

# MEMORIA TÉCNICA

## DIRECTORIO DE EMPRESAS Y ENTIDADES RELACIONADAS CON EL MEDIO AMBIENTE EN ANDALUCÍA (DEMA 2022)

### INFORME RELATIVO A

*El presente informe se refiere a la memoria técnica del proyecto estadístico Directorio de Empresas y Entidades relacionadas con el Medio Ambiente en Andalucía, atendiendo a la última actualización realizada con la última información disponible correspondiente al ejercicio 2022.*



## ÍNDICE

➤	<b>IDENTIFICACIÓN DE LA ACTIVIDAD .....</b>	<b>3</b>
➤	<b>INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>4</b>
➤	<b>OBJETIVOS .....</b>	<b>6</b>
	<b>3.1. Objetivo general y específicos.....</b>	<b>6</b>
	<b>3.2. Ejes transversales: estrategia de incorporación .....</b>	<b>7</b>
➤	<b>METODOLOGÍA .....</b>	<b>8</b>
	<b>4.1. Referentes metodológicos .....</b>	<b>8</b>
	<b>4.2. Ámbito de estudio .....</b>	<b>10</b>
	<b>4.3. Variables de clasificación .....</b>	<b>13</b>
	<b>4.4. Recogida de información .....</b>	<b>14</b>

## 1. IDENTIFICACIÓN DE LA ACTIVIDAD

### Denominación de la actividad:

07.01.01 Directorio de Empresas y Entidades relacionadas con el Medio Ambiente en Andalucía (DEMA)

### 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 estructura y composición del mercado medioambiental andaluz.

### Objetivo específico:

7. Tejido empresaria

### Objetivo específico desarrollado:

7.01 Estructura y características del tejido empresarial

### Organismo responsable:

Consejería de Sostenibilidad, Medio Ambiente y Economía Azul de la Junta de Andalucía

### Unidad ejecutora:

Servicio de Planificación y Evaluación Ambiental Estratégica

### Organismos colaboradores:

Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible  
Consejería de Economía, Industria, Conocimiento y Universidades  
Consejería de Educación y Deporte  
Consejería de Empleo, Formación y Trabajo Autónomo  
Consejería de Hacienda y Financiación Europea  
Consejería de Presidencia, Administración Pública e Interior  
Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico  
Ministerio de Ciencia e Innovación  
Consejería de Turismo, Regeneración, Justicia y Administración Local  
Consejería de Fomento, Infraestructuras y Ordenación del Territorio  
Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía  
Agencia de Innovación y Desarrollo de Andalucía  
Agencia Andaluza de la Energía  
Agencia Andaluza de Medio Ambiente y Agua  
Corporación Tecnológica de Andalucía

Asociación de Energías Renovables de Andalucía (CLANER)

## 2. INTRODUCCIÓN

### 2.1. Área de estudio

El DEMA consiste en un conjunto organizado de información que contiene datos de identificación, localización, tamaño y actividad económica, clasificados por ámbitos de actuación y actividades medioambientales de las unidades tipo establecimiento. Dicha información es obtenida a partir de la combinación de fuentes estadísticas y administrativas y listados de entidades privadas vinculadas al sector medioambiental, y complementada con la información procedente de las propias unidades así como de la actividad estadística que periódicamente es desarrollada por la Consejería de Sostenibilidad, Medio Ambiente y Economía Azul.

### 2.2. Antecedentes

El **Directorio de Empresas y Entidades relacionadas con el Medio Ambiente en Andalucía (DEMA)** forma parte, en la actualidad, de las actividades habituales de la Secretaría General de Medio Ambiente, Cambio Climático y Economía Azul.

Este sistema de información comienza su andadura en 2004, en concordancia con los objetivos de transparencia y mejora de la información establecidos en el **Plan de Medio Ambiente de Andalucía 2004-2010** y de la nueva “gobernanza ambiental”, por los que desde esta Consejería se apuesta con firmeza.

No obstante, los antecedentes del Directorio datan de 1999, con el inicio de una amplia línea de investigación encaminada a valorar 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<sup>1</sup>. Los trabajos de fusión integrada, normalización y depuración de los registros sectoriales compilados sirven de base para la formación del marco muestral del estudio piloto *Empleo y Medio Ambiente en Andalucía 2004*; si bien, tras el desarrollo del proyecto *Empleo y Medio Ambiente en Andalucía. Año 2006*, incluido en el **IV Plan de Estadística de Andalucía 2007-2010**, el DEMA ha sido objeto de un proceso de perfeccionamiento, siguiendo en lo fundamental la normativa y recomendaciones europeas en la materia, así como las necesidades del proyecto estadístico al que sirve de marco. A tales efectos, el DEMA aumenta la complejidad de su estructura y de su proceso de elaboración e incrementa las variables descriptivas objeto de estudio,

---

<sup>1</sup> En esta línea de investigación, los trabajos desarrollados por la entonces Consejería de Medio Ambiente, hasta el presente, 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* (2006)
- ❑ *Estadística Empleo y Medio Ambiente en Andalucía 2006* (2008)

mejorando así la cobertura poblacional de sus ámbitos de observación, todo ello con la incorporación de nuevas fuentes de entrada y un mayor esfuerzo en la depuración. Finalmente, en 2014, se producen importantes cambios en la delimitación del Sector de Bienes y Servicios Medioambientales, tras su revisión con los últimos documentos elaborados por Eurostat al respecto, el **Manual de Recogida de Datos sobre el Sector de los Bienes y Servicios Medioambientales** de marzo de 2009 y la **Guía Práctica para la recopilación de estadísticas del sector de Bienes y Servicios Medioambientales** de abril de 2014, y posteriormente viene a ajustarse a la clasificación de productos y actividades de la última revisión publicada por Eurostat en 2016, **EGSS list of environmental products based on CPA and CN-2015 (V. June 2016)**, si bien con las siguientes salvedades:

\* Respecto al grupo 05 del DEMA “Agricultura y Ganadería Ecológicas. Pesca y Acuicultura Sostenibles”, lo único que recoge EUROSTAT son actividades de agricultura y ganadería que se relacionan con la descontaminación de suelos.

\*EUROSTAT no recoge las actividades del grupo 07 del DEMA “Ecoturismo”

\*EUROSTAT no recoge las actividades del grupo 10 del DEMA “Otros Servicios Ambientales”

\* Respecto al grupo 10 “Transporte Sostenible” EUROSTAT sólo recoge la fabricación de equipos de transporte eléctricos y más eficientes.

\* La educación reglada que no se consideraba en la revisión anterior de EUROSTAT. Ahora se considera, si bien no la educación secundaria sino sólo la educación universitaria y la formación profesional superior.

Por otra parte, según esta última revisión hay determinadas CNAE del DEMA que según EUROSTAT no se considerarían pero que se van a mantener en el DEMA:

**2211:** recauchutado y reconstrucción de neumáticos (grupo 03 Gestión de Residuos y Reciclaje).

**2364:** mortero para aislamiento térmico (grupo 11 Construcción Sostenible).

**3518:** energía eólica (grupo 04 Energía Renovable).

**3519:** energía solar (grupo 04 Energía Renovable).

**3831:** separación y clasificación de materiales (grupo 03 Gestión de Residuos y Reciclaje).

**4329:** instalaciones para aislamiento acústico (grupo 01 Gestión Ambiental del Medio Atmosférico)

**4941:** transporte de mercancías por carretera (grupo 03 Gestión de Residuos y Reciclaje y 12 Transporte Sostenible).

**8130:** jardinería de parques municipales (grupo 06 Gestión de Espacios Protegidos y Actividades Forestales Sostenibles).

**9319:** cotos de caza y pesca (grupo 06 Gestión de Espacios Protegidos y Actividades Forestales Sostenibles).

Sin embargo, hay otros códigos CNAE que no se incluyen en esta última revisión de EUROSTAT y que se van a eliminar:

**7220:** investigación en ciencias sociales y humanidades con efectos sobre el medio ambiente (grupo 09 I+D ambiental).

**2017:** caucho en sus formas primarias (grupo 03 Gestión de Residuos y Reciclaje).

**2020:** fabricación biocombustible (grupo 04 Energía Renovable). Según EUROSTAT está en la cnae 2014.

**2812:** fabricación de bombas hidráulicas y bombas sumergibles (grupo 02 Gestión Sostenible de los Recursos Hídricos y Descontaminación de Espacios). Según EUROSTAT está en la cnae 2813.

Nota: esta comparativa entre cnae del DEMA y del documento de EUROSTA de 2016 sólo se ha podido establecer a nivel de 4 dígitos. No obstante, en la revisión que se ha hecho del DEMA las CNAE a dos o tres dígitos del documento de EUROSTAT se han ido analizando para incluir toda aquella desagregación que no constara.

### **2.3. Justificación y utilidad**

El Directorio pretende ser un instrumento de ayuda a la toma de decisiones en materia de política ambiental y promoción del desarrollo sostenible entre los organismos competentes a nivel local, regional y nacional, así como entre los principales agentes sociales y económicos vinculados a las actividades medioambientales en Andalucía.

## **3. OBJETIVOS**

### **3.1. Objetivo general y objetivos específicos**

#### **Objetivo general:**

- Favorecer el conocimiento de las características de las empresas y entidades que desarrollan una actividad ambiental en Andalucía, mediante su cuantificación, identificación, dimensión y estructura de la propiedad.
- Ayudar a la toma de decisiones en materia de desarrollo sostenible y promoción de las políticas ambientales entre organismos competentes a nivel local, regional y nacional, así como entre los principales agentes sociales y económicos vinculados a las actividades medioambientales en Andalucía.

### Objetivos específicos:

- Satisfacer la demanda creciente de información actualizada acerca de la identificación y características básicas de los agentes –empresas y entidades públicas y privadas- que integran el sector medioambiental en Andalucía.
- Disponer de información que sirva de fuente de elaboración de estadísticas estructurales que den cuenta de la evolución de las diversas actividades económicas medioambientales en nuestra Comunidad Autónoma.
- Posibilitar la obtención de la población o subpoblaciones de unidades que sirvan de base para la formación de marcos de las encuestas desarrolladas por la Consejería de Sostenibilidad, Medio Ambiente y Economía Azul u otras entidades, por sí solo o con el complemento de otras fuentes igualmente accesibles.

### 3.2. Ejes transversales: estrategia de incorporación

A continuación se expone el proceso de incorporación de los ejes transversales del **Plan Estadístico de Andalucía 2023-2029** a lo largo del desarrollo de la presente actividad estadística.

#### a) Territorio

A través de la información estadística resultado del presente proyecto y su desagregación a nivel provincial y municipal, se contribuirá al conocimiento de la estructura y composición del mercado ambiental andaluz tanto para la Comunidad Autónoma de Andalucía como para sus provincias y municipios, obtniéndose incluso información a nivel de espacios naturales protegidos.

#### b) 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 en Andalucía.

A lo largo del estudio, a la valoración del volumen de establecimientos empresariales con actividades económicas ambientales y la descripción de sus características estructurales básicas, se suma la intención de incorporar al análisis de otros tantos indicadores relativos a la responsabilidad y compromiso en materia de conservación y protección del medio ambiente llevadas a cabo por parte de los agentes públicos y privados.

#### c) Innovación:

Los resultados estadísticos obtenidos, fundamentalmente las características y número de establecimientos que desarrollan su actividad en el ámbito de la I+D ambiental, permitirá obtener indicadores relacionados con la ecoinnovación en Andalucía.

**d) Género**

La perspectiva de género se tratará de incluir de manera sistemática a las operaciones y explotaciones estadísticas a realizar, en la medida en que la cobertura de la información recopilada lo permita.

**e) Evaluación de la eficacia e impacto de las políticas públicas.**

La información tabulada que ofrece este proyecto estadístico sobre las características y composición del mercado medioambiental andaluz: actividad ambiental, empleo, tamaño del establecimiento, forma jurídica, ubicación, etc., permite medir la estructura y dimensión de este mercado lo cual dará a conocer la evolución de la actividad económica y el empleo en el sector ambiental, determinando consiguientemente la eficacia de las políticas desarrolladas por la Junta de Andalucía para el fomento y desarrollo económico del sector medioambiental y consiguientemente de la economía andaluza en general.

**f) Digitalización y sociedad digital.**

Entre los objetivos de esta actividad estadística destaca la georreferenciación de la información de las empresas y entidades relacionadas con el Medio Ambiente en Andalucía..

## **4. METODOLOGÍA**

### **4.1. Referentes metodológicos**

En la elaboración y mantenimiento del DEMA los antecedentes metodológicos se refieren, simultáneamente, a los procedimientos de identificación, definición y caracterización de las unidades de un directorio con finalidad estadística, por un lado, pero también a la propia delimitación del ámbito poblacional, esto es, las actividades medioambientales. No obstante, el Directorio nace con vocación de satisfacer la necesidad de comparabilidad entre las distintas estadísticas no sólo autonómicas y nacionales, sino también comunitarias, lo que obliga a adoptar definiciones y descriptores comunes y homologados para las unidades cuya actividad es objeto de estadísticas. Como es sabido, dichos extremos se establecen en los reglamentos y recomendaciones, de índole técnica, emanados del Consejo de las Comunidades Europeas, y entre los que cabe destacarse 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.
- **Recomendación 2003/361/CE de la Comisión, de 6 de mayo de 2003**, sobre la definición de microempresas, pequeñas empresas y medianas empresas, según volumen de negocio y ocupación.

- **Reglamento (CE) nº 1893/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 20 de diciembre de 2006**<sup>2</sup>, por el que se establece la nomenclatura estadística de actividades económicas NACE Revisión 2; su transposición a la clasificación nacional se ha realizado mediante el Real Decreto 475/2007 de 13 de abril, por el que se aprueba la Clasificación Nacional de Actividades Económicas 2009 (CNAE-2009), que debe aplicarse a partir del 1 de enero de 2009.
- **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>3</sup>.

Por su parte, la delimitación de los ámbitos de actuación ambiental a los que da cobertura el Directorio se basa en la clasificación y definiciones operativas adoptadas en la actividad Estadística Actividad Económica y Medio Ambiente en Andalucía (antes denominada Estadística Empleo y Medio Ambiente en Andalucía). Decir aquí, que la indisponibilidad de estadísticas normalizadas que respondan a una definición precisa de “actividades de producción de bienes y servicios ambientales” ha requerido el diseño de una metodología ad hoc. Metodología que, no obstante, toma como antecedentes las propuestas en los estudios desarrollados por organismos de máxima competencia en la materia, tales como el de OCDE y EUROSTAT de 1999<sup>4</sup>, y el de la COMISION y EUROSTAT de 2009 (**Manual de Recogida de Datos sobre el Sector de los Bienes y Servicios Medioambientales**) en el que se realiza una revisión de esta clasificación y se establecen dos grupos, uno para las Actividades de Protección del Medio Ambiente (CAPE) y otro para las Actividades de Gestión de Recursos (CReMA)<sup>5</sup>. En la nueva delimitación del sector que surge de esta revisión se ha atendido también a las propuestas de la **Guía Práctica para la recopilación de estadísticas del sector de Bienes y Servicios Medioambientales de abril de 2014**<sup>6</sup> y a la clasificación de productos y actividades de la última revisión publicada por Eurostat en 2016, *EGSS list of environmental products based on CPA and CN-2015 (V. June 2016)*.

---

<sup>2</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.

<sup>3</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>4</sup> OCDE / EUROSTAT (1999): *The Environmental Goods and Services Industry. Manual for data collection and analysis*.

<sup>5</sup> COMISION EUROPEA/EUROSTAT 2009 *Manual de Recogida de Datos sobre el Sector de los Bienes y Servicios Medioambientales. Borrador final*

<sup>6</sup> *Practical guide towards compiling EGSS statistics\_ abril 2014*

## 4.2. Ámbito de estudio

### 4.2.1. Ámbito poblacional: delimitación de los ámbitos de actuación y actividades ambientales

El ámbito poblacional del DEMA se refiere, en primera instancia, a la que se ha venido en denominar “industria ambiental” o “ecoindustria”. Rama de actividad que, inspirada en la definición propuesta por la OCDE/EUROSTAT, definimos como sigue:

***conjunto de actividades de producción de bienes y servicios para medir, prevenir, limitar o corregir los daños ambientales al aire, el agua y el suelo, así como los problemas relacionados con el ruido, los desechos y los ecosistemas, incluida la gestión sostenible de los recursos naturales y las energías renovables.***

Partiendo de dicha definición genérica, y a efectos de estudio, las actividades productivas ambientales se clasifican en doce grupos o **ámbitos de actuación ambiental**, abarcando cada uno de ellos las siguientes actividades:

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

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

#### **(02) Gestión sostenible de recursos hídricos y descontaminación de espacios**

- (021) Gestión del agua
- (022) Recogida y tratamiento de aguas residuales
- (023) Saneamiento y restauración de suelos, cursos y masas de agua contaminados

#### **(03) Gestión de residuos y reciclaje**

- (031) Recogida, transporte, almacenamiento y eliminación de residuos
- (032) Reciclaje y valorización de residuos

#### **(04) Gestión sostenible de la energía: Energía renovable**

- (041) Energías renovables

#### **(05) Agricultura y ganadería ecológicas. Pesca y Acuicultura 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**

- (061) Gestión de espacios protegidos y actividades forestales sostenibles

**(07) Ecoturismo**

- (071) Alojamiento ecoturístico
- (072) Restauración en el medio rural (mesón rural)
- (073) Actividades recreativo-deportivas o turismo activo
- (074) Promoción y comercialización de servicios ecoturísticos

**(07) Educación y sensibilización ambiental**

- (081) Educación y formación ambiental
- (082) Actividades asociativas de carácter medioambiental

**(09) Ecoinnovación, investigación y desarrollo en materia ambiental**

- (091) Ecoinnovación, investigación y desarrollo en materia ambiental

**(10) Otros servicios ambientales**, que no ha sido posible clasificar en el resto de categorías consideradas, y donde se incluye las actividades de:

- (101) Consultoría e ingeniería ambiental multi-ámbito

**(11) Construcción sostenible: Edificación, rehabilitación y eficiencia energética**

- (111) Construcción y rehabilitación sostenible de edificios
- (112) Instalaciones de energía renovable
- (113) Estudios de bioarquitectura y arquitectura sostenible

**(12) Movilidad sostenible**

- (121) Transporte sostenible de personas y mercancías
- (081) Fabricación de vehículos eficientes e industria auxiliar

La aplicación sobre las unidades de observación (registros de la base de datos) de las definiciones operativas adaptadas conlleva un proceso complejo de combinación de criterios, que dependiendo del ámbito de actuación ambiental en cuestión, habrá de referirse a la actividad económica principal (según CNAE 2009), la ubicación geográfica, las materias objetos de formación o de investigación y desarrollo, etc, concluyendo finalmente con la fijación del criterio de máximo volumen de facturación y/o gasto ambiental para clasificar a los establecimientos según su **actividad ambiental principal**<sup>7</sup>.

**4.2.2. Unidades investigadas**

Aplicado sobre cada uno de los ámbitos de actuación ambiental definidos, la unidad básica de registro en la Iª edición del DEMA-2004 se refiere a la empresa. A partir de 2004 el DEMA se dispone para el registro de establecimientos, sin perder su capacidad de observar dos tipos de unidades distintas: el

---

<sup>7</sup> Para una descripción detallada, véase **Anexo: Delimitación operativa de actividades ambientales**.

*establecimiento o unidad local*, en cuanto unidad de registro, y la *empresa o entidad*, tras el oportuno tratamiento de la información recopilada.

La **empresa** se define como una organización sometida a una autoridad rectora que puede ser, según los casos, una persona física, una persona jurídica o una combinación de ambas, y constituida con miras a ejercer en uno o varios lugares una o varias actividades de producción de bienes o servicios, correspondiendo al menos una de ellas a los ámbitos ambientales delimitados, y con independencia de que dicha producción sea destinada al mercado o no de mercado. Por su parte, el **establecimiento o unidad local** corresponde a una empresa, o una parte de ésta, con una ubicación geográfica concreta y desde el cual se ejercen actividades económicas ambientales por cuenta de la misma empresa.

La empresa responde del establecimiento y éste depende de aquella. Ambas unidades se relacionan mediante la clave de identificación de la empresa, esto es, su código o número de identificación fiscal (CIF, NIF o NIE).

Aclarar que, tal y como se especifica en el *Reglamento comunitario para el desarrollo de registros de empresas con fines estadísticos* (Reglamento nº 177/2008), el ámbito objeto del Directorio comprende a todas aquellas empresas y sus unidades locales que ejercen una o varias actividades económicas que contribuyen al Producto Interior Bruto. No obstante, el DEMA incluye también **entidades sin actividad económica**.

Desde el punto de vista del tamaño de las unidades, el DEMA no presenta restricción alguna, conteniendo la población de empresas ambientales con y sin asalariados, así como todas sus unidades locales o establecimientos con actividad ambiental.

#### **4.2.3. Ámbito territorial y desagregación alcanzada**

El DEMA recoge información relativa a todo el territorio de la Comunidad Autónoma de Andalucía, siendo posible la desagregación de la información estadística resultante a un nivel provincial y también municipal. Asimismo, a través del tratamiento oportuno de los registros, es posible obtener resultados para otros conglomerados territoriales con base municipal, tales como la delimitación de las distintas figuras existentes de Espacios Naturales Protegidos (Parque Natural, Parque Periurbano, Paraje natural, etc.)

#### **4.2.4. Ámbito temporal. Periodicidad**

La formación del DEMA tiene como referencia temporal la de las fuentes primarias de entrada, así como la correspondiente a cada movimiento proporcionado por otras fuentes abastecedoras del sistema, como son la inclusión y modificaciones tramitadas a instancia de la propia entidad y el trabajo de campo desarrollado en la referida *Estadística sobre Actividades Económicas y Medio Ambiente en Andalucía*.

Como norma general, se ha establecido que las explotaciones estadísticas de las sucesivas versiones del DEMA generadas y publicadas periódicamente tengan carácter bienal y con fecha de referencia a 1 de enero del año correspondiente.

### 4.3. Variables de clasificación

Se relaciona a continuación el conjunto de campos y las principales variables registradas en el DEMA, que permiten obtener desgloses y clasificaciones de las distintas poblaciones.

- 1) **Datos de identificación:** junto a la **clave interna** identificativa y exclusiva para cada unidad de registro, la base de datos que soporta el DEMA recoge el **nombre del establecimiento**, la **razón social de la empresa**, el **acrónimo**, en su caso, y su **número/código de identificación fiscal** (CIF, NIF o NIE).
- 2) **Datos de localización:** Se recoge la dirección completa según implantación física de las unidades locales, con independencia de que la sede social de la empresa se ubique en otra provincia. En este sentido, la dirección postal contiene, entre sus atributos básicos, el **código estadístico de la provincia** donde está ubicada, siendo éste, por tanto, el criterio de asignación territorial para los establecimientos.  
Asimismo, la base de datos contiene para todas las unidades el **código municipal** de ubicación. De hecho, el DEMA recoge, a través de dicho código municipal, la vinculación a la *Red de Espacios Naturales Protegidos en Andalucía*, con especificación de la **figura de protección ambiental** y su **denominación**.
- 3) **Actividad ambiental:** a través de la combinación de criterios operativos de delimitación (actividad económica principal según **CNAE-2009**, certificación ambiental, registro de procedencia, ubicación geográfica, etc.) las unidades son clasificadas en sus correspondientes grupos y actividades ambientales. Se considera la **“actividad ambiental principal”** como aquella por la que el establecimiento obtiene el mayor valor de producción, de venta o prestación de servicio, medido en términos de facturación ambiental o, en su caso, gasto ambiental. Las demás actividades ambientales que tienen lugar en la unidad local son consideradas **“actividades ambientales secundarias”** si pertenecen a un grupo de actividades distintos del principal.
- 4) **Condición jurídica, titularidad y tipo de entidad:** la condición jurídica de la empresa se obtiene a partir del primer carácter del número o código de identificación fiscal (CIF, NIF o NIE). A efectos de tratamiento estadístico, y de acuerdo con la legislación vigente<sup>8</sup>, las modalidades que presenta este contenido son agrupadas en los siguientes epígrafes:
  - *Personas físicas* (empresario/a individual o trabajo autónomo)
  - *Sociedad de responsabilidad limitada*
  - *Sociedad anónima* (incluida la Sociedad anónima laboral)
  - *Asociación y otro tipo de Sociedad civil*
  - *Sociedad cooperativa*

<sup>8</sup> **Real Decreto 1065/2007, de 27 de julio**, y **Orden EHA/451/2008, de 20 de febrero**, por la que se regula la composición del número de identificación fiscal de las personas jurídicas y entidades sin personalidad jurídica.

- *Corporación local, organismo autónomo u órgano de las Administraciones Públicas*
- *Comunidades de bienes, comanditarias y propiedad horizontal*
- *Otras formas jurídicas*

5) **Número de personas ocupadas:** El DEMA contempla esta medida del tamaño para todas sus unidades de establecimientos. Para la clasificación del tamaño de los establecimientos según sus dimensiones se sigue la Recomendación 2003/361/CE de la Comisión, de 6 de mayo de 2003, considerando los siguientes estratos:

- **Micro:** Menos de 10 personas ocupadas
- **Pequeñas:** De 10 a 49 personas ocupadas
- **Medianas:** De 50 a 249 personas ocupadas
- **Grandes:** A partir de 250 personas ocupadas

#### 4.4. Recogida de información

Los objetivos planteados en el DEMA se han tratado de abordar teniendo en cuenta las exigencias de flexibilidad y capacidad de adaptación inherentes a un sistema abastecido, irremediablemente, de fuentes muy diversas y heterogéneas, acorde con la acusada transversalidad que caracteriza a las actividades productivas ambientales. A grandes rasgos, las fuentes de entrada y mantenimiento del DEMA 2022 son las siguientes:

- Registros de la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible:
  - Registro de Empresas Marca Parque Natural.
  - Empresas adheridas a la Carta Europea de Turismo Sostenible.
  - Gestores e instalaciones de residuos peligrosos.
  - Gestores registrados de residuos no peligrosos.
  - Instalaciones de gestión de residuos municipales.
  - Red de Viveros de Andalucía.
  - Beneficiarios de las ayudas de la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible dirigidas a la educación ambiental, a parques naturales, a los parques nacionales de Doñana y Sierra Nevada, a la prevención de incendios, gestión forestal sostenible y biodiversidad, a las inversiones en infraestructuras e instalaciones destinadas a la protección del medio ambiente en las empresas.
  - Listado de empresas y entidades relacionadas con la educación ambiental (centros de educación ambiental, empresas de educación ambiental, programas de educación ambiental, voluntariado ambiental).
  - Listado de entidades y empresas vinculadas a la industria forestal y a la caza y acción forestal.

- Registro de Entidades colaboradoras de la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible (ECAS).
  - Centros de Recuperación de Especies Amenazadas (CREAS).
  - Centro de Análisis y Diagnóstico de la Fauna Silvestre de Andalucía (CAD).
  - Centros de Gestión del Medio Marino Andaluz (CEGMA).
  - Banco de Germoplasma Vegetal Andaluz (BGVA).
  - Laboratorio de Propagación Vegetal (LPV).
  - Red Andaluza de Jardines Botánicos y Micológico en Espacios Naturales (RAJBEN).
  - Cotos de caza mayor de Andalucía.
  - Cotos de caza menor de Andalucía.
  - Cotos de pesca.
  - Granjas cinejéticas.
  - Piscifactorías.
  - Registro de equipamientos de uso público.
  - Entidades vinculadas a la gestión sostenible de los recursos hídricos, la recogida y tratamiento de aguas residuales y el saneamiento y restauración de suelos, cursos y masas de agua contaminados.
  - Empresas firmantes del Acuerdo Andaluz por el Agua.
  - Registro de Proveedores de Agricultura Ecológica (productores, elaboradores y/o comercializadores)
  - Organismos de control conforme al Reglamento nº 834/2007 de producción ecológicas.
  - Agrupaciones de producción integrada APIS.
  - Agrupaciones para tratamientos integrados en agricultura (ATRIAS).
  - Organismos de control de producción integrada.
  - Entidades de certificación de producción integrada y producción ecológica.
  - Operadores con certificado de producción integrada.
- Registros de la Consejería de Transformación Económica, Industria, Conocimiento y Universidades:
- Registro electrónico de Agentes del Sistema Andaluz del Conocimiento.
- Agencia de Innovación y Desarrollo de Andalucía (IDEA). Consejería de Economía, Conocimiento, Empresas y Universidad:
- Beneficiarios de las ayudas concedidas por la Orden de 5 de junio de 2017, por la que se aprueban las bases reguladoras para la concesión de subvenciones en régimen de concurrencia no competitiva a las empresas para el desarrollo industrial, la mejora de la competitividad, la transformación digital y la creación de empleo en Andalucía durante el período 2017-2020.

- Registros de la Consejería de Empleo, Formación y Trabajo Autónomo:
  - Centros y Entidades que imparten Formación Profesional para el Empleo en Andalucía, cuya familia profesional pertenece a “Seguridad y Medio Ambiente” y “Agraria”.
- Registros de la Consejería de Hacienda y Financiación Europea:
  - Registro de Productores en Régimen Especial.
- Registros de la Agencia Andaluza de la Energía. Consejería de Hacienda, Industria y Energía:
  - Profesionales subvencionados por la Orden de 23 de diciembre de 2016 por la que se aprueban las bases reguladoras para la concesión de incentivos para el desarrollo energético sostenible de Andalucía en el período 2017-2020.
  - Profesionales adheridos al programa de movilidad eficiente y sostenible MOVES I
  - Fabricantes de biocombustibles, biocarburantes y biomasa.
- Registros de la Consejería de Turismo, Regeneración, Justicia y Administración Local:
  - Registro de Turismo de Andalucía, modalidad rural.
  - Registros Andaluz de Entidades Locales.
- Registros de la Consejería de Fomento, Infraestructuras y Ordenación del Territorio:
  - Registros de Concesionarios del Transporte Público Urbano de Pasajeros.
  - Empresas de Transporte Suburbano.
  - Registro de Concesionarios del Transporte Público Interurbano de Pasajeros por Carreteras.
- Registros de la Consejería de Educación y Deporte:
  - Centros con formación profesional superior de carácter ambiental.
- Listados de empresas inscritas o certificadas por asociaciones, organismos de control autorizados y otras entidades vinculadas con el sector medioambiental:
  - Empresas colaboradoras y asociadas a la Corporación Tecnológica de Andalucía que desarrollan I+D ambiental.
  - Asociados CLANER (Asociación de Energías Renovables de Andalucía).
  - Empresas y entidades miembros de la Asociación Española de Bioempresas (ASEBIO).
  - Registro de Empresas AEDIVE (Agrupación de Empresas Innovadoras en la Infraestructura del Vehículo Eléctrico).

- Información investigada a través de la web:
  - Universidades de Andalucía. Red OTRI (Oficina de Transferencia de Resultados de Investigación)
  - Entidades de inspección ambiental, laboratorios de ensayo, verificadores medioambientales, verificadores de efecto invernadero y certificadores de gestores medioambientales, recogidos en la página web de la Entidad Nacional de Acreditación (ENAC).
  - Páginas web de empresas vinculadas a la construcción sostenible:  
  
<http://guia.ecoconstruccion.net>  
<http://efikosnews.com>  
<http://eseeficiencia.es>  
<http://gbce.es>  
<http://casadomo.com>  
<http://construible.es>  
<http://construction21.org>  
<http://redverde.es>  
<http://fciaac.es>
  - Transporte por FFCC y su mantenimiento.
  - Consorcios de transporte
  - Servicio público de alquiler de bicicletas.
  - Empresas participadas por la Agencia Andaluza de Medio Ambiente y Agua (AMAYA).
  
- Registros solicitados al Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (MITECO):
  - Secretaría de Estado de Medio Ambiente: empresas y entidades con actividades relacionadas con el medio ambiente en Andalucía.
  - Secretaría de Estado de Energía: empresas y entidades con actividades relacionadas con la eficiencia energética y las energías renovables en Andalucía.
  
- Registros solicitados al Ministerio de Ciencia e Innovación:
  - Principales instituciones de Andalucía en Ciencia Medioambiental

Los trabajos de adaptación de los múltiples y variados registros indicados a la metodología del DEMA requieren un importante esfuerzo, habida cuenta de los tratamientos de depuración, selección y agrupación de observaciones y variables a realizar hasta llegar al formato apropiado de salida.

La **selección de las unidades integrantes** de la población del DEMA se efectúa aprovechando al máximo la propia información contenida en los ficheros de entrada, aplicando los filtros de clasificación y de exclusión oportunos, según las definiciones operativas de ámbitos de actuación y actividades ambientales adoptada y en relación al ámbito geográfico, en caso de tratarse de listados de ámbito nacional.

Asimismo, desde la perspectiva de las necesidades del DEMA, las fuentes utilizadas presentan, como es habitual, un conjunto de limitaciones que deben ser subsanadas antes de procesar la información, como fase previa tanto a la incorporación de nuevas unidades como a cualquier actualización. Circunstancia, que requiere desarrollar las actividades necesarias para **adaptar la información básica** a los requisitos del DEMA, en lo relativo a la selección de unidades (filtros de cobertura), pero también respecto a otros tantos tratamientos (normalización de campos, controles geográficos, depuración de variables, etc.), que difícilmente podemos considerar finalizados pues son objeto de mejora continua.

Por otra parte, las operaciones de generación del DEMA, a partir de las fuentes señaladas, son complementadas por la puesta en marcha de distintos **dispositivos de contacto directo con las unidades** (mailing, contacto telefónico u *on line*), que permiten realizar las oportunas pruebas de calidad de los datos y mejorar éstos, en caso de resultar incorrectos, así como su actualización permanente. Al mismo tiempo, se trata de evaluar la cobertura de unidades erróneamente incluidas debido al efecto “inflamamiento” de los ficheros administrativos, por no recoger debidamente los ceses en el ejercicio de actividades económicas, los cambios de domicilio, modificaciones en la forma jurídica de la entidad, etc.

**Finalmente, además de estos procedimientos, el DEMA aprovecha los datos básicos recabados durante el trabajo de campo desarrollado en la actividad estadística de la Consejería de Sostenibilidad, Medio Ambiente y Economía Azul “Actividad Económica y Medio Ambiente en Andalucía”, a los efectos de actualizar y depurar al máximo la información contenida.**