación de la instalaciones de los puertos deportivos. Actividades de parques recreativos sin alojamiento; Alquiler de equipos de recreo y ocio; Actividades de las playas, incluido el alquiler de las instalaciones. En cualquier caso, el desarrollo de dicha actividad debe realizarse en el entorno de los Espacios Naturales Protegidos de Andalucía y tratarse de municipios menor de 20.000 habitantes si son costeros o menor de 50.000 habitantes si son del interior.. |

#### **(074) Promoción y comercialización de servicios ecoturísticos**

Comprende las actividades de promoción e información, así como la de operadores turísticos especializados en la intermediación entre la oferta y demanda de servicios ecoturísticos, ya sean agencias de viajes, operadores turísticos especializados u otros operadores con servicios de reservas y actividades relacionadas.

Dentro de la CNAE-09, dicha actividad ambiental es susceptible de encuadrarse en los epígrafes que a continuación se relacionan, con las siguientes observaciones:

| <b>Código CNAE-09. Descripción</b>  | <b>Notas explicativas: actividades económicas vinculadas</b>   |
|---|--|
| <b>79.11. Actividades de las agencias de viajes</b>                                 | Asesoramiento, información y planificación de viajes; Organización de giras personalizadas, alojamiento y transporte de viajeros relacionados con el ecoturismo.   |
| <b>79.12. Actividades de los operadores turísticos</b>                              | Planificación y organización de recorridos ecoturísticos, que pueden incluir la totalidad o parte de lo siguiente: transporte, alojamiento, comidas, visitas a museos, lugares históricos o centros culturales, etc.   |
| <b>79.90. Otros servicios de reservas y actividades relacionadas con los mismos</b> | Otros servicios de reservas relacionados con el ecoturismo: reservas para transportes, hoteles, mesones, etc; Servicios de asistencia a los turistas: provisión de información sobre viajes, actividades de los guías turísticos en el medio rural, etc.; Actividades de promoción del ecoturismo. |

#### **(08) EDUCACIÓN Y SENSIBILIZACIÓN AMBIENTAL**

##### **(081) Educación y formación ambiental**

Actividades de educación o formación en materia ambiental llevadas a cabo por instituciones u otros proveedores especializados. Están contempladas tanto la educación reglada (enseñanza

secundaria de formación profesional específica y enseñanza superior universitaria), como la formación no reglada (formación para el empleo, ocupacional y continua), y en general, todas aquellas actividades que cubren las necesidades de formación especializada en materia de medio ambiente de personas y colectivos. Dada la amplísima cobertura y transversalidad que caracteriza a las actividades de educación y formación relativa al medio ambiente, su abordaje empírico se realiza estructurado según los distintos ámbitos institucionales en los que se desarrolla y es posible aislar diseños curriculares específicos en materia ambiental, generalmente, a través de los catálogos de títulos y certificados formativos correspondientes.

Dentro de la CNAE-09, dicha actividad ambiental es susceptible de encuadrarse en los epígrafes que a continuación se relacionan, con las siguientes observaciones:

| Código CNAE-09. Descripción                              | Notas explicativas: actividades económicas vinculadas   |
|--|---|
| <b>85.32. Educación secundaria técnica y profesional</b> | <p>Comprende el tipo de educación orientada en general a una determinada especialización (en este caso, relacionada con el medio ambiente) y en la que se imparten conocimientos teóricos y prácticos que suelen tener por objeto la mejora de las posibilidades actuales o futuras de empleo. En concreto, se considera la educación técnica y profesional de nivel inferior a la educación superior (Formación profesional específica de grado medio) conducente a la obtención de los siguientes títulos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Técnico en Trabajos Forestales y de Conservación del Medio Natural</li> <li>- Técnico en Conducción en Actividades Físico-Deportivas en el Medio Rural</li> </ul> |
| <b>85.41. Educación postsecundaria no terciaria</b>      | <p>Comprende la provisión de educación postsecundaria relacionada con el medio ambiente, que no puede ser considerada educación terciaria (universitaria o equivalente). En concreto, se considera la Formación profesional específica de grado superior conducente a la obtención de los siguientes títulos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Técnico Superior en Gestión y Organización de los Recursos Naturales y Paisajísticos</li> <li>- Técnico Superior en Química Ambiental</li> <li>- Técnico Superior en Salud Ambiental</li> </ul>  |
| <b>85.43. Educación universitaria</b>                    | <p>Primer, Segundo y Tercer ciclo de la educación universitaria vinculada a la oferta formativa de las siguientes titulaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Licenciatura en Ciencias Ambientales</li> <li>- Licenciatura en Ciencias del Mar</li> <li>- Licenciatura en Biología</li> </ul> <p>Asimismo, se considera los programas oficiales de especialización profesional que precisan de una titulación universitaria (Especialidades, Certificados, etc.)</p> <p>Por convención, se incluye aquí las actividades de investigación y desarrollo en Universidades.</p>  |

|  |  |
|--|--|
| <b>85.44. Educación terciaria no universitaria</b> | Comprende otros estudios equivalente a los ciclos formativos de grado superior, relacionados con materias ambientales.   |
| <b>85.52. Educación cultural</b>                   | Formación y educación en Escuelas taller, granja-escuelas, etc   |
| <b>85.59. Otra educación n.c.o.p.</b>              | Comprende la formación y educación continuas de carácter general o profesional por motivos de profesión o desarrollo personal, por ejemplo, academias, centros y escuelas que imparten enseñanzas en materia ambiental no conducentes a la obtención de títulos con validez académica y profesional. |

## **(082) Información y comunicación ambiental, y actividades asociativas**

Actividades de sensibilización ambiental, comunicación y divulgación de información medioambiental, así como la defensa y promoción de la acción pro-ambiental entre entidades o grupos sociales específicos o dirigidas al público en general, llevadas a cabo por instituciones, organizaciones asociativas u otros proveedores especializados, a través de la prensa generalista y especializada, documentales, páginas web, ferias y congresos, etc.

Dentro de la CNAE-09, dicha actividad ambiental se encuadra principalmente en los epígrafes que a continuación se relacionan, con las siguientes observaciones:

| <b>Código CNAE-09. Descripción</b>                                     | <b>Notas explicativas: actividades económicas vinculadas</b>  |
|--|---|
| <b>94.11. Actividades de organizaciones empresariales y patronales</b> | Actividades de las organizaciones cuyos miembros se interesan principalmente por el desarrollo y la prosperidad de las empresas de los sectores vinculados al medio ambiente; Actividades de las federaciones de dichas asociaciones; Actividades de las cámaras de comercio, las corporaciones empresariales y organismos similares, siempre que estén relacionadas con la defensa y protección ambiental; La difusión de información, la representación ante organismos públicos y las relaciones públicas de dichas asociaciones empresariales y patronales.                         |
| <b>94.12. Actividades de organizaciones profesionales</b>              | Actividades de organizaciones cuyos miembros se interesan principalmente en una disciplina científica, práctica profesional o esfera técnica concreta relacionada con el medio ambiente; Las actividades de asociaciones de especialistas en el campo científico o académico vinculadas al medio ambiente; La difusión de información, el establecimiento y la supervisión del cumplimiento de normas profesionales, la representación ante los organismos de la Administración y las relaciones públicas de las asociaciones profesionales; Las actividades de sociedades científicas. |

|  |  |
|--|--|
| <b>94.20. Actividades sindicales</b>                 | Las actividades de los sindicatos de empresa, de los sindicatos sectoriales y de las organizaciones sindicales agrupadas según criterios regionales, organizativos o de otro tipo, siempre que dichas actividades estén vinculadas a la defensa y protección del medio ambiente.   |
| <b>94.99. Otras actividades asociativas n.c.o.p.</b> | Organizaciones independientes creadas para la defensa de una causa o alternativa de carácter público mediante campañas de educación del público, influencia política, recaudación de fondos, etc.: los movimientos ecológicos y de defensa del medio ambiente; asociaciones de consumidores; asociaciones juveniles, etc. con actividades vinculadas a la protección del medio ambiente. |

Sin descartar la posibilidad que dichas actividades puedan ser desarrolladas por entidades encuadradas en los siguientes epígrafes incluidos en la **Sección J. Información y Comunicaciones** de la CNAE-09: 58.Edición; 59.Actividades cinematográficas, de vídeo y de programas de televisión, grabación de sonido y edición musical; 60.Actividades de programación y emisión de radio y televisión; 62. Programación, consultoría y otras actividades relacionadas con la informática; y 63. Servicios de información. Asimismo es posible considerar los siguientes epígrafes de la **Sección M. Actividades Profesionales, Científicas y Técnicas**: 73.11. Agencias de publicidad; 74.2. Actividades de fotografía

## **(09) INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EN MATERIA AMBIENTAL**

Referido a la ejecución de estudios sistemáticos y esfuerzos creativos, ya sean de tipo básico, aplicado o experimental, específicamente orientados a la generación de nuevos conocimientos en el ámbito del medio ambiente y a desarrollar nuevos productos, tecnologías y procesos cuya aplicación logre una aminoración de los impactos negativos sobre el medio ambiente o contribuyan a su conservación y preservación.

A efectos de delimitación operativa de la población, se investiga a los agentes con funciones de ejecución de la investigación científica, básica o aplicada, y el desarrollo tecnológico, relativos al medio ambiente, ya sean institutos de investigación o centros de aplicación y transferencia de la tecnología y el conocimiento.

- ***Institutos o centros de investigación***, de carácter público, privado o mixto, dedicados al desarrollo de actividades de investigación científica básica, aplicada o experimental. Se trata de institutos o centros adscritos a organismos de las Administraciones Públicas, ya sea estatal –Organismos Públicos de Investigación (OPIs) ubicados en Andalucía-, autonómica o local, o bien creados por las Universidades andaluzas, de acuerdo con la normativa vigente, así como centros pertenecientes a empresas o a instituciones privadas sin fines de lucro.

- **Centros de aplicación y transferencia de la tecnología y el conocimiento**, definidos como entidades sin fines de lucro, de carácter privado o mixto, cuyo objeto es la prestación de servicios tecnológicos, la generación de acciones innovadoras y desarrollo tecnológico, así como la difusión y transferencia de sus resultados, para mejorar productos, servicios, procesos, así como la capacidad competitiva de las entidades y empresas que lo requieran.

Se incluye además las actividades de investigación y desarrollo en materia ambiental desarrolladas por el resto de organismos de las Administraciones Públicas estatal, autonómica y local. No obstante, a efectos de evitar riesgos de duplicidad, no se considera aquí, de forma independiente, las actividades de investigación y desarrollo por los Grupos de Investigación, dado que los mismos quedan integrados en sus correspondientes centros de investigación o bien dentro de la Educación Universitaria (véase "Educación y formación ambiental"); y finalmente, tampoco se incluye las actividades de investigación y desarrollo en materia ambiental en empresas cuya actividad económica principal no se encuadra dentro del ámbito que nos ocupa, "Investigación y desarrollo en materia ambiental", si bien buena parte de dichas actividades es abordada a través del análisis del resto de ámbitos de actuación ambiental, incluido el sector industrial no-ambiental.

Dentro de la CNAE-09, dicha actividad ambiental se encuadra principalmente en los epígrafes que a continuación se relacionan, con las siguientes observaciones:

| <b>Código CNAE-09. Descripción</b>   | <b>Notas explicativas: actividades económicas vinculadas</b>   |
|--|--|
| <b>72.11 Investigación y desarrollo experimental en biotecnología</b>                      | Investigación básica, aplicada y desarrollo experimental en biotecnología, realizada con el propósito de incrementar los conocimientos acumulados y mejorar la utilización de los mismos en los diversos ámbitos de actuación ambientales.   |
| <b>72.19 Otra investigación y desarrollo experimental en ciencias naturales y técnicas</b> | Investigación básica, aplicada y desarrollo experimental en ciencias naturales y técnicas, relativa a las áreas ciencias naturales, ingeniería y tecnología, ciencias médicas, ciencias agrícolas, y el desarrollo interdisciplinar con predominio de las ciencias naturales y técnicas, realizada con el propósito de incrementar los conocimientos acumulados y mejorar la utilización de los mismos en los diversos ámbitos de actuación ambientales. |
| <b>72.20. Investigación y desarrollo experimental en ciencias sociales y humanidades</b>   | Investigación y desarrollo en ciencias sociales, humanidades e interdisciplinarias con predominio en ciencias naturales y humanidades, realizada con el propósito de incrementar los conocimientos acumulados y mejorar la utilización de los mismos en los diversos ámbitos de actuación ambientales.   |

## **(10) OTROS SERVICIOS AMBIENTALES**

### **(101) Consultoría e ingeniería ambiental multi-ámbito**

Actividades de diseño y gestión de sistemas o proyectos de carácter transversal y multidisciplinar, relativos a la prestación de servicios de consultoría especializada en medio ambiente y asesoramiento global medioambiental; incluye el diseño y gestión de proyectos "llave en mano", servicios técnicos de arquitectura e ingeniería, incluida la construcción de infraestructuras y equipamiento de protección ambiental, el desarrollo de software específicos y sistemas de información geográfica, servicios de auditoría, la monitorización, toma de muestras, medición y registro, análisis y evaluación ambiental, siempre que por el carácter multi-ámbito de dichas actividades no haya sido posible clasificarlas en otro lugar.

Dentro de la CNAE-09, dicha actividad ambiental se encuadra principalmente en los epígrafes que a continuación se relacionan, con las siguientes observaciones:

| <b>Código CNAE-09. Descripción</b>   | <b>Notas explicativas: actividades económicas vinculadas</b>  |
|--|---|
| <b>71.12. Servicios técnicos de ingeniería y otras actividades relacionadas con el asesoramiento técnico</b> | Actividades de diseño y asesoramiento de ingeniería par la elaboración de proyectos ambientales multi-ámbito (integración de acondicionamiento de aire, saneamiento, control de la contaminación, ingeniería acústica, etc.), así como las actividades de información cartográfica y espacial.  |
| <b>71.20. Ensayos y análisis técnicos</b>  | Realización de ensayos físicos, químicos y otros ensayos analíticos, como las pruebas y medición de los indicadores medioambientales, y la certificación de productos, equipos, etc.  |
| <b>73.2 Estudios de mercado y realización de encuestas de opinión</b>  | Estudios sobre posibilidades de comercialización, aceptación y grado de difusión de los productos y servicios ambientales, y sobre los hábitos de compra de los consumidores, con objeto de promover las ventas y desarrollar nuevos productos y servicios, incluidos los análisis estadísticos de los resultados; Encuestas de opinión pública sobre cuestiones de política, economía y sociedad y su relación con el medio ambiente, incluidos los análisis estadísticos de los resultados. |
| <b>74.90. Otras actividades profesionales, científicas y técnicas n.c.o.p.</b>                               | Asesoramiento prestados sobre seguridad, agronomía, medio ambiente, riesgos laborales   |

#### **(102) Administración Pública General en materia ambiental "No Clasificable"**

Se considera aquí las actividades generales de la Administración Pública en materia ambiental, que por su carácter transversal o genérico, no es posible clasificar en el resto de ámbitos de actuación objeto de estudio. Dichas actividades se refieren al desempeño de funciones ejecutivas y legislativas, la administración y supervisión de asuntos fiscales, la aplicación y gestión del presupuesto, así como la gestión administrativa de servicios de carácter ambiental, no clasificables en el resto de categorías definidas, y desarrolladas por parte de las entidades de la *Administración Central* (equipos y departamentos ministeriales y sus unidades, organismos

autónomos y agencias estatales), de la *Administración Autónoma* (equipos y departamentos de las Consejerías, organismos autónomos y agencias públicas andaluzas) y de las *Administraciones Locales* (Diputaciones Provinciales, Mancomunidades, Consorcios, Corporaciones Municipales – Ayuntamientos- y organismos autónomos locales).

Dentro de la CNAE-09, dicha actividad ambiental se encuadra principalmente en los epígrafes que a continuación se relacionan, con las siguientes observaciones:

| Código CNAE-09. Descripción   | Notas explicativas: actividades económicas vinculadas   |
|---|---|
| <b>8411. Actividades generales de las Administraciones Públicas</b> | Funciones ejecutivas y legislativas de las administraciones central, autonómica y local, Administración tributaria y recaudación de impuestos, aplicación del presupuesto, gestión de fondos públicos y, en general, todas aquellas actuaciones vinculadas al medio ambiente pero "no clasificables" en el resto de categorías definidas. |

#### **(11) ACTIVIDADES INTERNAS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL EN LA INDUSTRIA NO-AMBIENTAL**

En base a la metodología para la confección de la *Cuenta del Gasto en Protección del Medio Ambiente* elaborada por Eurostat (CAPA, 2000), la **protección ambiental** comprende "todas las actividades que tienen como principal objetivo la prevención, reducción y eliminación de la contaminación y cualquier degradación del medio ambiente. Quedan excluidas aquellas actividades que, aunque tienen un efecto beneficioso sobre el medio ambiente, responden principalmente a necesidades técnicas, de higiene o seguridad de la empresa".

A efectos del presente estudio, se considera en este grupo las actividades de protección ambiental en la industria no-ambiental, delimitando la población objeto de atención como el conjunto de establecimientos industriales ubicados en Andalucía a partir de 10 personas ocupadas remuneradas cuya actividad principal figura incluida dentro de las secciones B, C o D de la Clasificación Nacional de Actividades Económicas 2009 (CNAE-2009), con la excepción de la clase **35.18. Producción de energía eléctrica de origen eólico**, dentro de la sección D. Asimismo, se excluye los establecimientos que, encuadrados en las siguientes divisiones, grupos o clases de la CNAE-2009, son clasificados dentro de la industria ambiental e incluidos como tales en el *Directorio de Empresas y Entidades Medio Ambientales de Andalucía (DEMA)*:

- **10. Industria de la alimentación** → se excluye los establecimientos registrados en el DEMA, dentro del *Grupo 05: Agricultura, ganadería y pesca sostenibles*.
- **11. Fabricación de bebidas** → se excluye los establecimientos registrados en el DEMA,

dentro del *Grupo 05: Agricultura, ganadería y pesca sostenibles*.

- **17.11. Fabricación de pasta papelera** → se excluye los establecimientos registrados en el DEMA, dentro del *Grupo 03: Gestión de residuos, reciclaje y descontaminación*.
- **20.11. Fabricación de gases industriales** → se excluye establecimientos registrados en el DEMA, dentro del *Grupo 01: Gestión ambiental del medio atmosférico y Grupo 02: Gestión sostenible de recursos hídricos*.
- **20.15. Fabricación de fertilizantes y compuestos nitrogenados** → se excluye los establecimientos registrados en el DEMA, dentro del *Grupo 05: Agricultura, ganadería y pesca sostenibles*.
- **20.53. Fabricación de aceites esenciales** → se excluye los establecimientos registrados en el DEMA, dentro del *Grupo 05: Agricultura, ganadería y pesca sostenibles*.
- **22.11. Fabricación de neumáticos y cámaras de caucho; reconstrucción y recauchutado de neumáticos** → se excluye los establecimientos registrados en el DEMA, dentro del *Grupo 03: Gestión de residuos, reciclaje y descontaminación*.
- **25.21. Fabricación de radiadores y calderas para calefacción central** → se excluye establecimientos registrados en el DEMA dentro del *Grupo 04: Gestión ambiental de la energía y energías renovables*.
- **26.51. Fabricación de instrumentos y aparatos de medida, verificación y navegación** → se excluye establecimientos registrados en el DEMA dentro del *Grupo 01: Gestión ambiental del medio atmosférico*.
- **26.70. Fabricación de instrumentos de óptica y equipo fotográfico** → se excluye establecimientos registrados en el DEMA dentro del *Grupo 01: Gestión ambiental del medio atmosférico*.
- **28.21. Fabricación de hornos y quemadores** → se excluye establecimientos registrados en el DEMA dentro del *Grupo 04: Gestión ambiental de la energía y energías renovables*.
- **28.25. Fabricación de maquinaria de ventilación y refrigeración no doméstica** → se excluye establecimientos registrados en el DEMA dentro del *Grupo 01: Gestión ambiental del medio atmosférico*.
- **28.29. Fabricación de otra maquinaria de uso general n.c.o.p.** → se excluye establecimientos registrados en el DEMA, dentro del *Grupo 02: Gestión sostenible de recursos hídricos*.

- **33.12. Reparación de maquinaria** → se excluye establecimientos registrados en el DEMA, dentro del *Grupo 01: Gestión ambiental del medio atmosférico* y *Grupo 02: Gestión sostenible de recursos hídricos*.
- **33.13. Reparación de equipos electrónicos y ópticos** → se excluye establecimientos registrados en el DEMA dentro del *Grupo 01: Gestión ambiental del medio atmosférico*.
- **33.20. Instalación de máquinas y equipos industriales** → se excluye establecimientos registrados en el DEMA, dentro del *Grupo 01: Gestión ambiental del medio atmosférico* y *Grupo 02: Gestión sostenible de recursos hídricos*.
- **35.1. Producción, transporte y distribución de energía eléctrica** → se excluye establecimientos registrados en el DEMA dentro del *Grupo 04: Gestión ambiental de la energía y energías renovables*.
- **35.2. Producción de gas; distribución por tuberías de combustibles gaseosos** → se excluye establecimientos registrados en el DEMA dentro del *Grupo 04: Gestión ambiental de la energía y energías renovables*.

Es decir, en este epígrafe se considera todos los establecimientos del sector industrial con las excepciones mencionadas, ya que estas se consideran conexas a la gestión ambiental del medio atmosférico, de los recursos hídricos, de residuos y reciclaje, de la energía o a la producción ecológica, y por tanto su actividad y empleo son estudiados exhaustivamente en referencia a dichos ámbitos de actuación ambiental.

## **ANEXO II. MODELOS DE CUESTIONARIOS APLICADOS**

# Encuesta sobre actividades económicas y medio ambiente en Andalucía 2008

[CUESTIONARIO TIPO I]

## A. Datos de identificación

(Espacio para etiqueta identificativa)

### A1. Modificaciones en la identificación (cumplimentar sólo los apartados sujetos a variación)

Nombre del establecimiento \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ Código identificación

Nombre o razón social de la empresa \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ Acrónimo

\_\_\_\_\_ CIF/ NIF

Dirección del establecimiento (calle, portal, piso, puerta) \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ Código Postal

Provincia \_\_\_\_\_

Municipio \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ Código Municipal

Teléfono \_\_\_\_\_

Fax \_\_\_\_\_

Correo electrónico \_\_\_\_\_

Página Web \_\_\_\_\_

**Persona de contacto a quien dirigirse, en caso necesario, para consultas, aclaraciones o modificaciones sobre este cuestionario.**

**Firma o sello de la entidad**

Sr./Sra. \_\_\_\_\_

Cargo que ocupa: \_\_\_\_\_

Teléfono: \_\_\_\_\_ Fax: \_\_\_\_\_

Correo electrónico: \_\_\_\_\_

### Naturaleza, características y finalidad

Esta encuesta se enmarca dentro del proyecto **Estadística sobre Actividades Económicas y Medio Ambiente** incluido en el IV Plan Estadístico de Andalucía 2007-2010. La finalidad de la encuesta es obtener información sobre actividad económica y empleo ambientales en Andalucía. El presente cuestionario está dirigido a los establecimientos productores de bienes y servicios ambientales localizados en Andalucía, al objeto de recabar información sobre facturación y empleo en actuaciones ambientales.

### Legislación

### Estadística de cumplimentación obligatoria

#### Secreto estadístico

Serán objeto de protección y quedarán amparados por el **secreto estadístico** todos los datos de índole privada que se utilicen en la actividad estadística (art. 9.2 de la Ley 4/1989, de 12 de diciembre, de Estadística de la Comunidad Autónoma de Andalucía). Todo el personal u órgano de la Administración andaluza, así como los agentes colaboradores ajenos a la misma, que intervengan en la actividad estadística, tendrán la obligación de mantener el secreto estadístico (arts. 12.1 y 13 de la Ley 4/1989).

#### Obligación de facilitar datos

Será obligatorio suministrar la información necesaria para la elaboración de las estadísticas oficiales. Dicha obligación se extenderá a todas las personas privadas, físicas o jurídicas que tengan su domicilio, residencia o actividad en el territorio de Andalucía. La obligación se extiende también a todas las administraciones y entidades públicas en lo que se refiere a las actividades llevadas a cabo dentro del territorio de la comunidad autónoma de Andalucía (arts. 14.1 y 14.2 de la Ley 4/1989).

El **incumplimiento** de las obligaciones establecidas en la referida Ley constituye infracción administrativa en materia de estadística en la Comunidad Autónoma de Andalucía, y **será sancionado** de acuerdo con lo dispuesto en la norma. Las infracciones muy graves serán sancionadas con multas de **3.005,07 a 30.050,61 €**; las infracciones graves se sancionarán con multas de **300,52 a 3.005,06 €**; las infracciones leves se sancionarán con multas de hasta **300,51 €** (arts. 43 y 46 de la Ley 4/1989).



## A4. Información económica

La facturación se refiere a la venta de bienes y servicios por parte del **establecimiento al que se dirige el cuestionario**, y su cuantía se corresponde con el importe neto de la cifra de negocios. Consigne en este apartado los datos requeridos sobre facturación total y facturación en actividades ambientales durante el **año 2008**, así como el porcentaje que representan las distintas actividades ambientales según se definen en **Anexo**.

|   |                         |
|---|-------------------------|
| <b>4.1. Facturación total</b> (en euros): .....   | _____                   |
| <b>4.2. Facturación en actividades ambientales</b> (en euros): .....  | _____                   |
| <b>4.3. Reparto porcentual de la facturación entre las distintas actividades ambientales:</b><br>Véase clasificación y definiciones en <b>Anexo</b> . No anote decimales y compruebe que la suma de la columna es 100%. | <b>% de facturación</b> |
| <b>Gestión ambiental del medio atmosférico:</b>   |                         |
| Control y reducción de la contaminación del aire interior y exterior .....  | _ _ _ _  %              |
| Control y reducción de la contaminación por ruidos y vibraciones .....  | _ _ _ _  %              |
| <b>Gestión sostenible de recursos hídricos:</b>   |                         |
| Abastecimiento de agua potable .....  | _ _ _ _  %              |
| Recogida y tratamiento de aguas residuales .....  | _ _ _ _  %              |
| <b>Gestión de residuos, reciclaje y descontaminación de espacios:</b>   |                         |
| Recogida, transporte, almacenamiento y eliminación de residuos .....  | _ _ _ _  %              |
| Reciclaje y valorización de residuos .....  | _ _ _ _  %              |
| Saneamiento y restauración de suelos, cursos y masas de agua contaminados .....   | _ _ _ _  %              |
| <b>Gestión sostenible de la energía:</b>  |                         |
| Ahorro y eficiencia energética .....  | _ _ _ _  %              |
| Energías renovables .....   | _ _ _ _  %              |
| <b>Agricultura, ganadería y pesca sostenibles</b>   |                         |
| Producción agrícola ecológica .....   | _ _ _ _  %              |
| Elaboración, comercialización y otros servicios relacionados con la producción ecológica .....  | _ _ _ _  %              |
| <b>Gestión de espacios protegidos y actividades forestales sostenibles</b> .....  | _ _ _ _  %              |
| <b>Ecoturismo</b>   |                         |
| Alojamiento ecoturístico:   |                         |
| Gestión de casa rural o apartamento rural .....   | _ _ _ _  %              |
| Hotel / Villa rural .....   | _ _ _ _  %              |
| Camping y otro tipo de alojamiento rural .....  | _ _ _ _  %              |
| Restauración en el medio rural ("mesón rural") .....  | _ _ _ _  %              |
| Actividades recreativo-deportivas ("turismo activo") .....  | _ _ _ _  %              |
| Promoción y comercialización de servicios ecoturísticos .....   | _ _ _ _  %              |
| <b>Otros servicios ambientales a empresas y entidades:</b>  |                         |
| Consultoría e ingeniería ambiental multi-ámbito ( <i>no clasificable en otro apartado</i> ) .....   | _ _ _ _  %              |
| Otros ( <i>especificar</i> ): .....   | _ _ _ _  %              |
| .....   | _ _ _ _  %              |
| <b>Total facturación en actividades ambientales:</b>  |                         |
| <b>1 0 0 %</b>  |                         |

### A5. Certificación / acreditación de la actividad ambiental

Señale con un aspa [X] si el establecimiento cuenta con algún tipo de certificación o acreditación en relación a la producción de bienes y servicios ambientales. En su caso, especifique **denominación** y **autoridad competente** que la ha expedido.

|  |   |
|--|---|
| <p><input type="checkbox"/> <b>Sí</b> ----- <input type="checkbox"/></p> <p>→ <b>Denominación:</b></p> <p>1. _____</p> <p>2. _____</p> <p>3. _____</p> | <p><input type="checkbox"/> <b>No</b> ----- <input type="checkbox"/></p> <p><b>Autoridad competente:</b></p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> |
|--|---|

### A6. Mercado geográfico ambiental

Señale con un aspa [X] los **ámbitos geográficos de mercado** en que se vendieron, durante 2008, los bienes y servicios ambientales producidos en el establecimiento.

|   | Sí                       | No                       |
|---|--------------------------|--------------------------|
| Mercado local (localidad o provincia en el que se ubica el establecimiento) ----- | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Mercado regional andaluz -----  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Mercado nacional (resto de Comunidades Autónomas) -----                           | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Otros países de la Unión Europea -----  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Resto de países -----   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

### A7. Empleo

Consigne los datos sobre empleo total y empleo en actividades ambientales en el **establecimiento**. En **empleo en actividades ambientales** se contabiliza a aquellas personas que trabajan exclusivamente en alguna de las actividades ambientales (según la clasificación y descripción que figuran en **Anexo**) y a aquellas otras que, a tiempo parcial, realizan este tipo de actividades. El número de **personas ocupadas** corresponde al total de personas dedicadas íntegra o parcialmente a actividades ambientales en el **año 2008** y el número de **horas trabajadas** se refiere asimismo al **total anual**. (Véase ejemplo en **Anexo**)

|   | Número de personas ocupadas |         |       | Número de horas trabajadas |         |       |
|---|-----------------------------|---------|-------|----------------------------|---------|-------|
|   | Hombres                     | Mujeres | Total | Hombres                    | Mujeres | Total |
| 7.1. Empleo total: -----                      | _____                       | _____   | _____ | _____                      | _____   | _____ |
| 7.2. Empleo en actividades ambientales: ----- | _____                       | _____   | _____ | _____                      | _____   | _____ |

### Observaciones

# Anexo: Definiciones y normas de valoración

## 1. CLASIFICACIÓN Y DEFINICIÓN DE ACTIVIDADES AMBIENTALES

La **ecoindustria** se define como el “conjunto de actividades de producción de bienes y servicios para medir, prevenir, limitar o corregir los daños ambientales al agua, el aire y el suelo, así como los problemas relacionados con los desechos, el ruido y los ecosistemas. Las tecnologías, los procesos, los productos y los servicios limpios que reducen el riesgo ambiental y minimizan la contaminación y la utilización de materiales se consideran también parte de la industria de protección del medio ambiente”.

Las actividades ambientales se clasifican según los siguientes ámbitos de actuación:

### (01) GESTIÓN AMBIENTAL DEL MEDIO ATMOSFÉRICO

#### (01.1) Control y reducción de la contaminación del aire interior y exterior

Comprende la fabricación de equipos, tecnologías o materiales específicos, la construcción y montaje de instalaciones, así como la ingeniería, consultoría, diseño y gestión de sistemas dirigidos al tratamiento y/o extracción de gases y partículas de fuentes estáticas y móviles, así como el tratamiento y la renovación del aire interior, incluido el muestreo, medición, análisis y evaluación de las diversas características del aire. Se contemplan acondicionadores de aire, colectores de polvo, precipitadores, filtros, convertidores catalíticos, sistemas de tratamiento y recuperación químicos, chimeneas especiales, incineradores, lavadores de gases o equipos para eliminación de olores; se excluyen los equipos de aire acondicionado.

#### (01.2) Control y reducción de la contaminación por ruidos y vibraciones

Comprende la fabricación de equipos o materiales específicos, la construcción y montaje de instalaciones, así como la consultoría, ingeniería, diseño y gestión de sistemas dirigidos a reducir o eliminar la emisión y propagación de ruidos y vibraciones con fuentes definidas o dispersas, incluido el muestreo, medición y registro, análisis y evaluación de las diversas características de este medio. Se consideran aquí los silenciadores, atenuadores, equipos y sistemas de control de ruidos y vibraciones, sistemas de apantallamiento acústicos e insonorizados y cobertura de calles.

### (02) GESTIÓN SOSTENIBLE DE RECURSOS HÍDRICOS

#### (02.1) Abastecimiento de agua potable

Referida a la captación, depuración y distribución de agua potable para usos domésticos, industriales, comerciales y otros, incluido el diseño y construcción, mantenimiento, explotación y gestión de pozos, presas y planta de desalinización, la ingeniería y construcción de infraestructuras y equipamiento para la conducción y distribución de agua, así como el muestreo, medición, análisis y evaluación de las diversas características de este medio.

#### (02.2) Recogida y tratamiento de aguas residuales

Relativa a la recogida, transporte, tratamiento y reaprovechamiento de agua residual, agua de refrigeración y aguas negras, incluyendo el muestreo, medición, análisis y evaluación de las diversas características de este medio.

Dichas actividades están destinadas a la recogida de las aguas que se producen como resultado de actividades industriales, agrícolas o urbanas, o bien a la eliminación de contaminantes en dichas aguas residuales. Incluye la fabricación de tuberías, bombas, válvulas, aireadores, sedimentadores gravimétricos, equipos de tratamiento y recuperación químicos, sistemas de recuperación biológica, separadores aceite/agua, tamices/rejillas, equipos de tratamiento y reaprovechamiento de agua residual, potabilizadores y otros sistemas de tratamiento del agua residual o agua negra.

### (03) GESTIÓN DE RESIDUOS, RECICLAJE Y DESCONTAMINACIÓN DE ESPACIOS

#### (03.1) Recogida, transporte, almacenamiento y eliminación de residuos

Comprende la recogida y tratamiento de residuos urbanos, de la construcción y demolición, y peligrosos o especiales, incluyendo su depósito temporal, el transporte desde su origen hasta su lugar de almacenamiento o de tratamiento, o bien la eliminación de los mismos, ya sea a través del vertido de los residuos o bien su destrucción, total o parcial. Se incluye tanto la fabricación de equipamiento técnico específico como los servicios técnicos de consultoría e ingeniería, el control, muestreo, medición, análisis y evaluación de las diversas características de la actividad de gestión de residuos, así como la vigilancia de los lugares de depósito o vertido después de su cierre. Se contempla además los equipos y servicios de barrido y riego de calles y lugares públicos.

#### (03.2) Reciclaje y valorización de residuos

Comprende la preparación de residuos destinada a la reutilización como materia prima, el reciclado o valorización de los mismos, incluido el compostaje y la biometanización, pero no la incineración con recuperación de energía; queda excluido el tratamiento de residuos nucleares de alta actividad.

#### (03.3) Saneamiento y restauración de suelos, cursos y masas de agua contaminados

Abarca toda actividad destinada a vigilar, controlar, evitar y reducir los materiales contaminantes del suelo y agua (superficial, subterránea y marina). Se incluye absorbentes, productos químicos y biológicos, así como sistemas y servicios de limpieza para el tratamiento in situ o en instalaciones adecuadas, sistemas para actuación de emergencia, limpieza de derrames, la revegetación de taludes de obra civil, clausura de canteras o vertederos, el sellado de minas y canteras, así como la eliminación del impacto ambiental de escombreras, etc.

## **(04) GESTIÓN SOSTENIBLE DE LA ENERGÍA**

### **(04.1) Ahorro y eficiencia energética**

Referida a la fabricación de equipo, tecnología o materiales específicos, así como el diseño, construcción o instalación, gestión o prestación de servicios para reducir el consumo y minimizar las pérdidas de calor y energía (p.ej. cogeneración), o bien evitar o minimizar el cambio climático.

### **(04.2) Energías renovables**

Comprende la fabricación de equipos, tecnologías o materiales específicos, así como el diseño, construcción o instalación, gestión o prestación de otros servicios para la generación, acumulación o transmisión y distribución de energía procedente de fuentes renovables, ya sea solar o fotovoltaica, eólica, hidráulica, mareomotriz, undimotriz, geotérmica o de biomasa.

## **(05) AGRICULTURA, GANADERÍA Y PESCA SOSTENIBLES**

### **(05.1) Producción agrícola ecológica**

Referida a las actividades de explotación agraria, ganadera y piscícola, siempre que dichas actividades estén certificadas con el distintivo de "agricultura ecológica" por una autoridad competente autorizada. Se incluye además la biotecnología y asesoramiento especializado aplicados a dicha actividad.

### **(05.2) Elaboración, comercialización y otros servicios relacionados con la producción agroalimentaria sostenible**

Referida a las actividades de transformación o elaboración agroalimentaria, así como la comercialización y venta de productos ecológicos, siempre que dichas actividades estén certificadas con el distintivo de "agricultura ecológica" por una autoridad competente autorizada. Se incluye aquí los servicios técnicos de certificación y acreditación de "agricultura ecológica".

## **(06) GESTIÓN DE ESPACIOS PROTEGIDOS Y ACTIVIDADES FORESTALES SOSTENIBLES**

Se refiere a las actividades dirigidas a garantizar la conservación y protección de áreas naturales especialmente protegidas, montes o litorales, promoviendo su restauración, mejora y racional aprovechamiento. Se incluye la gestión de la biodiversidad y geodiversidad, los sistemas que prevengan o reduzcan el impacto de desastres naturales o provocados por la acción antrópica (tormentas, inundaciones, plagas, incendios forestales, etc.), la gestión cinegética, la selvicultura y gestión forestal sostenibles (debidamente certificada por una autoridad competente), así como la vigilancia y administración de áreas naturales sometidas a la protección derivada de alguna de las figuras legales contempladas en la legislación nacional o regional, incluido el litoral; también se incluye las actividades de paisajismos, diseño, conservación y/o mantenimiento de jardinería en espacios de uso público.

## **(07) ECOTURISMO**

### **(07.1) Alojamiento ecoturístico**

Se refiere a los servicios de provisión de alojamiento turístico en los municipios ubicados en Espacios Naturales Protegidos o sus áreas de influencia, caracterizándose los mismos por poseer la tipología arquitectónica de la comarca en que están situados, apareciendo integrados adecuadamente en su entorno natural y cultural, y que cumplen con los requisitos mínimos de

infraestructura establecidos en la normativa turística aplicable, estando por tanto reconocidos como tales por la autoridad competente. Se incluye las categorías de hotel rural y casa rurales, pero también otro tipo de alojamientos susceptibles de reunir las características indicadas (camping, albergues, refugios de montaña, etc.)

### **(07.2) Restauración en el medio rural ("mesón rural")**

Se considera como tales aquellos establecimientos ubicados en municipios rurales, dentro de los Espacios Naturales Protegidos o su área de influencia, y que le haya sido reconocida por parte de la autoridad competente la calificación de "mesón rural" o esté acreditado como "Producto Marca Parque Natural", al satisfacer los siguientes requisitos: que se trate de un edificio tradicional; que la decoración y mobiliario se adecue a los modelos tradicionales de la comarca; que la carta incorpore gastronomía tradicional; que emplee, preferentemente, productos locales; que utilice alimentos de producción integrada o ecológica; y que facilite información sobre recetas y productos de la comarca donde se ubica.

### **(07.3) Actividades recreativo-deportivas ("turismo activo")**

Comprende aquellas actividades de turismo activo, caracterizadas por su relación con el deporte y su práctica sirviéndose básicamente de los recursos que ofrece la naturaleza en el medio en el que se desarrollen, siéndoles inherente el factor riesgo o cierto grado de esfuerzo físico o destreza. Existe una amplia variedad de tales actividades: piragüismo, rafting, hidrobob, esquí acuático, windsurf, navegación a vela, buceo o actividades subacuáticas, senderismo, trekking, travesías, turismo ecuestre, escalada, barranquismo, espeleología, esquí alpino, snowboard, cicloturismo, bicicleta de montaña, paracaidismo, ala delta, parapente, aerostación, vuelo sin motor, ultraligeros, son sólo algunos ejemplos.

### **(07.4) Promoción y comercialización de servicios ecoturísticos**

Comprende las actividades de promoción e información, así como la de operadores turísticos especializados en la intermediación entre la oferta y demanda de servicios ecoturísticos, ya sean agencias de viajes, operadores turísticos especializados u otros operadores con servicios de reservas y actividades relacionadas.

## **(08) EDUCACIÓN Y SENSIBILIZACIÓN AMBIENTAL**

### **(08.1) Educación y formación ambiental**

Actividades de educación o formación en materia ambiental llevadas a cabo por instituciones u otros proveedores especializados. Están contempladas tanto la educación reglada (enseñanza secundaria de formación profesional específica y enseñanza superior universitaria), como la formación no reglada (formación para el empleo, ocupacional y continua), y en general, todas aquellas actividades que cubren las necesidades de formación especializada en materia de medio ambiente de personas y colectivos.

### **(08.2) Información y comunicación ambiental**

Actividades de sensibilización ambiental, comunicación y divulgación de información medioambiental, así como la defensa y promoción de la acción pro-ambiental entre entidades o grupos sociales específicos o dirigidas al público en general, llevadas a cabo por instituciones, organizaciones asociativas u otros

proveedores especializados, a través de la prensa generalista y especializada, documentales, páginas web, ferias y congresos, etc.

#### (09) INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EN MATERIA AMBIENTAL

Referido a la ejecución de estudios sistemáticos y esfuerzos creativos, ya sean de tipo básico, aplicado o experimental, específicamente orientados a la generación de nuevos conocimientos en el ámbito del medio ambiente y a desarrollar nuevos productos, tecnologías y procesos cuya aplicación logre una aminoración de los impactos negativos sobre el medio ambiente o contribuyan a su conservación y preservación.

#### (10) OTROS SERVICIOS AMBIENTALES

#### (10.1) Consultoría e ingeniería ambiental multi-ámbito

Actividades de diseño y gestión de sistemas o proyectos de carácter transversal y multidisciplinar, relativos a la prestación de servicios de consultoría especializada en medio ambiente y asesoramiento global medioambiental; incluye el diseño y gestión de proyectos "llave en mano", servicios técnicos de arquitectura e ingeniería, incluida la construcción de infraestructuras y equipamiento de protección ambiental, el desarrollo de software específicos y sistemas de información geográfica, servicios de auditoría, la monitorización, toma de muestras, medición y registro, análisis y evaluación ambiental, siempre que por el carácter multi-ámbito de dichas actividades no haya sido posible clasificarlas en otro lugar.

## 2. EMPLEO EN ACTIVIDADES AMBIENTALES

Se contabilizan todas aquellas personas ocupadas que trabajan exclusivamente en la producción de bienes y servicios ambientales producidos por el establecimiento, y aquellas otras que, a tiempo parcial, realizan este tipo de actividades. El **número de personas ocupadas** corresponde a la suma de personas dedicadas íntegra o parcialmente a la producción de actividades ambientales durante 2008 y el **número de horas trabajadas** se refiere asimismo al total anual.

#### Ejemplo:

Sea un establecimiento con los siguientes datos referidos al **empleo en actividades ambientales**:

| Número de personas ocupadas | Número de horas trabajadas |
|-----------------------------|----------------------------|
| 1 Mujer                     | 1.800                      |
| 1 Hombre                    | 900                        |
| 2 Hombre                    | $700 \times 2 = 1.400$     |
| 1 Mujer                     | 300                        |

Los datos a completar en el cuestionario serían los siguientes:

### A7. Empleo

|  | Número de personas ocupadas |             |             | Número de horas trabajadas |                   |                     |
|--|-----------------------------|-------------|-------------|----------------------------|-------------------|---------------------|
|  | Hombres                     | Mujeres     | Total       | Hombres                    | Mujeres           | Total               |
|  | $(1 + 2) =$                 | $(1 + 1) =$ | $(3 + 2) =$ | $(900 + 1.400) =$          | $(1.800 + 300) =$ | $(2.100 + 2.300) =$ |
| <b>7.2. Empleo en actividades ambientales:</b> | <b>3</b>                    | <b>2</b>    | <b>5</b>    | <b>2.300</b>               | <b>2.100</b>      | <b>4.400</b>        |





### Instrucciones generales y notas aclaratorias

**Unidad de información:** La información que se solicita en este cuestionario se refiere al **establecimiento empresarial o asociativo, centro o instituto** cuyos datos de identificación figuran en portada.

**Período de referencia:** Los datos deben referirse al año **2008**. En caso de no cerrarse el ejercicio contable a 31/12/2008, los datos se referirán al ejercicio contable con mayor número de meses en el año 2008, indicándose esta incidencia en el apartado **Observaciones**.

**Forma de anotar los datos:** Cumplimente los datos claramente. No escriba en áreas sombreadas. Los datos económicos se anotarán en **euros**; en caso de anotar los datos en **miles de euros**, se indicará en el apartado **Observaciones**.

**Notas aclaratorias:** Se incluye definiciones y ejemplos relativos a los distintos apartados del cuestionario en el **Anexo** al mismo.

**Plazo de remisión:** Este cuestionario cumplimentado con la información solicitada debe ser devuelto en un plazo no superior a **20 días**.

## A2. Actividad económica principal

La actividad económica principal es la que genera mayor valor añadido o, en su defecto, mayor cifra de negocios, o bien, a la que se dedica mayor número de personal ocupado en el **establecimiento/ centro** al que se dirige el cuestionario.

### 2.2. Descripción:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

CNAE-2009

|\_|\_|\_|\_|

## A3. Información sobre el titular

### 3.1. Clase de entidad

Señale con un aspa [X] el recuadro que corresponda. En caso de que la **empresa u organismo a la que pertenece el establecimiento / centro** sea de titularidad pública, indique entidades y porcentaje de participación.

Empresa privada nacional -----

Empresa privada multinacional (*al menos un 50% de capital extranjero*) -----

Entidad sin ánimo de lucro de carácter privado (asociación, fundación, etc.) -----

Empresa con titularidad pública -----

Organismo, universidad o fundación con participación pública -----

→ **Entidades de la Administración Pública que participan:**

|          | % de participación |
|----------|--------------------|
| 1. _____ | _ _ _  %           |
| 2. _____ | _ _ _  %           |
| 3. _____ | _ _ _  %           |

### 3.2. Establecimientos/ centros del titular:

En la Comunidad Autónoma de Andalucía ----- |\_|\_|\_|

En el resto de España ----- |\_|\_|\_|

### 3.3. Sede social central del titular:

País: \_\_\_\_\_ |\_|\_|\_|  
Código país

Provincia: \_\_\_\_\_ |\_|\_|  
Cód. provincia

## A4. Información económica

En este apartado se requieren los datos sobre facturación y gastos globales en el establecimiento, sobre facturación y gastos en actividades ambientales, así como el porcentaje que representa las distintas **actividades ambientales**, según se definen en **Anexo**. La **facturación** se refiere al **importe neto de la cifra de negocios** o suma de los importes relativos a las ventas netas de bienes y servicios; si dada la naturaleza del establecimiento/centro, éste no factura, se consignará los **ingresos** o importes correspondientes a las cuotas o tasas percibidas en contraprestación de sus servicios. Por su parte, el **gasto total** se refiere a la suma de gasto corriente y gasto de capital, y asimismo se solicita el importe debido a **gasto de personal** y a **inversiones** en equipamiento e instalaciones.

|  | Facturación/<br>Ingresos          | Gasto<br>total      | Gasto de<br>personal      | Inversiones<br>reales         |
|--|-----------------------------------|---------------------|---------------------------|-------------------------------|
| 4.1. Resultados globales (en euros): -----   | _____                             | _____               | _____                     | _____                         |
| 4.2. Resultados en actividades ambientales (en euros): ---   | _____                             | _____               | _____                     | _____                         |
| 4.3. Reparto porcentual de los resultados entre las distintas actividades ambientales:   |                                   |                     |                           |                               |
| Véase clasificación y definiciones en <b>Anexo</b> . No anote decimales y compruebe que la suma correspondiente a cada una de las columnas es 100% | % de<br>facturación /<br>ingresos | % de Gasto<br>total | % de Gasto<br>de personal | % de<br>Inversiones<br>reales |
| <b>Educación y sensibilización ambiental:</b>  |                                   |                     |                           |                               |
| Educación y formación ambiental -----  | _ _ _  %                          | _ _ _  %            | _ _ _  %                  | _ _ _  %                      |
| Información y comunicación ambiental -----   | _ _ _  %                          | _ _ _  %            | _ _ _  %                  | _ _ _  %                      |
| <b>Investigación y desarrollo en materia ambiental:</b> --   | _ _ _  %                          | _ _ _  %            | _ _ _  %                  | _ _ _  %                      |
| <b>Otros (especificar):</b>  |                                   |                     |                           |                               |
| _____ ---  | _ _ _  %                          | _ _ _  %            | _ _ _  %                  | _ _ _  %                      |
| _____ --   | _ _ _  %                          | _ _ _  %            | _ _ _  %                  | _ _ _  %                      |
| <b>Totales en actividades ambientales:</b>   | <b>1 0 0 %</b>                    | <b>1 0 0 %</b>      | <b>1 0 0 %</b>            | <b>1 0 0 %</b>                |

## A5. Mercado geográfico ambiental

Señale con un aspa [X] los **ámbitos geográficos de mercado** en que se prestaron, durante 2008, los servicios ambientales provistos por el establecimiento /centro.

|   | Sí                       | No                       |
|---|--------------------------|--------------------------|
| Mercado local (localidad o provincia en el que se ubica el establecimiento) ----- | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Mercado regional andaluz -----  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Mercado nacional (resto de Comunidades Autónomas) -----                           | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Otros países de la Unión Europea -----  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Resto de países -----   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

## A6. Modalidades formativas ambientales

Señale con un aspa [X] las **modalidades formativas en materia ambiental** que fueron ofertadas por el establecimiento /centro durante 2008. Véase clasificación y definición en **Anexo**.

|   | Sí                       | No                       |
|---|--------------------------|--------------------------|
| Formación para el empleo (Formación Profesional Ocupacional y Formación Continua) ----- | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Formación especializada no reglada -----  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Programas de Educación Ambiental (Centros de Educación Ambiental) -----                 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Otra modalidad (especificar): -----   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

## A7. Áreas de educación y sensibilización, investigación y desarrollo ambientales

Consigne en este apartado las áreas preferentes (con un **máximo de tres**), en relación a las actividades de *Educación y Sensibilización*, y de *Investigación y Desarrollo* desarrolladas en el centro. Véase definiciones en **Anexo**.

|  | Educación y Sensibilización | I+D+i                    |
|--|-----------------------------|--------------------------|
| <b>Gestión ambiental del medio atmosférico:</b>                                  |                             |                          |
| Control y reducción de la contaminación del aire interior y exterior -----       | <input type="checkbox"/>    | <input type="checkbox"/> |
| Control y reducción de la contaminación por ruidos y vibraciones -----           | <input type="checkbox"/>    | <input type="checkbox"/> |
| <b>Gestión sostenible de recursos hídricos:</b>                                  |                             |                          |
| Abastecimiento de agua potable -----   | <input type="checkbox"/>    | <input type="checkbox"/> |
| Recogida y tratamiento de aguas residuales -----                                 | <input type="checkbox"/>    | <input type="checkbox"/> |
| <b>Gestión de residuos, reciclaje y descontaminación de espacios:</b>            |                             |                          |
| Recogida, transporte, almacenamiento y eliminación de residuos -----             | <input type="checkbox"/>    | <input type="checkbox"/> |
| Reciclaje, recuperación y valorización -----                                     | <input type="checkbox"/>    | <input type="checkbox"/> |
| Saneamiento y restauración de suelos, cursos y masas de agua contaminados --     | <input type="checkbox"/>    | <input type="checkbox"/> |
| <b>Gestión sostenible de la energía:</b>   |                             |                          |
| Ahorro y eficiencia energética -----   | <input type="checkbox"/>    | <input type="checkbox"/> |
| Energías renovables -----  | <input type="checkbox"/>    | <input type="checkbox"/> |
| <b>Agricultura, ganadería y pesca sostenibles -----</b>                          | <input type="checkbox"/>    | <input type="checkbox"/> |
| <b>Gestión de espacios protegidos y actividades forestales sostenibles -----</b> | <input type="checkbox"/>    | <input type="checkbox"/> |
| <b>Ecoturismo -----</b>  | <input type="checkbox"/>    | <input type="checkbox"/> |
| <b>Otros ámbitos (especificar) :</b>   |                             |                          |
| -----  | <input type="checkbox"/>    | <input type="checkbox"/> |

## A8. Empleo

Consigne los datos sobre empleo total y empleo en actividades ambientales en el **establecimiento/ centro**. En **empleo en actividades ambientales** se contabiliza a aquellas personas ocupadas que trabajan exclusivamente en alguna actividad ambiental y a aquellas otras que, a tiempo parcial, realizan este tipo de actividades. El número de **personas ocupadas** corresponde al total de personas dedicadas íntegra o parcialmente a actividades ambientales en el **año 2008** y el número de **horas trabajadas** se refiere asimismo al **total anual**. (Véase ejemplo en **Anexo**)

|   | Número de personas ocupadas |         |       | Número de horas trabajadas |         |       |
|---|-----------------------------|---------|-------|----------------------------|---------|-------|
|   | Hombres                     | Mujeres | Total | Hombres                    | Mujeres | Total |
| 8.1. Empleo total: -----                      | _____                       | _____   | _____ | _____                      | _____   | _____ |
| 8.2. Empleo en actividades ambientales: ----- | _____                       | _____   | _____ | _____                      | _____   | _____ |

## Observaciones

# Anexo: Definiciones y normas de valoración

## 1. DEFINICIÓN Y CLASIFICACIÓN DE ACTIVIDADES AMBIENTALES

La **ecoindustria** se define como el “conjunto de actividades de producción de bienes y servicios para medir, prevenir, limitar o corregir los daños ambientales al agua, el aire y el suelo, así como los problemas relacionados con los desechos, el ruido y los ecosistemas. Las tecnologías, los procesos, los productos y los servicios limpios que reducen el riesgo ambiental y minimizan la contaminación y la utilización de materiales se consideran también parte de la industria de protección del medio ambiente”.

En concreto, las actividades ambientales incluidas en los ámbitos de **Educación y sensibilización ambiental** y de **Investigación y desarrollo en materia ambiental** se definen como sigue:

### (08) EDUCACIÓN Y SENSIBILIZACIÓN AMBIENTAL

#### (08.1) Educación y formación ambiental

Actividades de educación o formación en materia ambiental, llevadas a cabo por instituciones u otros proveedores especializados. Están contempladas tanto la educación reglada (enseñanza secundaria de formación profesional específica y enseñanza superior universitaria), como la formación no reglada (formación profesional ocupacional y continua, formación superior), y en general, todas aquellas actividades que cubren las necesidades de formación especializada en materia de medio ambiente de personas y colectivos.

Dada la amplísima cobertura y transversalidad que caracteriza a las actividades de educación y formación relativa al medio ambiente, su abordaje empírico se realiza estructurado según los distintos ámbitos institucionales en los que se desarrolla y es posible aislar diseños curriculares específicos en materia ambiental, a través de los catálogos de títulos y certificados formativos correspondientes.

■ **Formación Universitaria.** A efectos de este estudio se considera únicamente la actividad de los centros de formación universitarios vinculados a la oferta de las siguientes titulaciones:

- Licenciatura en Ciencias Ambientales
- Licenciatura en Ciencias del Mar
- Licenciatura en Biología

Se considera asimismo la actividad vinculada a la oferta de **enseñanzas de postgrado o títulos propios**, bien se trate de cursos de Doctorado, Máster, Especialista o Experto, etc., siempre que sus contenidos estén directamente **relacionados con el medio ambiente**.

■ **Formación Profesional Específica.** Se considera exclusivamente la actividad de los centros docentes vinculadas a la oferta de las siguientes titulaciones del Catálogo de Títulos Profesionales vigente:

- Técnico Superior en Gestión y Organización de los Recursos Naturales y Paisajísticos
- Técnico en Trabajos Forestales y de Conservación del Medio Natural
- Técnico en Conducción en Actividades Físico-Deportivas en el Medio Natural
- Técnico Superior en Química Ambiental
- Técnico Superior en Salud Ambiental

■ **Formación para el empleo: Formación Profesional Ocupacional y Formación Continua.** Se considera las actividades vinculadas a la organización e impartición de la formación continua en materia ambiental, así como de las siguientes especialidades homologables de FPO:

- AGAU0108: Agricultura ecológica
- AGAC52: Análisis de suelos y plantas
- AGAA10: Auxiliar de turismo ecuestre
- AGAH14: Productor de hortalizas ecológicas
- AGAN0108: Ganadería ecológica
- AGAO0308: Jardinería y restauración del paisaje
- AGAE10: Trabajador forestal
- ELEL13: Instalaciones de energías renovables en edificios
- ENAE20: Instalador de sistemas de energía solar térmica
- ENAE10: Instalador de sistemas fotovoltaicos y eólicos
- ENAT30: Operador de sistemas de distribución de agua
- ENAT20: Operario de planta de tratamiento de agua
- ENAT40: Técnico de sistemas de distribución de agua
- ENAE30: Técnico de sistemas de energías renovables
- ENAT10: Técnico mantenedor de planta de captación y tratamiento de agua
- ENAE0108: Montaje y mantenimiento de instalaciones solares fotovoltaicas
- ENAT0108: Montaje y mantenimiento de redes de agua
- EOCL70: Instalador de redes de saneamiento
- IMAF13: Instalador de climatización
- IMAC11: Mantenedor-reparador de instalaciones de climatización
- MAPM20: Cultivador de moluscos en el medio natural
- QUIL21: Técnico en organización de laboratorio, aplicación de normativa: BPL, Seguridad, Higiene y medio ambiente.
- SEAP10: Aplicador de control de plagas
- SEAL10: Ayudante técnico de prevención de incendios en el medio rural
- SEAT10: Operador de estaciones depuradoras de aguas residuales
- SEAU20: Operario de instalaciones de tratamiento y eliminación de residuos urbanos
- SSCZ90: Agente dinamizador del medio rural
- SSCZ80: Curso básico en la lucha contra el fuego
- SSCS20: Monitor/a de educación ambiental

- Otro tipo de actuaciones formativas no reglada, incluyendo la oferta, elaboración y organización de programas de Educación Ambiental impartidos en Centros de Educación Ambiental (Granja-Escuela, Aulas de la Naturaleza, Centro de Interpretación, etc.).

#### **(08.2) Información y comunicación ambiental, y actividades asociativas**

Actividades de sensibilización ambiental, comunicación y divulgación de información ambiental, así como la defensa y promoción de la acción pro-ambiental entre entidades o grupos sociales específicos o dirigidas al público en general, llevadas a cabo por instituciones, organizaciones asociativas u otros proveedores especializados, a través de los diversos medios audiovisuales, desde la prensa generalista y especializada, a la realización de documentales, páginas web, organización de ferias y congresos, etc.

## **2. CLASIFICACIÓN DE ÁREAS DE CONOCIMIENTO AMBIENTALES**

Por ámbitos y áreas ambientales de interés, las actividades de Educación y Sensibilización, y de Investigación y Desarrollo se clasifican en las siguientes rúbricas:

### **(01) GESTIÓN AMBIENTAL DEL MEDIO ATMOSFÉRICO**

#### **(01.1) Control y reducción de la contaminación del aire interior y exterior**

Área relativa al tratamiento y/o extracción de gases y partículas de fuentes estáticas y móviles, el tratamiento y la renovación del aire interior, así como el muestreo, medición y registro, análisis y evaluación de las diversas características de este medio.

#### **(01.2) Control y reducción de la contaminación por ruidos y vibraciones**

Área de conocimiento acerca de la reducción o eliminación de la emisión y propagación de ruidos y vibraciones con fuentes definidas o dispersas, así como el muestreo, medición y registro, análisis y evaluación de las diversas características de este medio.

### **(02) GESTIÓN SOSTENIBLE DE RECURSOS HÍDRICOS**

#### **(02.1) Abastecimiento de agua potable**

Área vinculada al conocimiento sobre los sistemas de suministro y transporte de agua, ya sea la captación, depuración y distribución de agua potable para usos domésticos, industriales, comerciales y otros, el diseño y la construcción o el mantenimiento, explotación y gestión de pozos, presas y planta de desalinización, así como de infraestructuras de conducción y distribución.

#### **(02.2) Recogida y tratamiento de aguas residuales**

Área referida a la mejora del conocimiento sobre la recogida, transporte, tratamiento y reaprovechamiento de agua residual, agua de refrigeración y aguas negras, incluyendo el muestreo, medición y registro, análisis y evaluación de sus diversas características.

### **(09) INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EN MATERIA AMBIENTAL**

Referido a la ejecución de estudios sistemáticos y esfuerzos creativos, ya sean de tipo básico, aplicado o experimental, específicamente orientados a la generación de nuevos conocimientos en el ámbito del medio ambiente y a desarrollar nuevos productos, tecnologías y procesos cuya aplicación logre una aminoración de los impactos negativos sobre el medio ambiente o contribuyan a su conservación y preservación.

A efectos de delimitación operativa de la población, se investiga especialmente a los agentes con funciones de ejecución de la investigación científica, básica o aplicada, y el desarrollo tecnológico, relativos al medio ambiente, ya sean institutos de investigación o centros de aplicación y transferencia de la tecnología y el conocimiento.

### **(03) GESTIÓN DE RESIDUOS, RECICLAJE Y DESCONTAMINACIÓN DE ESPACIOS**

#### **(03.1) Recogida, transporte, almacenamiento y eliminación de residuos**

Área acerca de los sistemas de recogida, selección, clasificación, agrupación o preparación de residuos urbanos, de la construcción y demolición, y peligrosos o especiales, incluyendo su depósito temporal, así como el transporte desde su origen hasta su lugar de almacenamiento, de tratamiento o de eliminación. Se incluye los temas referidos al control y vigilancia de estas actividades (muestreo, medición y registro, análisis y evaluación).

#### **(03.2) Reciclaje y valorización de residuos**

Área relativa a la reutilización, el reciclado (incluido el compostaje y la biometanización, pero no la incineración con recuperación de energía) o la valorización de los mismos.

#### **(03.3) Saneamiento y restauración de suelos, cursos y masas de agua contaminados**

Área de conocimiento relativa a la vigilancia, control y reducción de materiales contaminantes del suelo y agua (superficial, subterránea y marina). Se incluye los temas relativos a la clausura de canteras o vertederos, eliminación de impacto ambiental de escombreras, etc.

### **(04) GESTIÓN SOSTENIBLE DE LA ENERGÍA**

#### **(04.1) Ahorro y eficiencia energética**

Área de conocimiento destinada a lograr una reducción del consumo y disminución de las pérdidas de calor y energía, incluido el conocimiento sobre la minimización del cambio climático.

#### **(04.2) Energías renovables**

Área relativa al conocimiento acerca de la generación, acumulación o transmisión de energía procedente de fuentes renovables (solar o fotovoltaica, eólica, hidroeléctrica, mareomotriz, geotérmica o de biomasa).

**(05) AGRICULTURA, GANADERÍA Y PESCA SOSTENIBLES**

Área de conocimiento en torno a la producción y elaboración de productos agrícolas, ganaderos y acuícolas respetando el medio ambiente mediante el empleo de métodos de abonado natural, evitando el uso de pesticidas y abonos de síntesis uso racional de los recursos naturales. Se consideran aquí las cuestiones relativas a las actividades de explotación y de transformación o elaboración agroalimentaria, así como la comercialización y venta al por menor de productos ecológicos.

**(06) GESTIÓN DE ESPACIOS PROTEGIDOS Y ACTIVIDADES FORESTALES SOSTENIBLES**

Área de conocimiento vinculada a la conservación y protección de áreas naturales especialmente protegidas o montes, promoviendo su restauración, mejora y racional aprovechamiento. Se incluye los temas relativos a la gestión de la biodiversidad y geodiversidad, gestión cinegética y gestión forestal sostenible, los sistemas que prevengan o reduzcan el impacto de desastres naturales (tormentas, inundaciones, plagas, etc.) o provocados (incendios forestales, etc), así como las actividades de paisajismo, diseño, conservación y/o mantenimiento de jardinería en espacios de uso público.

**(07) ECOTURISMO**

Área de conocimiento acerca de las actividades turísticas dirigidas a proporcionar servicios específicos para la observación y disfrute de elementos naturales ubicados en zonas de especial protección (alojamiento, restauración, turismo activo y promoción y comercialización de servicios ecoturísticos).

**(10) OTROS SERVICIOS AMBIENTALES**

**(10.1) Consultoría e ingeniería ambiental multi-ámbito**

Agrupa el conocimiento acerca del diseño y gestión de sistemas o proyectos de carácter transversal y multidisciplinar, ya sean proyectos "llave en mano", servicios técnicos de arquitectura e ingeniería, incluida la construcción de infraestructuras y equipamiento de protección ambiental, el desarrollo de software específicos y sistemas de información geográfica, servicios de auditoría, monitorización, medición y registro, análisis y evaluación ambiental, siempre que dichas actividades afecten a más de un medio (agua, aire, suelos, etc.).

**(10.2) Otros (jurídicos, contabilidad, etc...)**

Cualquier otra área o tema de conocimiento destinado a prevenir, limitar, corregir o mejorar el medio ambiente, no incluidos en cualquier otra clase. Por ejemplo, el conocimiento en materia pedagógica, de legislación, economía o contabilidad ambientales.

**2. EMPLEO EN ACTIVIDADES AMBIENTALES**

Se contabilizan todas aquellas personas ocupadas en el establecimiento/ centro que, con independencia de su categoría laboral (personal docente, personal investigador, personal administrativo, etc.), trabajan exclusivamente en actividades ambientales, y aquellas otras personas ocupadas que, a tiempo parcial, realizan este tipo de actividades. El **número de personas ocupadas** corresponde a la suma de personas dedicadas íntegra o parcialmente a la producción de actividades ambientales durante 2008 y el **número de horas trabajadas** se refiere asimismo al total anual.

**Ejemplo:**

Sea un establecimiento/ centro con los siguientes datos referidos al **empleo en actividades ambientales**:

| Número de personas ocupadas | Número de horas trabajadas |
|-----------------------------|----------------------------|
| 1 Mujer                     | 1.800                      |
| 1 Hombre                    | 900                        |
| 2 Hombre                    | $700 \times 2 = 1.400$     |
| 1 Mujer                     | 300                        |

Los datos a completar en el cuestionario serían los siguientes:

**A8. Empleo**

|  | Número de personas ocupadas |             |             | Número de horas trabajadas |                   |                     |
|--|-----------------------------|-------------|-------------|----------------------------|-------------------|---------------------|
|  | Hombres                     | Mujeres     | Total       | Hombres                    | Mujeres           | Total               |
|  | $(1 + 2) =$                 | $(1 + 1) =$ | $(3 + 2) =$ | $(900 + 1.400) =$          | $(1.800 + 300) =$ | $(2.100 + 2.300) =$ |
| <b>8.2. Empleo en actividades ambientales:</b> | <b>3</b>                    | <b>2</b>    | <b>5</b>    | <b>2.300</b>               | <b>2.100</b>      | <b>4.400</b>        |



# Encuesta sobre actividades económicas y medio ambiente en Andalucía 2008

[CUESTIONARIO TIPO III]

## A. Datos de identificación

(Espacio para etiqueta identificativa)

### A1. Modificaciones en la identificación (cumplimentar sólo los apartados sujetos a variación)

Nombre del establecimiento

Código identificación

Nombre o razón social de la entidad pública

Acrónimo

CIF/ NIF

Dirección del establecimiento (calle, portal, piso, puerta)

Código Postal

Provincia

Municipio

Código Municipal

Teléfono

Fax

Correo electrónico

Página Web

Persona de contacto a quien dirigirse, en caso necesario, para consultas, aclaraciones o modificaciones sobre este cuestionario.

Firma o sello de la entidad

Sr./Sra. \_\_\_\_\_

Cargo que ocupa: \_\_\_\_\_

Teléfono: \_\_\_\_\_ Fax: \_\_\_\_\_

Correo electrónico: \_\_\_\_\_

### Naturaleza, características y finalidad

Esta encuesta se enmarca dentro del proyecto **Estadística sobre Actividades Económicas y Medio Ambiente en Andalucía** incluido en el IV Plan Estadístico de Andalucía 2007-2010. La finalidad de la encuesta es obtener información sobre actividad económica y empleo ambientales en Andalucía. El presente cuestionario está dirigido a las entidades de la Administración Local andaluza, al objeto de recabar información sobre gasto público y empleo en actuaciones ambientales.

### Legislación

### Estadística de cumplimentación obligatoria

#### Secreto estadístico

Serán objeto de protección y quedarán amparados por el **secreto estadístico** todos los datos de índole privada que se utilicen en la actividad estadística (art. 9.2 de la Ley 4/1989, de 12 de diciembre, de Estadística de la Comunidad Autónoma de Andalucía). Todo el personal u órgano de la Administración andaluza, así como los agentes colaboradores ajenos a la misma, que intervengan en la actividad estadística, tendrán la obligación de mantener el secreto estadístico (arts. 12.1 y 13 de la Ley 4/1989).

#### Obligación de facilitar datos

Será obligatorio suministrar la información necesaria para la elaboración de las estadísticas oficiales. Dicha obligación se extenderá a todas las personas privadas, físicas o jurídicas que tengan su domicilio, residencia o actividad en el territorio de Andalucía. La obligación se extiende también a todas las administraciones y entidades públicas en lo que se refiere a las actividades llevadas a cabo dentro del territorio de la comunidad autónoma de Andalucía (arts. 14.1 y 14.2 de la Ley 4/1989).

El **incumplimiento** de las obligaciones establecidas en la referida Ley constituye infracción administrativa en materia de estadística en la Comunidad Autónoma de Andalucía, y **será sancionado** de acuerdo con lo dispuesto en la norma. Las infracciones muy graves serán sancionadas con multas de **3.005,07 a 30.050,61 €**; las infracciones graves se sancionarán con multas de **300,52 a 3.005,06 €**; las infracciones leves se sancionarán con multas de hasta **300,51 €** (arts. 43 y 46 de la Ley 4/1989).

### Instrucciones generales y notas aclaratorias

**Unidad de información:** La información que se solicita en este cuestionario se refiere a la **entidad pública** cuyos datos de identificación figuran en portada, **excluyendo** a sus organismos autónomos o empresas públicas vinculadas.

**Período de referencia:** Los datos deben referirse al año **2008**. Los datos sobre gastos se refieren al **Presupuesto Liquidado de 2008**; en caso de no disponerse de dicha información, los datos se referirán al Presupuesto inicial para dicha anualidad, indicándose esta incidencia en el apartado **Observaciones**.

**Forma de anotar los datos:** Cumplimente los datos claramente. Los datos económicos se anotarán en **euros**; en caso de anotarse en miles de euros, se indicará en el apartado de **Observaciones**. No escriba en áreas sombreadas.

**Notas aclaratorias:** Se incluye definiciones y ejemplos relativos a los distintos apartados del cuestionario en el **Anexo** al mismo.

**Plazo de remisión:** Este cuestionario cumplimentado con la información solicitada debe ser devuelto en un plazo no superior a **20 días**.

## A2. Información sobre Gasto Liquidado

Consigne los datos relativos al Gasto total, Gasto de personal y Gasto en inversiones reales correspondientes al total del **Presupuesto Liquidado de 2008**, así como para cada uno de las **actividades ambientales**, según la descripción y correspondencia aproximada con la Clasificación Funcional del Presupuesto de Gastos que figura en **Anexo**. El Gasto total corresponde a la **suma de los capítulos 1 a 9** de la Clasificación Económica del Presupuesto de Gastos; el Gasto de personal al **capítulo 1** y las Inversiones reales al **capítulo 6** de dicha clasificación.

|   | Gasto total<br>(en euros) | Gasto de<br>personal<br>(en euros) | Inversiones<br>reales<br>(en euros) |
|---|---------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|
| <b>2.1. Total Presupuesto de Gasto Liquidado</b> .....                | _____                     | _____                              | _____                               |
| <b>2.2. Presupuesto de Gasto Liquidado en actuaciones ambientales</b> |                           |                                    |                                     |
| <b>Gestión ambiental del medio atmosférico</b>                        |                           |                                    |                                     |
| Control de la contaminación del aire interior y exterior .....        | _____                     | _____                              | _____                               |
| Control de la contaminación por ruidos y vibraciones .....            | _____                     | _____                              | _____                               |
| <b>Gestión sostenible de los recursos hídricos</b>                    |                           |                                    |                                     |
| Abastecimiento de agua potable .....                                  | _____                     | _____                              | _____                               |
| Recogida y tratamiento de aguas residuales .....                      | _____                     | _____                              | _____                               |
| <b>Gestión de residuos, reciclaje y descontaminación</b>              |                           |                                    |                                     |
| Recogida, transporte, almacenamiento y eliminación .....              | _____                     | _____                              | _____                               |
| Reciclaje y valorización .....  | _____                     | _____                              | _____                               |
| Saneamiento y restauración de suelos .....                            | _____                     | _____                              | _____                               |
| <b>Gestión sostenible de la energía</b>                               |                           |                                    |                                     |
| Ahorro y eficiencia energética .....                                  | _____                     | _____                              | _____                               |
| Energías renovables .....   | _____                     | _____                              | _____                               |
| <b>Agricultura, ganadería y pesca sostenibles</b> .....               | _____                     | _____                              | _____                               |
| <b>Gestión de espacios protegidos y actividades forestales</b> .....  | _____                     | _____                              | _____                               |
| <b>Ecoturismo</b> .....   | _____                     | _____                              | _____                               |
| <b>Educación y sensibilización ambiental</b>                          |                           |                                    |                                     |
| Educación y formación ambiental .....                                 | _____                     | _____                              | _____                               |
| Información y comunicación ambiental .....                            | _____                     | _____                              | _____                               |
| <b>Investigación y desarrollo en materia ambiental</b> .....          | _____                     | _____                              | _____                               |
| <b>Otros (especificar):</b>   |                           |                                    |                                     |
| _____   | _____                     | _____                              | _____                               |

### A3. Empleo

Los datos solicitados se refieren exclusivamente al personal adscrito a la entidad pública; se excluye, por tanto, el personal ocupado en cualquier otro organismo vinculado, empresa pública o subcontrata. Consigne los datos sobre empleo total y empleo en actividades ambientales. En **empleo en actividades ambientales** se contabiliza a aquellas personas ocupadas que trabajan exclusivamente en alguna actividad ambiental y a aquellas otras que, a tiempo parcial, realizan este tipo de actividades. El **número de personas ocupadas** corresponde al total de personas dedicadas íntegra o parcialmente a actividades ambientales en el año 2008 y el **número de horas trabajadas** se refiere asimismo al **total anual**. (Véase ejemplo en Anexo)

|  | Número de personas ocupadas |         |       | Número de horas trabajadas |         |       |
|--|-----------------------------|---------|-------|----------------------------|---------|-------|
|  | Hombres                     | Mujeres | Total | Hombres                    | Mujeres | Total |
| 3.1. Empleo total -----                                    | _____                       | _____   | _____ | _____                      | _____   | _____ |
| 3.2. Empleo en actuaciones ambientales                     |                             |         |       |                            |         |       |
| <b>Gestión ambiental del medio atmosférico</b>             |                             |         |       |                            |         |       |
| Contaminación del aire interior y exterior -----           | _____                       | _____   | _____ | _____                      | _____   | _____ |
| Contaminación por ruidos y vibraciones -----               | _____                       | _____   | _____ | _____                      | _____   | _____ |
| <b>Gestión sostenible de los recursos hídricos</b>         |                             |         |       |                            |         |       |
| Abastecimiento de agua potable -----                       | _____                       | _____   | _____ | _____                      | _____   | _____ |
| Recogida y tratamiento de aguas residuales -----           | _____                       | _____   | _____ | _____                      | _____   | _____ |
| <b>Gestión residuos, reciclaje y descontaminación</b>      |                             |         |       |                            |         |       |
| Recogida, transporte, almacen. y eliminación -----         | _____                       | _____   | _____ | _____                      | _____   | _____ |
| Reciclaje y valorización de residuos -----                 | _____                       | _____   | _____ | _____                      | _____   | _____ |
| Saneamiento y restauración de suelos -----                 | _____                       | _____   | _____ | _____                      | _____   | _____ |
| <b>Gestión sostenible de la energía</b>                    |                             |         |       |                            |         |       |
| Ahorro y eficiencia energética -----                       | _____                       | _____   | _____ | _____                      | _____   | _____ |
| Energías renovables -----                                  | _____                       | _____   | _____ | _____                      | _____   | _____ |
| <b>Agricultura, ganadería y pesca sostenibles</b> -----    | _____                       | _____   | _____ | _____                      | _____   | _____ |
| <b>Gestión espacios protegidos y act. forestales</b> ----- | _____                       | _____   | _____ | _____                      | _____   | _____ |
| <b>Ecoturismo:</b> -----                                   | _____                       | _____   | _____ | _____                      | _____   | _____ |
| <b>Educación y sensibilización ambiental</b>               |                             |         |       |                            |         |       |
| Educación y formación ambiental -----                      | _____                       | _____   | _____ | _____                      | _____   | _____ |
| Información y comunicación ambiental -----                 | _____                       | _____   | _____ | _____                      | _____   | _____ |
| <b>Investigación y desarrollo en materia ambiental</b> --- | _____                       | _____   | _____ | _____                      | _____   | _____ |
| <b>Otros (especificar):</b>                                |                             |         |       |                            |         |       |
| _____ -----  | _____                       | _____   | _____ | _____                      | _____   | _____ |
| 3.3. Total empleo en actuaciones ambientales -----         | _____                       | _____   | _____ | _____                      | _____   | _____ |

### Observaciones

## Anexo: Definiciones y normas de valoración

### 1. DEFINICIÓN Y CLASIFICACIÓN DE ACTIVIDADES AMBIENTALES

La **ecoindustria** se definen como el “conjunto de actividades de producción de bienes y servicios para medir, prevenir, limitar o corregir los daños ambientales al agua, el aire y el suelo, así como los problemas relacionados con los desechos, el ruido y los ecosistemas. Las tecnologías, los procesos, los productos y los servicios limpios que reducen el riesgo ambiental y minimizan la contaminación y la utilización de materiales se consideran también parte de la industria de protección del medio ambiente”.

Las actividades ambientales se clasifican según los siguientes ámbitos de actuación:

#### (01) GESTIÓN AMBIENTAL DEL MEDIO ATMOSFÉRICO

##### (01.1) Control y reducción de la contaminación del aire interior y exterior

Comprende la fabricación de equipos, tecnologías o materiales específicos, la construcción y montaje de instalaciones, así como la ingeniería, consultoría, diseño y gestión de sistemas dirigidos al tratamiento y/o extracción de gases y partículas de fuentes estáticas y móviles, así como el tratamiento y la renovación del aire interior, incluido el muestreo, medición, análisis y evaluación de las diversas características del aire.

| Código de clasificación funcional de gastos                      | Normas de valoración   |
|--|--|
| <b>Subfunción 413.</b><br>Acciones públicas relativas a la salud | Identificar aquellas actuaciones dentro de las subfunciones 413 y 533 relativas al <b>control y reducción de la contaminación del aire interior y exterior</b> según se define en (01.1) |
| <b>Subfunción 533.</b> Mejora del medio natural.                 |  |

##### (01.2) Control y reducción de la contaminación por ruidos y vibraciones

Comprende la fabricación de equipos o materiales específicos, la construcción y montaje de instalaciones, así como la consultoría, ingeniería, diseño y gestión de sistemas dirigidos a reducir o eliminar la emisión y propagación de ruidos y vibraciones con fuentes definidas o dispersas, incluido el muestreo, medición y registro, análisis y evaluación de las diversas características de este medio.

| Código de clasificación funcional de gastos                      | Normas de valoración  |
|--|---|
| <b>Subfunción 413.</b><br>Acciones públicas relativas a la salud | Identificar aquellas actuaciones dentro de la subfunción 413 relativas al <b>control y reducción de la contaminación por ruidos y vibraciones</b> según se define en (01.2) |

#### (02) GESTIÓN AMBIENTAL DE RECURSOS HÍDRICOS

##### (02.1) Abastecimiento de agua potable

Referida a la captación, depuración y distribución de agua potable para usos domésticos, industriales, comerciales y otros, incluido el diseño y construcción, mantenimiento, explotación y gestión de pozos, presas y planta de desalinización, la ingeniería y construcción de infraestructuras y equipamiento para la conducción y distribución de agua, así como el muestreo,

medición, análisis y evaluación de las diversas características de este medio.

| Código de clasificación funcional de gastos                                | Normas de valoración   |
|--|--|
| <b>Subfunción 441.</b><br>Saneamiento, abastecimiento y distribución agua. | Identificar aquellas actuaciones dentro de las subfunciones 441 y 512 relativas al <b>abastecimiento de agua potable</b> según se define en (02.1) |
| <b>Subfunción 512.</b><br>Recursos hidráulicos.                            |  |

##### (02.2) Recogida y tratamiento de aguas residuales

Comprende la recogida, el transporte, el tratamiento y reaprovechamiento de agua residual, agua de refrigeración y aguas negras, incluyendo el muestreo, medición, análisis y evaluación de las diversas características de este medio. Dichas actividades están destinadas a la recogida de las aguas que se producen como resultado de actividades industriales, agrícolas o urbanas, o bien a la eliminación de contaminantes en dichas aguas residuales.

| Código de clasificación funcional de gastos                               | Normas de valoración  |
|---|---|
| <b>Subfunción 441</b><br>Saneamiento, abastecimiento y distribución agua. | Identificar aquellas actuaciones dentro de las subfunciones 441 y 512 relativas a <b>recogida y tratamiento de aguas residuales</b> según se define en (02.2) |
| <b>Subfunción 512</b><br>Recursos hidráulicos.                            |   |

#### (03) GESTIÓN DE RESIDUOS, RECICLAJE Y DESCONTAMINACIÓN DE ESPACIOS

##### (03.1) Recogida, transporte, almacenamiento y eliminación de residuos

Comprende la recogida y tratamiento de residuos urbanos, de la construcción y demolición, y peligrosos o especiales, incluyendo su depósito temporal, transporte desde su origen hasta su lugar de almacenamiento o de tratamiento, o bien la eliminación, ya sea a través del vertido o bien su destrucción, total o parcial. Se incluye tanto la fabricación de equipamiento técnico específico como los servicios técnicos de consultoría e ingeniería, el control, muestreo, medición, análisis y evaluación de la actividad, así como la vigilancia de los lugares de depósito o vertido después de su cierre. Se contempla además los equipos y servicios de barrido y riego de calles y lugares públicos.

| Código de clasificación funcional de gastos  | Normas de valoración  |
|--|---|
| <b>Subfunción 442.</b><br>Recogida, eliminación, tratamiento de basuras y limpieza viaria. | Identificar aquellas actuaciones dentro de la subfunción 442 relativas a la <b>recogida, transporte, almacenamiento y eliminación de residuos</b> según se define en (03.1) |

### (03.2) Reciclaje y valorización de residuos

Comprende la preparación de residuos destinada a la reutilización como materia prima, el reciclado o valorización de los mismos, incluido el compostaje y la biometanización, pero no la incineración con recuperación de energía.

| Código de clasificación funcional de gastos  | Normas de valoración  |
|--|---|
| <b>Subfunción 442.</b><br>Recogida, eliminación, tratamiento de basuras y limpieza viaria. | Identificar aquellas actuaciones dentro de la subfunción 442 relativas al <b>reciclaje y valorización de residuos</b> según se define en (03.2) |

### (03.3) Saneamiento y restauración de suelos, cursos y masas de agua contaminados

Abarca toda actividad destinada a vigilar, controlar, evitar y reducir los materiales contaminantes del suelo y agua (superficial, subterránea y marina). Se incluye los sistemas y servicios de limpieza para el tratamiento in situ o en instalaciones adecuadas, sistemas para actuación de emergencia, limpieza de derrames, la revegetación de taludes de obra civil, clausura de canteras o vertederos, el sellado de minas y canteras, así como la eliminación del impacto ambiental de escombreras, etc.

| Código de clasificación funcional de gastos  | Normas de valoración  |
|--|---|
| <b>Subfunción 533.</b> Mejora del medio natural.<br><b>Subfunción 741.</b> Minería | Identificar aquellas actuaciones dentro de las subfunciones 533 y 741 relativas al <b>saneamiento y restauración de suelos, cursos y masas de agua contaminados</b> según se define en (03.3) |

## (04) GESTIÓN SOSTENIBLE DE LA ENERGÍA

### (04.1) Ahorro y eficiencia energética

Referida a la fabricación de equipo, tecnología o materiales específicos, así como el diseño, construcción o instalación, gestión o prestación de servicios para reducir el consumo y minimizar las pérdidas de calor y energía (p.ej. cogeneración), o bien evitar o minimizar el cambio climático.

| Código de clasificación funcional de gastos | Normas de valoración   |
|---|--|
| <b>Subfunción 731.</b> Energía              | Identificar aquellas actuaciones dentro de la subfunción 731 relativas al <b>ahorro y la eficiencia energética</b> según se define en (04.1) |

### (04.2) Energías renovables

Comprende la fabricación de equipos, tecnologías o materiales específicos, así como el diseño, construcción o instalación, gestión o prestación de otros servicios para la generación, acumulación o transmisión y distribución de energía procedente de fuentes renovables, ya sea solar o fotovoltaica, eólica, hidráulica, mareomotriz, undimotriz, geotérmica o de biomasa.

| Código de clasificación funcional de gastos | Normas de valoración  |
|---|---|
| <b>Función 731.</b> Energía                 | Identificar aquellas actuaciones dentro de la subfunción 731 relativas a <b>energías renovables</b> según se define en (04.2) |

## (05) AGRICULTURA, GANADERÍA Y PESCA SOSTENIBLES

Actividades destinadas a la producción y elaboración de productos agrícolas, ganaderos y acuícolas respetando el medio ambiente mediante el empleo de métodos de abonado natural, evitando el uso de pesticidas y abonos de síntesis u organismos modificados genéticamente y que tiendan al uso racional de los recursos naturales. Se consideran aquí las actividades de explotación y de transformación o elaboración agroalimentaria, la comercialización y venta de productos ecológicos, certificadas con el distintivo de "agricultura ecológica". Asimismo se incluye el asesoramiento, consultoría y promoción de dichas actividades.

| Código de clasificación funcional de gastos   | Normas de valoración   |
|---|--|
| <b>Subfunción 531.</b> Desarrollo agropecuario.<br><b>Subfunción 711.</b> Agricultura, ganadería y pesca. | Identificar aquellas actuaciones dentro de las subfunciones 531 y 711 relativas a la <b>agricultura, ganadería y pesca sostenibles</b> según se define en (05) |

## (06) GESTIÓN DE ESPACIOS PROTEGIDOS Y ACTIVIDADES FORESTALES SOSTENIBLES

Se refiere a las actividades dirigidas a garantizar la conservación y protección de áreas naturales especialmente protegidas, montes o litorales, promoviendo su restauración, mejora y racional aprovechamiento. Se incluye la gestión de la biodiversidad y geodiversidad, los sistemas que prevengan o reduzcan el impacto de desastres naturales o provocados por la acción antrópica (tormentas, inundaciones, plagas, incendios forestales, etc.), la gestión cinegética, la silvicultura y gestión forestal sostenibles (debidamente certificada), así como la vigilancia y administración de áreas naturales sometidas a la protección derivada de alguna de las figuras legales contempladas en la legislación nacional o regional, incluido el litoral; también se incluye el paisajismo y mantenimiento de jardinería en espacios de uso público.

| Código de clasificación funcional de gastos  | Normas de valoración   |
|--|--|
| <b>Subfunción 223.</b> Protección civil.<br><b>Subfunción 533.</b> Mejora del medio natural. | Identificar aquellas actuaciones dentro de las subfunción 223 y 533 relativas a la <b>gestión de espacios protegidos y actividades forestales sostenibles</b> según define (06). |

### (07) ECOTURISMO

Se refiere a todas aquellas actividades turísticas dirigidas a proporcionar servicios específicos para la observación y disfrute de elementos naturales ubicados en zonas de especial protección. Incluye servicios de alojamiento ecoturístico (casa rural, hotel rural y otros servicios de alojamientos especiales), la restauración en el medio rural o "mesón rural", las actividades recreativo-deportivas o de turismo activo, así como la promoción y comercialización de servicios ecoturísticos.

| Código de clasificación funcional de gastos | Normas de valoración   |
|---|--|
| <b>Subfunción 751.</b><br>Turismo.          | Identificar aquellas actuaciones dentro de la función 751 relativas al <b>ecoturismo</b> según se define en (07) |

### (08) EDUCACIÓN Y SENSIBILIZACIÓN AMBIENTAL

#### (08.1) Educación y formación ambiental

Actividades de educación o formación en materia ambiental llevadas a cabo por instituciones u otros proveedores especializados. Están contempladas tanto la educación reglada (enseñanza secundaria de formación profesional específica y enseñanza superior universitaria), como la formación no reglada (formación para el empleo, ocupacional y continua, centros de educación ambiental), y en general, todas aquellas actividades que cubren las necesidades de formación especializada en materia de medio ambiente de personas y colectivos.

| Código de clasificación funcional de gastos | Normas de valoración   |
|---|--|
| <b>Subfunción 421.</b><br>Enseñanza         | Identificar aquellas actuaciones dentro de la función 421 relativas a <b>educación y formación ambiental</b> según se define en (08.1) |

### (08.2) Información y comunicación ambiental

Actividades de sensibilización ambiental, comunicación y divulgación de información medioambiental, así como la defensa y promoción de la acción pro-ambiental entre entidades o grupos sociales específicos o dirigidas al público en general, a través de la prensa generalista y especializada, documentales, páginas web, ferias y congresos, etc.

| Código de clasificación funcional de gastos                             | Normas de valoración   |
|---|--|
| <b>Subfunción 463</b><br>Comunicación social y participación ciudadana. | Identificar aquellas actuaciones dentro de la subfunción 463 relativas a <b>información y comunicación ambiental</b> según se describe en (08.2) |

### (09) INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EN MATERIA AMBIENTAL

Referido a la ejecución de estudios sistemáticos y esfuerzos creativos, ya sean de tipo básico, aplicado o experimental, específicamente orientados a la generación de nuevos conocimientos en el ámbito del medio ambiente y a desarrollar nuevos productos, tecnologías y procesos cuya aplicación logre una aminoración de los impactos negativos sobre el medio ambiente o contribuyan a su conservación y preservación.

| Código de clasificación funcional de gastos                             | Normas de valoración  |
|---|---|
| <b>Subfunción 541.</b><br>Investigación científica, técnica y aplicada. | Identificar aquellas actuaciones dentro de las subfunciones 541 y 551 relativas a <b>investigación y desarrollo en materia ambiental</b> según se describe en (09). |
| <b>Subfunción 551.</b><br>Información básica y estadística              |   |

## 2. EMPLEO EN ACTIVIDADES AMBIENTALES

Se contabilizan todas aquellas personas ocupadas que trabajan exclusivamente en la producción de bienes y servicios ambientales producidos por el establecimiento, y aquellas otras que, a tiempo parcial, realizan este tipo de actividades. El **número de personas ocupadas** corresponde a la suma de personas dedicadas íntegra o parcialmente a la producción de actividades ambientales durante 2008 y el **número de horas trabajadas** se refiere asimismo al total anual.

#### Ejemplo:

Sea un establecimiento con los siguientes datos referidos al **empleo en actividades ambientales**:

| Actividad ambiental  | Número de personas ocupadas | Número de horas trabajadas |
|--|-----------------------------|----------------------------|
| Control y reducción de la contaminación por ruidos y vibraciones | 1 Mujer                     | 1.300                      |
| Información y comunicación ambiental                             |                             | 100                        |
| Abastecimiento de agua potable                                   | 1 Hombre                    | 900                        |
| Reciclaje y valorización de residuos                             | 2 Hombre                    | $700 \times 2 = 1.400$     |

Los datos a completar en el cuestionario serían los siguientes:

### A3. Empleo

|  | Número de personas ocupadas |                                |                       | Número de horas trabajadas      |                                 |                                  |
|--|-----------------------------|--------------------------------|-----------------------|---------------------------------|---------------------------------|----------------------------------|
|  | Hombres                     | Mujeres                        | Total                 | Hombres                         | Mujeres                         | Total                            |
| <b>3.2. Empleo en actuaciones ambientales:</b>       |                             |                                |                       |                                 |                                 |                                  |
| Contaminación por ruidos y vibraciones -----         |                             | 1                              | 1                     |                                 | 1.300                           | 1.300                            |
| Abastecimiento de agua potable -----                 | 1                           |                                | 1                     | 900                             |                                 | 900                              |
| Reciclaje y valorización de residuos -----           | 2                           |                                | 2                     | 1.400                           |                                 | 1.400                            |
| Información y comunicación ambiental -----           |                             | 1                              | 1                     |                                 | 100                             | 100                              |
| <b>3.3. Total empleo en actividades ambientales:</b> | (1+ 2) =<br><b>3</b>        | (misma<br>mujer) =<br><b>1</b> | (3 + 1) =<br><b>4</b> | (900 + 1.400) =<br><b>2.300</b> | (1.300 + 100) =<br><b>1.400</b> | (2.300+ 1.400) =<br><b>3.700</b> |



# Encuesta sobre actividades económicas y medio ambiente en Andalucía 2008

[CUESTIONARIO TIPO IV]

## A. Datos de identificación

(Espacio para etiqueta identificativa)

### A1. Modificaciones en la identificación (cumplimentar sólo los apartados sujetos a variación)

|   |           |                       |            |
|---|-----------|-----------------------|------------|
| Nombre del establecimiento                                  |           | Código identificación |            |
| Nombre o razón social de la empresa                         | Acrónimo  | CIF/ NIF              |            |
| Dirección del establecimiento (calle, portal, piso, puerta) |           | Código Postal         |            |
| Provincia   | Municipio | Código Municipal      |            |
| Teléfono  | Fax       | Correo electrónico    | Página Web |

Persona de contacto a quien dirigirse, en caso necesario, para consultas, aclaraciones o modificaciones sobre este cuestionario.

Firma o sello de la entidad

Sr./Sra. \_\_\_\_\_

Cargo que ocupa: \_\_\_\_\_

Teléfono: \_\_\_\_\_ Fax: \_\_\_\_\_

Correo electrónico: \_\_\_\_\_

### Naturaleza, características y finalidad

Esta encuesta se enmarca dentro del proyecto *Estadística sobre Actividades Económicas y Medio Ambiente en Andalucía* incluido en el IV Plan Estadístico de Andalucía 2007-2010. La finalidad de la encuesta es obtener información sobre actividad económica y empleo ambientales en Andalucía. El presente cuestionario está dirigido a los establecimientos industriales localizados en Andalucía, al objeto de recabar información sobre gastos y empleo en actuaciones de protección ambiental.

### Legislación

### Estadística de cumplimentación obligatoria

#### Secreto estadístico

Serán objeto de protección y quedarán amparados por el **secreto estadístico** todos los datos de índole privada que se utilicen en la actividad estadística (art. 9.2 de la Ley 4/1989, de 12 de diciembre, de Estadística de la Comunidad Autónoma de Andalucía). Todo el personal u órgano de la Administración andaluza, así como los agentes colaboradores ajenos a la misma, que intervengan en la actividad estadística, tendrán la obligación de mantener el secreto estadístico (arts. 12.1 y 13 de la Ley 4/1989).

#### Obligación de facilitar datos

Será obligatorio suministrar la información necesaria para la elaboración de las estadísticas oficiales. Dicha obligación se extenderá a todas las personas privadas, físicas o jurídicas que tengan su domicilio, residencia o actividad en el territorio de Andalucía. La obligación se extiende también a todas las administraciones y entidades públicas en lo que se refiere a las actividades llevadas a cabo dentro del territorio de la comunidad autónoma de Andalucía (arts. 14.1 y 14.2 de la Ley 4/1989).

El **incumplimiento** de las obligaciones establecidas en la referida Ley constituye infracción administrativa en materia de estadística en la Comunidad Autónoma de Andalucía, y **será sancionado** de acuerdo con lo dispuesto en la norma. Las infracciones muy graves serán sancionadas con multas de **3.005,07 a 30.050,61 €**; las infracciones graves se sancionarán con multas de **300,52 a 3.005,06 €**; las infracciones leves se sancionarán con multas de hasta **300,51 €** (arts. 43 y 46 de la Ley 4/1989).

### Instrucciones generales y notas aclaratorias

**Unidad de información:** La información que se solicita en este cuestionario se refiere al **establecimiento** cuyos datos de identificación figuran en portada.

**Período de referencia:** Los datos deben referirse al año **2008**. En el caso de no cerrarse el ejercicio contable a 31/12/2008, los datos se referirán al ejercicio contable con mayor número de meses en el año 2008, indicándose esta incidencia en el apartado **Observaciones**.

**Forma de anotar los datos:** Cumplimente los datos claramente. No escriba en áreas sombreadas. Los datos económicos se anotarán en **euros**; en caso de anotar los datos en **miles de euros**, se indicará en el apartado **Observaciones**.

**Notas aclaratorias:** Se incluye definiciones y ejemplos relativos a los distintos apartados del cuestionario en el **Anexo** al mismo.

**Plazo de remisión:** Este cuestionario cumplimentado con la información solicitada debe ser devuelto en un plazo no superior a **20 días**.

## A2. Actividad económica principal

La actividad económica principal es la que genera mayor valor añadido o, en su defecto, mayor cifra de negocios, o bien, a la que se dedica mayor número de personal ocupado en el **establecimiento al que se dirige el cuestionario**.

### 2.3. Descripción:

|  |                  |
|--|------------------|
|  | <b>CNAE-2009</b> |
|  | _ _ _ _ _        |

### 2.2. Principales productos:

Indique, por orden de importancia, los principales productos resultantes de su actividad principal.

3. \_\_\_\_\_

4. \_\_\_\_\_

## A3. Información sobre la empresa a la que pertenece

### 3.1. Clase de empresa

Señale con un aspa [X] el recuadro que corresponda. En caso de que la **empresa a la que pertenece el establecimiento** tenga titularidad pública, indique la entidad y el porcentaje de participación.

|  |                          |
|--|--------------------------|
| Privada nacional -----   | <input type="checkbox"/> |
| Privada multinacional ( <i>al menos un 50% de capital extranjero</i> ) ----- | <input type="checkbox"/> |
| Con titularidad pública -----  | <input type="checkbox"/> |

#### Administraciones Públicas que participan:

|          | % de participación |
|----------|--------------------|
| 1. _____ | _ _ _ _  %         |
| 2. _____ | _ _ _ _  %         |
| 3. _____ | _ _ _ _  %         |

### 3.2. Establecimientos de la empresa:

|   | Número de establecimientos |
|---|----------------------------|
| En la Comunidad Autónoma de Andalucía ----- | _ _                        |
| En el resto de España -----                 | _ _                        |

### 3.3. Sede social central de la empresa:

|                  |                         |
|------------------|-------------------------|
| País: _____      | _ _ _ _ <br>Código país |
| Provincia: _____ | _ _ <br>Cód. provincia  |

## A4. Información económica

En este apartado se requieren los datos del **establecimiento al que se dirige el cuestionario** sobre facturación total y gasto total efectuados en **2008**. La **facturación** se refiere a la venta de bienes y servicios y los **gastos** a la suma total de gastos de capital y gastos corrientes.

Facturación

Gastos

4.1. Resultados totales (en euros): .....

\_\_\_\_\_

## A5. Operaciones de inversión en protección ambiental

Se debe contabilizar exclusivamente la inversión efectuada en el establecimiento en el **año 2008**, aunque el periodo de ejecución de dicha inversión sea superior al año.

5.1. ¿Se ha realizado alguna inversión en el establecimiento en el año 2008?

Sí

No

5.2. Equipos e instalaciones independientes (tratamiento de la contaminación)

**Equipos o instalaciones independientes** son aquellos que operan fuera del proceso de producción y están destinados a reducir la descarga de contaminantes originados durante dicho proceso. Consigne el valor del **incremento real de activos**, por compras de bienes de equipo o de activos inmateriales, por reparaciones efectuadas en los equipos existentes y/o por el coste de construcción de instalaciones realizadas por la empresa, incluyendo en este caso los costes relativos a diseño, montaje o compra de terreno necesario. Consigne asimismo el valor de las **disminuciones de activos**, por ventas o cesiones de equipos o de activos inmateriales. Véase definiciones y ejemplo en **Anexo**.

Ámbitos y actividades de protección ambiental

Adquisiciones y  
grandes mejoras  
(en euros)

Ventas  
(en euros)

**Protección del medio atmosférico:**

5.2.1. Equipos e instalaciones para el tratamiento y/o control de **emisiones contaminantes al aire interior y exterior** .....

\_\_\_\_\_

5.2.2. Equipos e instalaciones para el control y/o medición de **ruidos y vibraciones** .....

\_\_\_\_\_

**Protección de recursos hídricos:**

5.2.3. Equipos e instalaciones para el almacenamiento, transporte, tratamiento y/o control de las **aguas residuales** .....

\_\_\_\_\_

**Gestión de residuos y descontaminación de espacios:**

5.2.4. Equipos e instalaciones para el almacenamiento, transporte y/o tratamiento de los **residuos** por cuenta propia .....

\_\_\_\_\_

5.2.5. Equipos e instalaciones para la descontaminación de **suelos, aguas subterráneas o cursos de aguas superficiales** .....

\_\_\_\_\_

**Gestión sostenible de la energía:**

5.2.6. Equipos para la producción de **energías renovables** para consumo interno .....

\_\_\_\_\_

**Protección de espacios y recursos naturales:**

5.2.7. Equipos para la protección y recuperación de la **biodiversidad y los paisajes**, incluida la reforestación .....

\_\_\_\_\_

**Otros ámbitos de protección ambiental:**

5.2.9. **Equipos e instalaciones independientes** para el desarrollo de actividades de formación, comunicación, I+D, etc. (*especificar*):

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

### 5.3. Equipos e instalaciones integrados (prevención de la contaminación)

**Equipos o instalaciones integrados en el proceso productivo** son aquellos que tienen una doble finalidad, industrial y de control y prevención de la contaminación. Consigne el valor del **incremento real de activos**, por adquisición de nuevos equipos, por reparaciones o modificaciones efectuadas en los equipos existentes. Consigne asimismo el valor de las **disminuciones de activos**, por ventas o cesiones de equipos. Véase definiciones y ejemplo en **Anexo**.

| Ámbitos y actividades de protección ambiental  | Adquisiciones y grandes mejoras<br>(en euros) | Ventas<br>(en euros) |
|--|---|----------------------|
| <b>Protección del medio atmosférico:</b>   |   |                      |
| 5.3.1. Instalaciones para la reducción de <b>emisiones contaminantes al aire interior y exterior</b> -----                         | _____   | _____                |
| 5.3.2. Instalaciones para la reducción de <b>ruidos y vibraciones</b> -----  | _____   | _____                |
| <b>Protección de recursos hídricos:</b>  |   |                      |
| 5.3.3. Instalaciones para el ahorro y la reutilización de <b>agua</b> en procesos productivos -----                                | _____   | _____                |
| <b>Gestión de residuos y descontaminación:</b>   |   |                      |
| 5.3.4. Instalaciones que generan menos <b>residuos</b> -----   | _____   | _____                |
| 5.3.5. Instalaciones menos contaminantes para <b>suelos y aguas subterráneas o cursos de aguas superficiales</b> -----             | _____   | _____                |
| <b>Gestión sostenible de la energía:</b>   |   |                      |
| 5.3.6. Instalaciones para reducir el consumo de <b>materias primas y/o energía</b> o para un uso más eficiente de los mismos ----- | _____   | _____                |
| <b>Otros ámbitos de protección ambiental</b>   |   |                      |
| 5.3.9. <b>Otros equipos e instalaciones integrados</b> ( <i>especificar</i> ):<br>-----  | _____   | _____                |

## A6. Gastos corrientes e ingresos relacionados con la protección ambiental

Se debe contabilizar exclusivamente los gastos corrientes en el establecimiento en el **año 2008**. Véase definiciones en **Anexo**

|   |                              |
|---|------------------------------|
| <b>6.1. Gastos corrientes</b>   | <b>Importe</b><br>(en euros) |
| 6.1.1. Compra de <b>servicios de protección ambiental</b> a otras empresas -----                                | _____                        |
| 6.1.2. <b>Impuestos, tasas y cánones medioambientales</b> pagados a las Administraciones Públicas -             | _____                        |
| 6.1.3. Gastos de <b>personal ocupado</b> en actividades de protección ambiental -----                           | _____                        |
| 6.1.4. Gastos en <b>actividades de I+D y formación</b> en materia de protección ambiental -----                 | _____                        |
| 6.1.5. Gastos relativos a <b>ecoauditorías, certificación, análisis de impacto ambiental</b> , etc. -----       | _____                        |
| 6.1.9. <b>Otros gastos corrientes</b> relacionados con la protección ambiental ( <i>especificar</i> ):<br>----- | _____                        |
| <b>6.2. Ingresos</b>  | <b>Importe</b><br>(en euros) |
| 6.2.1. <b>Subvenciones y ayudas</b> recibidas vinculadas a actividades ambientales: -----                       | _____                        |
| 6.2.2. Venta de <b>servicios ambientales</b> : -----  | _____                        |
| 6.2.3. Venta de <b>subproductos o residuos</b> (productos reciclables, residuos combustibles, etc.) -----       | _____                        |
| 6.2.9. <b>Otros ingresos</b> relacionados con la protección ambiental ( <i>especificar</i> ):<br>-----          | _____                        |

## A7. Empleo

Consigne los datos sobre empleo total y empleo en actividades ambientales en el **establecimiento**. En **empleo en protección ambiental** se contabiliza a aquellas personas que trabajan exclusivamente en alguna de las actividades ambientales (según la clasificación y descripción que figuran en **Anexo**) y a aquellas otras que, a tiempo parcial, realizan este tipo de actividades. El número de **personas ocupadas** corresponde al total de personas dedicadas íntegra o parcialmente a actividades ambientales en el **año 2008** y el número de **horas trabajadas** se refiere asimismo al **total anual**. (Véase ejemplo en **Anexo**)

|  | Número de personas ocupadas |         |       | Número de horas trabajadas |         |       |
|--|-----------------------------|---------|-------|----------------------------|---------|-------|
|  | Hombres                     | Mujeres | Total | Hombres                    | Mujeres | Total |
| 7.1. Empleo total: .....                   | _____                       | _____   | _____ | _____                      | _____   | _____ |
| 7.2. Empleo en protección ambiental: ..... | _____                       | _____   | _____ | _____                      | _____   | _____ |

## A8. Actitud en relación a la protección ambiental

Señale con un aspa [X] los motivos que, durante **2008**, han llevado a su establecimiento a la incorporación de eco-innovaciones o tecnologías ambientales (**máximo de tres**) y aquellos que suponen una limitación a su introducción (**máximo de tres**).

### 8.1. Factores principales que motivan introducir eco-innovaciones o tecnologías ambientales: (*señalar 3 máximo*)

- |   |                          |   |                          |
|---|--------------------------|---|--------------------------|
| Adaptación a la legislación ambiental .....   | <input type="checkbox"/> | Impedir sanciones de la Administración .....                  | <input type="checkbox"/> |
| Incremento de la rentabilidad, por ahorro y eficiencia en consumo de recursos ..... | <input type="checkbox"/> | Obtención de ayudas, subvenciones e incentivos fiscales ..... | <input type="checkbox"/> |
| Rebajas en primas de seguros o acceso preferente a créditos .....                   | <input type="checkbox"/> | Contrarrestar las innovaciones de la competencia .....        | <input type="checkbox"/> |
| Incrementar la cuota de mercado .....   | <input type="checkbox"/> | Mejorar la imagen corporativa de la empresa .....             | <input type="checkbox"/> |
| Presión de determinados grupos (ecologistas, sindicatos, ONGs...) .....             | <input type="checkbox"/> | Otro motivo ( <i>especificar</i> ): .....                     | <input type="checkbox"/> |

### 8.2. Factores principales que limitan introducir eco-innovaciones o tecnologías ambientales: (*señalar 3 máximo*)

- |  |                          |   |                          |
|--|--------------------------|---|--------------------------|
| Dificultad para adaptarse a la normativa ambiental .....                       | <input type="checkbox"/> | Elevado coste de inversión .....          | <input type="checkbox"/> |
| Falta de información y formación de la dirección .....                         | <input type="checkbox"/> | Dificultades técnicas .....               | <input type="checkbox"/> |
| Falta de valoración por parte del cliente/ consumidor .....                    | <input type="checkbox"/> | Escasos beneficios tangibles .....        | <input type="checkbox"/> |
| Desconocimiento de demandas de movimientos ecologistas, sindicatos, ONGs ..... | <input type="checkbox"/> | Otro motivo ( <i>especificar</i> ): ..... | <input type="checkbox"/> |

### 8.3. ¿Cuenta con sistema de gestión medioambiental implantado?

- |  |                          |   |                          |
|--|--------------------------|---|--------------------------|
| <input type="checkbox"/> Sí .....                  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> No .....             | <input type="checkbox"/> |
| <input checked="" type="checkbox"/> ¿Certificadas? |                          |   |                          |
| <input type="checkbox"/> Por EMAS .....            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> Por ISO 14.001 ..... | <input type="checkbox"/> |

## Observaciones

## Anexo: Definiciones y normas de valoración

### 1. DEFINICIÓN DE ACTIVIDADES DE PROTECCIÓN AMBIENTAL

La **protección ambiental** comprende todas las actividades que tienen como principal objetivo *la prevención, reducción y eliminación de la contaminación y cualquier otra degradación del medio ambiente*. Quedan excluidas aquellas actividades que, aunque tienen un efecto beneficioso sobre el medio ambiente, responden principalmente a necesidades técnicas, de higiene o de seguridad de la empresa.

Las **actividades internas de protección ambiental** en la industria se clasifican en los siguientes **ámbitos**:

- Protección del medio atmosférico
- Protección de recursos hídricos
- Gestión de residuos y descontaminación de suelos y cursos de agua, por cuenta propia
- Gestión sostenible de la energía, por cuenta propia
- Protección de espacios y recursos naturales
- Información y formación en materia de protección ambiental, por cuenta propia.
- Investigación y desarrollo relativos a la protección ambiental por cuenta propia
- Otras actividades: Ecoauditorías, contabilidad ambiental, etc.

### 2. OPERACIONES DE INVERSIÓN EN PROTECCIÓN AMBIENTAL

La **inversión ambiental** se define como los recursos de capital adquiridos por la empresa para la protección del medio ambiente con el objeto de ser utilizados en el proceso productivo. Para su valoración, debe distinguirse entre los incrementos reales de activos (por compras de bienes de equipo o de activos inmateriales) y las disminuciones de activos (por ventas o cesiones de equipos o de activos inmateriales) realizados por la empresa en el año de referencia.

#### → Valoración de la inversión:

- Las **compras de los activos** (adquisiciones y grandes mejoras) se valoran a precios de adquisición, incluyendo los gastos de transportes, el coste de instalación y los impuestos no deducibles y sin incluir el IVA deducible.
- Las **ventas** y cesiones de activos se contabilizan a precios de venta, sin incluir el IVA repercutido.

→ Dentro de las inversiones en protección del medio ambiente se distinguen dos **tipos**: según consistan en equipos e instalaciones independientes o bien integrados en el proceso de producción.

**(A) Equipos e instalaciones independientes**, —también llamadas *tecnologías de fin de línea*—, que operan fuera del proceso productivo, siendo su finalidad el **tratamiento y reducción de contaminantes originados** durante dicho proceso. (Véase relación y ejemplos en apartado 5 del presente Anexo). Para la valoración del gasto hay que considerar el precio de compra del equipo, las grandes reparaciones efectuadas en los equipos existentes y/o el coste de construcción de la instalación realizada por la propia empresa, incluyendo, en su caso, los costes relativos al diseño, el montaje del equipo y la compra del terreno necesario para la ubicación.

**(B) Equipos e instalaciones integrados** en el proceso de producción, destinados a la **prevención**, esto es, a lograr un proceso productivo que implique una menor contaminación o un mayor ahorro y eficiencia energética. (Véase relación y ejemplos en apartado 5 del presente Anexo). En el caso de adquisición de un nuevo equipo integrado, el gasto a considerar es exclusivamente el coste correspondiente a la protección ambiental; en el caso de modificación de equipos existentes, el gasto a considerar es asimismo el coste que se produce con objeto de mejorar desde el punto de vista ambiental el proceso productivo.

**Ejemplo de valoración de equipos e instalaciones integrados:** Una empresa quiere renovar un equipo productivo determinado. Para ello, se le ofrecen dos alternativas a elegir:

1. Sustituir el equipo por otro Tipo A, un equipo análogo en prestaciones al existente, que genera 2 kg de residuos contaminantes por cada unidad producida, y que tiene un coste de 1.000 €
2. Sustituir el equipo por otro Tipo B, con mejores prestaciones ambientales, puesto que genera 1 kg de residuos contaminantes por cada unidad producida, y que tiene un coste de 1.800 €.

En el caso de que el equipo original haya sido cedido por un valor de 200 € y se haya sustituido por el equipo Tipo B, de mejores prestaciones ambientales, el importe a anotar en el cuestionario sería el siguiente:

## A5. Operaciones de inversión en protección ambiental

### 5.3. Equipos e instalaciones integrados (prevención de la contaminación)

**Equipos o instalaciones integrados en el proceso productivo** son aquellos que tienen una doble finalidad, industrial y de control y prevención de la contaminación. Consigne el valor del **incremento real de activos**, por adquisición de nuevos equipos, por reparaciones o modificaciones efectuadas en los equipos existentes. Consigne asimismo el valor de las **disminuciones de activos**, por ventas o cesiones de equipos.

#### Ámbitos y actividades de protección ambiental

Adquisiciones y  
grandes mejoras

Ventas

#### Gestión de residuos:

|   |                                 |            |
|---|---------------------------------|------------|
| Instalaciones que generan menos <b>residuos</b> ----- | (1.800 - 1.000) =<br><b>800</b> | <b>200</b> |
|---|---------------------------------|------------|

## 3. GASTOS CORRIENTES E INGRESOS RELACIONADOS CON LA PROTECCIÓN AMBIENTAL

Los **gastos corrientes en protección ambiental** incluyen los gastos de explotación que se cargan en la Cuenta de pérdidas y ganancias del Plan General de Contabilidad, cuyo principal objetivo sea la prevención, reducción, tratamiento o eliminación de la contaminación o cualquier otra degradación del medio ambiente que surge como resultado de la actividad productiva del establecimiento. El valor de los bienes y servicios adquiridos corresponde al precio de compra menos el IVA deducible.

Los gastos corrientes en protección ambiental incluyen:

- **Compras de servicios de protección ambiental a otras empresas** (epígrafe 6.1.1): pagos realizados a otras entidades por la prestación de servicios de protección ambiental relacionados con la repercusión de la actividad productiva del establecimiento en el medio ambiente (servicios de recogida y tratamiento de residuos por gestores autorizados, limpieza de fosas sépticas, mediciones y tratamientos de contaminación atmosférica, asesoramiento ambiental jurídico, etc.). No deben contabilizarse gastos internos. Por ejemplo, si el establecimiento realiza el tratamiento de las aguas residuales con sus propios recursos (no contrata a otra empresa), los gastos corrientes (mano de obra, materias primas, etc.) deben incluirse en los epígrafes 6.1.3, 6.1.9, etc, pero no en el presente epígrafe 6.1.1.

- **Impuestos, tasas y cánones medioambientales pagados a las Administraciones Públicas** (epígrafe 6.1.2): importe pagado a la empresa pública, ayuntamiento u otro organismo público que corresponda en concepto tasa de *saneamiento, alcantarillado y tratamiento de aguas*, el *canon de control de vertidos*, etc.

- **Gastos de personal ocupado en actividades de protección ambiental** (epígrafe 6.1.3): se refiere a la remuneración percibida por el personal ocupado en actividades de protección ambiental, atendiendo al número

de horas trabajadas dedicadas a este tipo de actividades. Para ello se considerarán sueldos y salarios, y costes de seguridad social.

**Ejemplo:** Sea un establecimiento con los siguientes datos referidos al **empleo en actividades de protección ambiental**:

| personas ocupadas | horas trabajadas en protección ambiental | Cantidad percibida por hora trabajada |
|-------------------|--|---------------------------------------|
| 1                 | 1.800                                    | 17 euros / h                          |
| 1                 | 700                                      | 15 euros / h                          |
| 1                 | 300                                      | 14 euros / h                          |

El importe a incluir en el cuestionario en el epígrafe 6.1.3 es el siguiente:

6.1.3. Gastos de personal ocupado en actividades de protección ambiental:  $(1.800 \times 17\text{€}/\text{h.}) + (700 \times 15\text{€}/\text{h.}) + (300 \times 14\text{€}/\text{h.}) = 45.300 \text{ €}$

- **Gastos en actividades de Investigación y Desarrollo y formación en materia de protección ambiental** (epígrafe 6.1.4), relativos al desarrollo de acciones formativas en la empresa, o bien a la generación de nuevos conocimientos, productos o tecnologías cuya aplicación logre una aminoración de los impactos negativos sobre el medio ambiente o contribuyan a su conservación y

preservación. Se consideran aquí, de forma conjunta, tanto los pagos realizados a otras entidades y empresas por la provisión de dichos servicios como los gastos corrientes (materiales, personal, etc.) en los que incurre el establecimiento por el desarrollo de dichas actividades, si es el caso.

Por su parte, los **ingresos relacionados con la protección ambiental** incluyen:

- **Subvenciones y ayudas recibidas vinculadas a actividades ambientales** (epígrafe 6.2.1): pagos de las Administraciones Públicas (procedentes de la Unión Europea, Administración central, Comunidad Autónoma o Administración Local) destinados a cubrir total o parcialmente los costes de las medidas suplementarias para la protección del medio ambiente o aquellos destinados a financiar total o parcialmente el coste de los equipos de inversión.
- **Gastos relativos a ecoauditorías, certificación ambiental, análisis de impacto ambiental, etc.** (epígrafe 6.1.5)
- **Otros gastos** (epígrafe 6.19): se refiere a aquellos no incluidos anteriormente, por ejemplo, materias primas y materiales, etc.
- **Venta de servicios ambientales** (epígrafe 6.2.2)
- **Venta de subproductos o residuos** (epígrafe 6.2.3): a efectos de esta encuesta, se consideran subproductos o residuos únicamente aquellos cuyo destino consiste en una actividad de gestión de residuos: reciclado, reutilización, recuperación de energía, etc.
- **Otros ingresos** (epígrafe 6.2.9), a especificar.

**No deben incluirse gastos o ingresos generales del establecimiento** en los distintos apartados y epígrafes del cuestionario, sino únicamente aquellos relacionados con actividades de protección ambiental.

#### 4. EMPLEO EN ACTIVIDADES DE PROTECCIÓN AMBIENTAL

Se contabilizan todas aquellas personas ocupadas que trabajan exclusivamente en actividades de protección ambiental dentro del establecimiento, y aquellas otras que, a tiempo parcial, realizan este tipo de actividades. El número de **personas ocupadas** corresponde a la suma de personas dedicadas íntegra o parcialmente a la protección ambiental durante 2008 y el número de **horas trabajadas** se refiere asimismo al total anual.

**Ejemplo:** Sea un establecimiento con los siguientes datos referidos al **empleo en actividades de protección ambiental**:

| Número de personas ocupadas en protección ambiental | Número de horas trabajadas en protección ambiental |
|---|--|
| 1 Mujer   | 1.800  |
| 1 Hombre  | 900  |
| 2 Hombre  | $700 \times 2 = 1.400$                             |
| 1 Mujer   | 300  |

Los datos a completar en el cuestionario serían los siguientes:

#### A7. Empleo

|   | Número de personas ocupadas |             |             | Número de horas trabajadas |                   |                     |
|---|-----------------------------|-------------|-------------|----------------------------|-------------------|---------------------|
|   | Hombres                     | Mujeres     | Total       | Hombres                    | Mujeres           | Total               |
|   | $(1 + 2) =$                 | $(1 + 1) =$ | $(3 + 2) =$ | $(900 + 1.400) =$          | $(1.800 + 300) =$ | $(2.300 + 2.100) =$ |
| <b>7.2. Empleo en protección ambiental:</b> | <b>3</b>                    | <b>2</b>    | <b>5</b>    | <b>2.300</b>               | <b>2.100</b>      | <b>4.400</b>        |

## 5. RELACIÓN DE INSTALACIONES PARA LAS ACTIVIDADES DE PROTECCIÓN AMBIENTAL

### (A) EQUIPOS E INSTALACIONES INDEPENDIENTES (TRATAMIENTO DE LA CONTAMINACIÓN)

#### ■ PROTECCIÓN DEL MEDIO ATMOSFÉRICO

##### → Tratamiento y/o control de **emisiones contaminantes al aire interior y exterior:**

- Equipos e instalaciones para el **tratamiento de los gases contaminantes:** Separación por métodos de gravitación o inercia; Electro filtros (precipitadores electrostáticos); Filtros de tela, filtros de cera, filtros de absorción; Biofiltros y biolimpiadores; Filtros especiales para gases contaminantes radioactivos; Filtros para el polvo húmedo y limpiadores de gas; Recuperación de azufre de procesamiento de los gases; Separación por efecto venturi; Refrigeradores y condensadores de contaminantes y ventilación de gases para evitar la contaminación del aire; Combustión térmica y catalítica de gases contaminantes; Instalaciones para la depuración y ventilación de gases.
- Equipos e instalaciones para **reducir la producción de gases contaminantes:** Depósitos de aislamiento o refrigeración; Medidas para reducir la formación de polvo durante el almacenamiento, la manipulación o el transporte; Sistemas de recogida y recuperación de vapor; Sistemas de presión-equilibrio; Campanas flotantes en depósitos de almacenamiento.
- Equipos e instalaciones para **mejorar la dispersión de los contaminantes en la atmósfera:** Elevación de la altura de las chimeneas existentes; Altura extra de nuevas chimeneas; Calentamiento extra para el gas de chimenea.
- **Sistema de llama (flare systems):** Sistemas de inyección de vapor o agua para mejorar la combustión; Equipos de control de la llama para la prevención de la contaminación del aire.
- Equipos para la medición de las emisiones, olores y concentraciones en el exterior de los edificios.

##### → Control y/o medición de **ruidos y vibraciones:**

- Equipos e instalaciones para el **recubrimiento y aislamiento acústico** de maquinaria y conducciones; Dispositivos de ajustes de la combustión para reducir la producción de ruidos; Pantallas, barreras antiruido; Ventanas de doble acristalamiento; Aparatos de suspensión; Construcciones para absorber ruidos y vibraciones; Atenuantes de oscilación; Aperturas con silenciador; Humedecedores, etc.,
- Equipos de **medición de ruidos y vibraciones.**

#### ■ PROTECCIÓN DE RECURSOS HÍDRICOS

##### → Almacenamiento, transporte, tratamiento y/o control de **aguas residuales:**

- Equipos e instalaciones para el **almacenamiento y transporte de las aguas residuales:** Construcción o separación de sistemas de aguas residuales existentes o sistemas de refrigeración con agua para el tratamiento de

las aguas residuales de una manera más eficiente; Tanques de neutralización y otras instalaciones de almacenamiento de aguas residuales para evitar cargas y descargas máximas (pico); Depósitos para la recogida de descargas radioactivas; Conexiones de aguas residuales principales y conductos de presión para el transporte de las aguas recogidas hacia las redes municipales de tratamiento y plantas de tratamiento.

- Equipos e instalaciones para el **tratamiento físico de las aguas residuales:** Rejas para residuos sólidos de tamaño considerable, filtros de arena, instalaciones de pantalla, filtros,...; Flotación, floculación, sedimentación y fosas sépticas; Separación de aceites y grasas; Separación por inercia incluyendo ciclones hidráulicos y centrifugos.
- Equipos e instalaciones para el **tratamiento biológico y químico de las aguas residuales:** Separación de iones (metales, fosfatos, fluoruros); Hiperfiltración y ultrafiltración (ósmosis inversa); Neutralización; Tratamiento de calentamiento (calefacción); Absorción e intercambio iónico; Desorción; Dispersantes; Tratamiento biológico para las aguas residuales (aerobio y anaerobio).
- Equipos e instalaciones para el **tratamiento de lodos:** Estabilización aerobia de lodos; Estabilización anaerobia de lodos (digestión anaerobia de fangos); Tratamiento por calentamiento de lodos; Incineración de lodos; Deshidratación y secado de lodos; Tratamiento de lodos con recuperación de metales; Almacenamiento de lodos.
- Equipos e instalaciones para **reducir y evitar las descargas accidentales de aguas residuales:** Prevención de vertidos y fugas; Pantallas flotantes.
- Equipos e instalaciones para **reducir la contaminación térmica:** Torres de refrigeración; Instalaciones de refrigeración para las aguas de caldera y para condensar el vapor; Equipos para incrementar la dispersión de las aguas de refrigeración vertidas.
- Equipos para la **medición** de las descargas y concentraciones en las aguas superficiales.

#### ■ GESTIÓN DE RESIDUOS Y DESCONTAMINACIÓN

##### → Almacenamiento, transporte, tratamiento y eliminación de **residuos** por cuenta propia:

- Equipos e instalaciones para **almacenamiento y transporte** por cuenta propia: Vehículos especiales; Contenedores propios; Estaciones de transferencia; Almacenamiento de residuos; Depósitos para la recogida de líquidos de limpieza; Depósitos y otras instalaciones para la recogida de aguas de pantoque y de lastre.
- Equipos e instalaciones para el **tratamiento** por cuenta propia: Clasificación y separación; Tratamiento térmico (destilación seca, pirólisis); Condensación, compactación; Detoxificación, neutralización, deshidratación; Tratamientos de residuos radiactivos (revestimiento de

vidrio o de hormigón); Separación de metales pesados; Vertederos propios controlados (incluyendo las instalaciones para la protección y tratamiento de aguas subterráneas); Incineración de residuos; Impermeabilización de suelos, incluidos fosos, muros y sistemas de drenaje; Tratamiento biológico (compostaje, fermentación), excluyendo los lodos de aguas residuales.

→ Descontaminación de **suelos, aguas subterráneas y cursos de aguas superficiales:**

- Equipos e instalaciones para el **tratamiento** por cuenta propia: Mejora de instalaciones de almacenamiento subterráneo y de conducciones para la protección del suelo y aguas subterráneas; Captación de escorrentías, pérdidas y fugas; Impermeabilización de suelos.
- Equipos para **medición** de las descargas y concentraciones en las aguas superficiales y subterráneas y en el suelo.

■ **GESTIÓN SOSTENIBLE DE LA ENERGÍA**

- Producción de **energías renovables** para consumo interno — en los procesos de producción —, a través de equipos y tecnologías para la producción de energía proveniente de

fuentes renovables, como por ejemplo, la instalación de placas solares fotovoltaicas, energía solar térmica para las instalaciones de agua sanitaria, etc.

■ **PROTECCIÓN DE ESPACIO Y RECURSOS NATURALES**

- Equipos para la **protección y recuperación de la biodiversidad y los paisajes**, incluida la reforestación: Compra de terrenos por razones de protección de la naturaleza; Repoblación; Recuperación de paisajes después de excavaciones; Zonas verdes alrededor de instalaciones industriales; Adaptación de estructuras para prevenir las colisiones de animales.

■ **OTROS ÁMBITOS**

- **Formación e información en materia de protección ambiental:** instalaciones, equipos para el desarrollo de dichas actividades por cuenta propia.
- **Investigación y desarrollo relativa a la protección ambiental:** instalaciones, equipos para el desarrollo de dichas actividades por cuenta propia.

(B) **EQUIPOS E INSTALACIONES INTEGRADOS (PREVENCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN)**

■ **PROTECCIÓN DEL MEDIO ATMOSFÉRICO**

- Instalaciones para la **reducción de emisiones contaminantes al aire interior y exterior:** Reducir las emisiones y olores causados por la combustión de carburantes; Reutilizar gases residuales para reducir la contaminación del aire; Utilizar materias primas no contaminantes en los procesos de producción; Utilizar equipos más caros y menos contaminantes; Aplicar procesos de producción más caros y menos contaminantes; Recubrimiento de depósitos (con pintura) para evitar la evaporación; Costes adicionales de mecanismos especiales (llaves y válvulas, mangas de bombas precintadas, uniones mediante soldaduras,...); Depósitos con pantallas flotantes; Bombas de vacío; Sistemas de intercambio de vapor.

- Instalaciones para la **reducción de ruidos y vibraciones:** Juntas y conducciones flexibles; Cimientos especiales para absorber vibraciones; Equipos y maquinarias concebidos para emitir poco ruido y vibraciones; Quemadores de bajo nivel de ruido; Sobrecostes ligados a la agrupación de edificios y/o instalaciones para reducir el ruido y las vibraciones; Equipos especiales en la construcción o reconstrucción de edificios (incluidos los materiales aislantes y las estructuras especiales de asentamiento)

■ **PROTECCIÓN DE RECURSOS HÍDRICOS**

- Instalaciones para el **ahorro y reutilización de agua** en los procesos productivos:
- Instalaciones (o partes de ellas) para: Reducir el consumo de agua y reutilizar el agua; Utilizar materias primas y materiales no contaminantes en los procesos de producción; Utilizar equipos más caros y menos

contaminantes; Aplicar procesos de producción más caros y menos contaminantes.

- Costes adicionales de instalaciones (o partes de ellas) para: Enfriar por aire mejor que refrigerar por agua (para reducir la contaminación térmica); Sistemas cerrados de refrigeración (para reducir la contaminación térmica); Mecanismos especiales (incluyendo interruptores, válvulas, .....); Mantenimiento extra (p.e. limpieza) de los sistemas de refrigeración si la cloración del agua de refrigeración no esta permitida por razones medioambientales.

■ **GESTIÓN DE RESIDUOS Y DESCONTAMINACIÓN**

- **Instalaciones que generan menos residuos:** integración de equipos para reutilizar materiales en el proceso de producción, reducir el uso de materias primas y materiales para disminuir el volumen de residuos, utilizar materias primas y materiales no contaminantes o aplicar procesos de producción más caros y menos generadores de residuos.

- **Instalaciones menos contaminantes para suelos y aguas subterráneas o cursos de aguas superficiales:** por ejemplo, construir depósitos de doble pared con la finalidad de la protección del suelo y las aguas subterráneas.

■ **GESTIÓN SOSTENIBLE DE LA ENERGÍA**

- **Ahorro y eficiencia energética** en los procesos productivos, a través de la incorporación de equipos y maquinarias concebidos para consumir menor cantidad de energía y mejorar la eficiencia energética de las instalaciones.