CONSEJERÍA DE AGRICULTURA, GANADERÍA, PESCA Y DESARROLLO SOSTENIBLE

DIRECTORIO DE EMPRESAS Y ENTIDADES RELACIONADAS CON EL MEDIO AMBIENTE EN ANDALUCÍA

JUNTA DE ANDALUCIA

INFORME RELATIVO A

El presente informe presenta la delimitación operativa del sector medioambiental andaluz teniendo en cuenta los estudios desarrollados por organismos de máxima competencia en la materia, tales como el de OCDE y EUROSTAT de 1999[1], y el más reciente 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)[2]. 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[3] 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).***

1 OCDE / EUROSTAT (1999): *The Environmental Goods and Services Industry. Manual for data collection and analysis.*

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

3 *Practical guide towards compiling EGSS statistics_abril 2014*

DELIMITACIÓN DEL DIRECTORIO DE EMPRESAS Y ENTIDADES RELACIONADAS CON EL MEDIO AMBIENTE EN ANDALUCÍA

1. GESTIÓN AMBIENTAL DEL MEDIO ATMOSFÉRICO

(011) Control y reducción de la contaminación del aire

Defínción (Según la CAPE 1):

CAPE 1 Protección del aire ambiental y del clima: La protección del aire y del clima incluye aquellas medidas y actividades cuyo objetivo es reducir las emisiones contaminantes en al aire o las concentraciones de contaminantes atmosféricos, así como aquellas medidas y actividades cuyo objetivo es controlar la emisión de gases de efecto invernadero y gases que afectan negativamente a la capa de ozono estratosférico.

Ejemplos:

Servicios específicos relacionados con el medio ambiente: Cualquier actividad de diseño y gestión de sistemas u otros servicios para el tratamiento y/o extracción de gases de escape y partículas de fuentes estáticas (energía eléctrica, combustión de combustible, calderas y procesos industriales, etc.) y móviles (vehículos a motor, etc.), servicios de medición de gases de escape así como servicios de medición de gases de sistemas de calefacción. Entre otros se incluye las actividades de monitorización de emisiones, medición/evaluación/planificación, normativas, administrativas, de gestión, formación, información y educación sobre emisiones al aire.
Servicios conexos: Instalación y mantenimiento de equipos y/o instalaciones para la monitorización de la contaminación atmosférica.
Bienes conexos: La fabricación de equipos o materiales específicos para las instalaciones y equipos de monitorización de la contaminación atmosférica. Por lo general, incluye todas las medidas de adaptación de vehículos (como camiones, autobuses y aviones).
Tecnologías para el tratamiento de los residuos finales: Instalaciones y equipos para la monitorización de la contaminación ambiental (instalaciones para el tratamiento de gases de escape y aire de ventilación), tales como equipos de control de las emisiones, acondicionadores de aire, colectores de polvo, separadores, precipitadores, filtros, convertidores catalíticos, sistemas de tratamiento y recuperación químicos, chimeneas especiales, incineradores, lavadores de gases, centrifugadoras, enfriadores y condensadores, equipos para la combustión térmica y catalítica de los gases de procesos.

Tecnologías integradas: Equipos, o partes de los mismos, que generan menos gases de escape que deban someterse a un tratamiento o liberarse a la atmósfera. Estas tecnologías reemplazan un proceso de producción existente, o partes del mismo, por una tecnología nueva diseñada para reducir la generación de contaminantes atmosféricos durante la producción, el almacenamiento o el transporte.

Se incluyen, por ejemplo, equipos para mejorar la combustión del combustible (como lechos fluidizados) o evitar vertidos y fugas mejorando el hermetismo de los equipos.

Bienes adaptados: Bienes no contaminantes o menos contaminantes de la atmósfera como diesel desulfurizado.

Recomendaciones: Quedan excluidas las actividades para prevenir o reducir las emisiones de gases invernadero que están relacionadas con los recursos naturales (como, por ejemplo, energías renovables, equipos de ahorro energético), ya que éstos están incluidos en el grupo de Gestión de Recursos (Gestión de fuentes de energía).

Las actividades destinadas a la lucha contra el cambio climático deben registrarse por separado del resto de las actividades de la CAPE 1. Las subcategorías de la CAPE permiten esta operación. Las subcategorías pertinentes de la CAPE para la protección el clima y la capa de ozono son: CAPE 1.1.2 (prevención de la contaminación por modificación de procesos para la protección del clima y la capa de ozono), 1.2.2 (tratamiento de gases de escape y aire de ventilación *para la protección del clima y de la capa de ozono*) y una parte de 1.3 (medición, control, laboratorios y similares *para la protección del clima y de la capa de ozono*) y 1.4 (otras actividades) que está relacionado con la protección del clima y de la capa de ozono.

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

CNAE	DESCRIPCIÓN ACTIVIDAD AMBIENTAL
2651 Fabricación de instrumentos y aparatos de medida, verificación y navegación	Fabricación de equipos de comprobación de emisiones de gases de automoción, de instrumentos meteorológicos, y la fabricación de controles medioambientales.
2825 Fabricación de maquinaria de ventilación y refrigeración no doméstica	Fabricación de instrumentos, máquinas y aparatos para filtrar o purificar gases y líquidos.
2829 Fabricación de otra maquinaria de uso general n.c.o.p.	Fabricación de instrumentos, máquinas y aparatos para filtrar o purificar gases y líquidos.
2932 Fabricación de otros componentes, piezas y accesorios para vehículos de motor	Fabricación de tubos de escape y sus partes (también filtros de partículas).
3312 Reparación de maquinaria	La reparación y el mantenimiento de equipos de depuración del aire.
3313 Reparación de equipos electrónicos y ópticos	Reparación y mantenimiento de equipos de comprobación de emisiones de automoción y de instrumentos meteorológicos.
3320 Instalación de máquinas y equipos industriales	Instalación de aparatos de medida, verificación y control no para procesos industriales.
3900 Actividades de descontaminación y otros servicios de gestión de residuos	Prestación de servicios de descontaminación del aire.
7112 Servicios técnicos de ingeniería y otras actividades relacionadas con el asesoramiento técnico	La elaboración de proyectos que requieran ingeniería de control de la contaminación.
7120 Ensayos y análisis técnicos	Pruebas y medición de indicadores medioambientales, como contaminación del aire. Servicios de inspección técnica de vehículos de transporte por carretera en cuanto a emisiones atmosféricas.
7490 Otras actividades profesionales, científicas y técnicas n.c.o.p.	Servicios de consultoría ambiental en contaminación atmosférica.

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

Definición (Según la CAPE 5):

CAPE 5 Reducción del ruido y las vibraciones (Excluida la protección en el lugar de trabajo): Por reducción del ruido y las vibraciones se entienden aquellas medidas y actividades cuyo objetivo es el control, la reducción y la eliminación de ruidos y vibraciones causados por la actividad industrial y el transporte. Se incluyen las actividades para reducir el ruido causado por el vecindario (como insonorización de salas de baile, etc.), así como las actividades para reducir el ruido en lugares frecuentados por el público (como piscinas, escuelas, etc.).

Ejemplos:

Servicios específicos relacionados con el medio ambiente: También se incluyen, siempre que se puedan distinguir, la gestión del tráfico con el fin de reducir el ruido (por ejemplo, estableciendo límites de velocidad más bajos, mejorando los flujos de tráfico), la introducción de restricciones horarias y geográficas para vehículos ruidosos, las desviaciones del tráfico para que fluya a distancia de las áreas residenciales, la creación de zonas peatonales, la creación de zonas tampón sin construcciones, la reestructuración de los distintos modos de transporte, medidas administrativas para el fomento de un comportamiento vial tranquilo, etc. Se incluye cualquier actividad de evaluación, control, diseño y gestión del ruido y las vibraciones u otros servicios para pantallas antirruido, modificación de las superficies, cubrir secciones de autopistas o vías ferroviarias urbanas, insonorización de edificios, etc. Se incluyen las actividades de administración, gestión, formación, información y educación específicos a los ruidos y las vibraciones.

Servicios conexos: La instalación y gestión de instalaciones de dispositivos antirruido y antivibración (por ejemplo, pantallas y barreras en autopistas, terraplenes o setos).
Bienes conexos: Se incluyen silenciadores, material amortiguador de ruidos, equipos y sistemas de control de ruido, equipos y sistemas de control de vibración, barreras en autopistas, instalaciones añadidas, cubiertas e insonorización de maquinaria y conducciones, sistemas de regulación de combustible y absorción sonora, pantallas y barreras antirruido, ventanas de protección contra el ruido, etc.

Tecnologías para el tratamiento de los residuos finales: barreras y pantallas en la autopista, terraplenes o setos. Por lo tanto, puede tratarse de barreras antirruido fabricadas por empresas de construcción hasta equipos de control de ruido y vibraciones fabricadas por empresas de ingeniería y control industrial.

Bienes adaptados: Vehículos con un nivel bajo de ruido, asfalto silencioso. Se incluye la adaptación de vehículos (autobuses, camiones o trenes y grupos electrógenos en el caso del transporte ferroviario, aviones y barcos) para hacerlos menos ruidosos.

Tecnologías integradas: Se trata de tecnologías cuyo objetivo es evitar el ruido y las vibraciones causados por las instalaciones industriales, los motores de vehículos, los motores, sistemas de escape y frenos de aviones y barcos, o el nivel de ruido causado por el rozamiento de los neumáticos con la calzada o de las ruedas con los raíles, así como las modificaciones de plantas industriales, cimientos especialmente diseñados para absorber las vibraciones, equipos y maquinaria diseñados o fabricados con un nivel bajo de ruido o vibraciones, antorchas y

quemadores con bajo nivel de ruido, etc.

Recomendaciones:
La reducción del ruido y las vibraciones en relación con la protección en el lugar de trabajo queda excluida del ámbito de aplicación del EGSS.

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

CNAE	DESCRIPCIÓN ACTIVIDAD AMBIENTAL
2651 Fabricación de instrumentos y aparatos de medida, verificación y navegación	La fabricación de controles medioambientales y controles automáticos para diversos aparatos, de control de ruido y vibraciones.
3313 Reparación de equipos electrónicos y ópticos	Reparación y mantenimiento de aparatos de control y medida, comprobación y navegación, de control de ruido y vibraciones.
3320 Instalación de máquinas y equipos industriales	Actividades de instalación de productos medioambientales, de control de ruido y vibraciones.
4329 Otras instalaciones en obras de construcción	Instalación en edificios u otras construcciones de aislamientos de sonido o de vibraciones.
7112 Servicios técnicos de ingeniería y otras actividades relacionadas con el asesoramiento técnico	Elaboración de proyectos que requieran ingeniería acústica, etc.
7120 Ensayos y análisis técnicos	Pruebas acústicas y de vibración.
7490 Otras actividades profesionales, científicas y técnicas n.c.o.p.	Servicios de consultoría ambiental de control ruidos y vibraciones.

2. GESTIÓN SOSTENIBLE DE LOS RECURSOS HÍDRICOS Y DESCONTAMINACIÓN DE ESPACIOS

(021) Gestión del agua

Definición (Según la CReMA 10):

CReMA 10 Gestión del agua: Cualquier actividad cuyo objetivo es minimizar el consumo de las aguas continentales por modificación de procesos, así como reducción de fugas y pérdidas de agua o reducción del consumo por sustitución del recurso por otros recursos, instalación y construcción de instalaciones para la reutilización y el ahorro de agua, las alcachofas de la ducha y los grifos, etc. Se incluyen las actividades de restauración.

Ejemplos:

Servicios específicos relacionados con el medio ambiente: la alimentación de las masas de agua subterránea para aumentar y/o restaurar las reservas de agua (no para la mejora la calidad del agua o la lucha contra la salinización; véase la CAPE 4.4); mejora del suelo, desarrollo de la cubierta vegetal para aumentar la infiltración de agua y la alimentación de las masas de agua freática (no para la protección del suelo contra la erosión; véase la CAPE 4.3). También se

incluyen las actividades y los productos relacionados con la medición, el control, los laboratorios y similares, así como la educación, la formación y la información, y las actividades de administración general relacionadas con la gestión de las aguas continentales y el ahorro de agua.

Bienes conexos: depósitos para el almacenamiento de aguas pluviales.

Bienes adaptados: filtros para el grifo, sistemas de doble descarga en la cisterna, lavadoras y lavavajillas que usan menos agua que un producto medio equivalente, sanitarios secos.

Tecnologías para el tratamiento de los residuos finales: Equipo para la restauración, medición y control de agua.

Tecnologías integradas: Actividades para la reducción del consumo por modificación de procesos relacionados con la alimentación de agua para el proceso de producción: sistemas de refrigeración de circuito cerrado, sistemas de regadío por goteo, plantas de desalinización del agua marina, etc.

Recomendaciones:
Las actividades de distribución, recogida y potabilización del agua no están incluidas en el EGSS.

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

CNAE	DESCRIPCIÓN ACTIVIDAD AMBIENTAL
2221 Fabricación de placas, hojas, tubos y perfiles de plástico	Fabricación de tubos y tuberías para la gestión del agua.
2361 Fabricación de elementos de hormigón para la construcción	Fabricación de tubos y tuberías para la gestión del agua.
2451 Fundición de hierro	Fabricación de tubos y tuberías para la gestión del agua.
2651 Fabricación de instrumentos y aparatos de medida, verificación y navegación	Fabricación de contadores de consumo de agua. Fabricación de caudalímetros y contadores de suministro.
3312 Reparación de maquinaria	Servicios de mantenimiento y reparación para reducir las pérdidas de agua.
3313 Reparación de equipos electrónicos y ópticos	Actividades de mantenimiento y reparación de productos medioambientales (para reducir pérdidas de agua).
3320 Instalación de máquinas y equipos industriales	Actividades de instalación de productos medioambientales (para reducir pérdidas de agua).
3600 Captación, depuración y distribución de agua	Desalinización de agua y captación de agua de lluvia; Mantenimiento de tuberías de agua para reducir las pérdidas de agua.
4221 Construcción de redes para fluidos	Mantenimiento y reparación de redes de agua.
7112 Servicios técnicos de ingeniería y otras actividades relacionadas con el asesoramiento técnico	Servicios de ingeniería y arquitectura para proyectos de gestión de aguas. Realización de estudios hidrológicos.

7490 Otras actividades profesionales, científicas y técnicas n.c.o.p.	Servicios de consultoría ambiental (gestión del agua).

(022) Recogida y tratamiento de aguas residuales

Definición (Según la CAPE 2):

CAPE 2 Gestión de aguas residuales: Las aguas residuales se definen como las aguas que ya no pueden utilizarse inmediatamente para los fines que fueron usadas o para los que fueron producidas, debido a su calidad, cantidad o al momento de su aparición.
La gestión de aguas residuales comprende actividades y medidas dirigidas a la prevención de la contaminación de las aguas superficiales reduciendo la descarga de aguas residuales en las aguas superficiales interiores y en las aguas marinas. Se incluyen la recogida y el tratamiento de aguas residuales, así como las actividades normativas y de control. También se incluyen las fosas sépticas[-] y los sistemas de refrigeración de agua[-].
Por tratamiento mecánica de aguas residuales se entiende una serie de procesos de índole físico y mecánico de los que se obtiene un efluente y los lodos por separado. Los procesos mecánicos también se usan en combinación y/o conjunción con operaciones biológicas y avanzadas. Se entiende que el tratamiento mecánico incluye, como mínimo, los procesos de sedimentación, flotación, etc. El objetivo de la actividad es separar los materiales en suspensión mediante el uso de filtros (sólidos de gran tamaño) o mediante sedimentación asistida, dado el caso, por sustancias químicas o un proceso de flotación (eliminación de arena, aceite, parte de los lodos, etc.).
Por tratamiento biológico de aguas residuales se entienden una serie de procesos en los que se emplean microorganismos aerobios o anaerobios y de los que se obtiene un efluente, y, por separado, unos lodos que contienen masa microbiana junto con sustancias contaminantes. Los procesos de tratamiento biológico también se usan en combinación y/o conjunción con operaciones mecánicas y avanzadas. Esta actividad está concebida para eliminar la contaminación de materia oxidable mediante el uso de bacterias: técnica de lodos activados o tratamiento anaerobio para determinadas aguas residuales concentradas. La materia biodegradable se trata mediante la adición de lodos enriquecidos con bacterias en depósitos abiertos o cerrados.
Por tratamiento de aguas residuales mediante tecnologías avanzadas se entiende una serie de procesos capaces de reducir determinados constituyentes de las aguas residuales que no pueden reducirse normalmente mediante otro tipo de tratamientos. Abarca todas las operaciones que no se consideren mecánicas ni biológicas. Los procesos de tratamiento avanzados se pueden usar en combinación y/o conjunción con operaciones de unidades mecánicas y biológicas. El objetivo de esta actividad es eliminar materia oxidable y no biodegradable en mayor grado, así como metales, nitrato, fósforo, etc., utilizando una acción biológica o física y química de gran potencia. Cada proceso de descontaminación requiere un equipo especial.

Ejemplos:

Servicios específicos relacionados con el medio ambiente: Todo proceso capaz de hacer que las aguas residuales cumplan las normas medioambientales aplicables u otro tipo de normas de calidad; cualquier actividad de diseño y gestión de sistemas u otros servicios para el tratamiento de aguas residuales, reaprovechamiento de aguas residuales y sistemas de manejo de aguas o servicios para la recogida, tratamiento y transporte de aguas residuales y agua de refrigeración. Incluye también aquellas actividades cuyo objetivo es el funcionamiento de las redes de saneamiento, es decir, la recogida y el transporte de aguas residuales de uno o más usuarios, así como de aguas pluviales,

- Las fosas sépticas son depósitos de sedimentación a través de las cuales fluyen las aguas residuales y en los que la materia en suspensión decanta como lodos. La materia orgánica (en el agua y en los lodos) se descomponen parcialmente mediante bacterias anaerobias y otros microorganismos.
- Por tratamiento de las aguas de refrigeración se entiende una serie de procesos utilizados para tratar las aguas de refrigeración de forma que cumplan las normas medioambientales antes de verterlas en el medio ambiente. El agua de refrigeración se utiliza para eliminar el calor.

mediante redes de saneamientos, colectores, depósitos y otros medios de transporte (vehículos para aguas residuales, etc.), y cualquier otro servicio que tenga como objetivo la gestión de aguas residuales. Incluye actividades normativas, administrativas, de gestión, formación, información y educación específicas a las aguas residuales.

Servicios conexos: recogida de lodos de fosas sépticas, y servicios de mantenimiento y reparación de fosas sépticas.

Bienes conexos: equipos cuyo objetivo es vigilar y controlar la concentración de sustancias contaminantes en las aguas residuales y la calidad de las aguas superficiales interiores y de las aguas marinas en los puntos de descarga de las aguas residuales (análisis y medición de sustancias contaminantes, etc.) así como equipos o materiales específicos para la recogida, el tratamiento y el transporte de aguas residuales y de agua de refrigeración. El equipo incluye cribas para sólidos de gran tamaño, plantas biológicas, equipos de filtrado, la floculación, la sedimentación; los separadores aceites e hidrocarburos; los separadores por inercia o gravimétricos, incluidos los ciclones hidráulicos y centrífugos, las pantallas flotantes, la coagulación química, la floculación y la precipitación; la cloración a punto de ruptura; el equipo de desorción; la filtración con lecho mixto; el microcribado; el intercambio iónico selectivo; la adsorción con carbón activo; la ósmosis inversa; la ultrafiltración; la electroflotación, los activadores biológicas para fosas sépticas, las torres de refrigeración, los circuitos de refrigeración para procesar el agua de las plantas industriales y para condensar el vapor liberado, equipo para mejorar la dispersión del agua de refrigeración en el punto de descarga (en la medida en que son necesarias para reducir la contaminación y no para reducir el uso de agua, y no vienen impuestas por necesidades técnicas), etc. Se incluyen tuberías, bombas, válvulas, aireadores, sedimentadores gravimétricos, separadores aceite, embalses de sedimentación, embalses de neutralización, equipos de manejo y tratamiento de lodos, equipos de tratamiento y recuperación químicos, sistemas de recuperación biológica, separadores aceite/agua, tamices/rejillas, equipos de depuración de aguas residuales, equipos de monitorización de contaminación de las aguas, equipos de reaprovechamiento de aguas residuales y otros sistemas de manejo de aguas residuales. Se incluyen también colectores, tuberías, conductos y bombas para evacuar todo tipo de aguas residuales (agua pluviales, aguas residuales domésticas y de otro tipo) desde el punto en que se generan hasta una estación depuradora de aguas residuales o hasta un punto de descarga de las aguas residuales a las aguas superficiales. También se incluyen las fosas sépticas y otros productos para fosas sépticas.

Tecnologías para el tratamiento de los residuos finales: Sistemas de redes de saneamiento y estaciones depuradoras de aguas residuales.

Bienes adaptados: Bienes no contaminantes o menos contaminantes del agua como jabones y detergentes biodegradables.

Tecnologías integradas: Equipos, o partes de los mismos, que generan menos aguas residuales que deban someterse a un tratamiento o liberarse al medio ambiente. Estas tecnologías sustituyen un proceso de producción existente, o partes del mismo, por uno nuevo proceso diseñado para reducir, durante la producción, la generación de sustancias contaminantes del agua o de aguas residuales. Se incluyen aquí la separación de redes, el tratamiento y el reutilización del agua usada en procesos de producción, etc.

Recomendaciones:

Quedan excluidas aquellas actividades cuyo objetivo es proteger las aguas subterráneas frente a la infiltración de contaminantes, así como la limpieza de las masas de agua ya contaminadas incluidas en la CAPE 4. Las actividades destinadas a la restauración de las masas de agua están incluidas en la CAPE 6. Los sistemas de recirculación de agua están incluidos en la CReMA 10, en la medida en que éstos son necesarios para reducir el uso de agua.

Las actividades de distribución, recogida y potabilización del agua no están incluidas en el EGSS,

en tanto que la desalinización está incluida en la CReMA 10.

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

CNAE	DESCRIPCIÓN ACTIVIDAD AMBIENTAL
2059 Fabricación de otros productos químicos n.c.o.p.	Fabricación de carbón activado para filtrar el agua.
2221 Fabricación de placas, hojas, tubos y perfiles de plástico	Fabricación de tubos y tuberías para plantas de tratamiento de aguas residuales.
2223 Fabricación de productos de plástico para la construcción	Fabricación de fosas sépticas.
2229 Fabricación de otros productos de plástico	Fabricación de cubos perforados y artículos similares utilizados para filtrar el agua en la entrada a los desagües.
2361 Fabricación de elementos de hormigón para la construcción	Fabricación de tubos y tuberías para plantas de tratamiento de aguas residuales.
2451 Fundición de hierro	Fabricación de tubos y tuberías para plantas de tratamiento de aguas residuales.
2599 Fabricación de otros productos metálicos n.c.o.p.	Fabricación de cubos perforados y artículos similares utilizados para filtrar el agua en la entrada a los desagües.
2651 Fabricación de instrumentos y aparatos de medida, verificación y navegación	Fabricación de instrumentos, maquinaria y aparatos para análisis de contaminantes.
2812 Fabricación de equipos de transmisión hidráulica y neumática	Fabricación de bombas hidraúlicas y bombas sumergibles.
2813 Fabricación de otras bombas y compresores	Fabricación de bombas para uso en tratamiento de aguas residuales.
2825 Fabricación de maquinaria de ventilación y refrigeración no doméstica	Fabricación de instrumentos, máquinas y aparatos para filtrar o purificar gases y líquidos.
2829 Fabricación de otra maquinaria de uso general n.c.o.p.	Fabricación de máquinas para la depuración de líquidos, unidades de destilación y rectificación.
2910 Fabricación de vehículos de motor	Fabricación de vehículos para el tratamiento de aguas residuales, vehículos para la limpieza de alcantarillas.
3311 Reparación de productos metálicos	Actividades de mantenimiento y reparación de productos medioambientales.
3312 Reparación de maquinaria	Actividades de mantenimiento y reparación de productos medioambientales.
3313 Reparación de equipos electrónicos y ópticos	Actividades de mantenimiento y reparación de productos medioambientales.
3320 Instalación de máquinas y equipos industriales	Actividades de instalación de productos medioambientales (tratamiento aguas residuales).
3700 Recogida y tratamiento de aguas residuales	Prestación de servicios de alcantarillado: por ejemplo, recolección, transporte y tratamiento de aguas residuales; Operación, mantenimiento y limpieza de sistemas de alcantarillado.
4221 Construcción de redes para fluidos	Construcción de sistemas de alcantarillado, plantas de tratamiento de aguas residuales (depuradoras)
7112 Servicios técnicos de ingeniería y otras actividades relacionadas con el asesoramiento técnico	Servicios de ingeniería y arquitectura para proyectos de gestión de aguas residuales y residuos.
7490 Otras actividades	Servicios de consultoría ambiental (tratamiento aguas

profesionales, científicas y técnicas n.c.o.p.	residuales).

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

Definición (Según la CAPE 4):

CAPE 4 Protección y descontaminación de suelos, aguas subterráneas y aguas superficiales: Por protección y descontaminación de suelos, aguas subterráneas y aguas superficiales se entienden aquellas medidas y actividades cuyo objetivo es la prevención de la infiltración de contaminantes, la limpieza de suelos y masas de agua y la protección de suelos contra la erosión y otros tipos de degradación física y contra la salinización. Se incluye el control de la contaminación de los suelos y de las aguas subterráneas.

Ejemplos:

Servicios específicos relacionados con el medio ambiente: cualquier actividad de diseño y gestión de sistemas u otros servicios para reducir la cantidad de materias contaminantes en los suelos y en las masas de agua, incluidas las aguas superficiales, las aguas subterráneas y las aguas marinas. Se incluyen la descontaminación de suelos y masas de agua, ya sea sobre el terreno o en instalaciones adecuadas, la respuesta en caso de emergencia y los sistemas de limpieza de vertidos, el funcionamiento de las estaciones depuradoras de agua (aquí se incluye el tratamiento de aguas residuales y de residuos de dragado), el transporte de sustancias contaminantes, la descontaminación de suelos de antiguas plantas industriales, vertederos y demás puntos negros, el dragado de sustancias contaminantes de las masas de agua (ríos, lagos, estuarios, etc.), la descontaminación y limpieza de las aguas superficiales tras una contaminación accidental, por ejemplo, mediante la recogida de las sustancias contaminantes o mediante la aplicación de sustancias químicas, así como la limpieza de vertidos de hidrocarburos en tierra, aguas superficiales de interior y en el mar, incluidas las zonas costeras, medidas de separación, contención y recuperación de depósitos, extracción de barriles y contenedores enterrados, decantación y realmacenamiento, instalación de redes de drenaje de efluentes líquidos y gaseosos, lavado del suelo mediante desgasificación, bombeo de sustancias contaminantes, evacuación y tratamiento de suelo contaminado, métodos biotecnológicos de intervención que no afecten a la zona (utilización de enzimas, bacterias, etc.), técnicas físico-químicas como la pervaporación y la extracción con fluidos supercríticos, la inyección de gases neutros o bases para impedir la fermentación interna, actividades administrativas, de gestión, formación, información y educación específicas a la protección y descontaminación de suelos, aguas superficiales y aguas subterráneas, etc.

Servicios conexos: Se incluyen aquí las actividades relacionadas con el impermeabilizado de suelos o plantas industriales, el refuerzo de las instalaciones de almacenamiento, descenso del nivel de la capa freática (cuando las aguas subterráneas tienen un elevado nivel de sales) mediante programas de regeneración vegetal a largo plazo, cambios en las prácticas de irrigación, etc.

Bienes conexos: equipos o materiales específicos para reducir la cantidad de materias contaminantes en los suelos y en las masas de agua, incluidas las aguas superficiales, las aguas subterráneas y las aguas marinas. Se incluyen absorbentes, sustancias químicas y bioremediadores para la limpieza, compactadores, incrustadores, muros antierosión, etc.

Tecnologías para el tratamiento de los residuos finales: instalaciones para la descontaminación y limpieza de suelos, aguas superficiales y aguas subterráneas, equipos para controlar y medir la calidad y la contaminación de suelos, aguas superficiales y aguas subterráneas, equipos para medir la magnitud de la erosión del suelo y la salinización, así como los sistemas de limpieza in situ o en instalaciones apropiadas, equipos de captación de derrames o fugas contaminantes, etc.

Bienes adaptados: Productos agrícolas ecológicos

.
Tecnologías integradas: Equipos o prácticas que permiten eliminar las sustancias contaminantes que pueden infiltrarse en el suelo (por ejemplo, agricultura ecológica), en las aguas subterráneas o derramarse en las aguas superficiales, así como equipos y prácticas para proteger los suelos contra la erosión y otros tipos de degradación física.

Recomendaciones:
Se excluyen las actividades de gestión de aguas residuales, que están incluidas en la CEPA 2, así como aquellas actividades cuyo objetivo es proteger la biodiversidad y los paisajes, que están incluidas en la CEPA 6. También se excluyen el encalado de lagos y la oxigenación artificial de masas de agua (véase la CEPA 6), así como los servicios de protección civil.
Se excluyen del ámbito de aplicación del EGSS las actividades llevadas a cabo por motivos económicos (por ejemplo, producción agrícola o protección de las poblaciones contra las catástrofes naturales como los corrimientos de tierras o ganar tierra al mar).

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

CNAE	DESCRIPCIÓN ACTIVIDAD AMBIENTAL
0990 Actividades de apoyo a otras industrias extractivas	Rehabilitación de sitios mineros.
3320 Instalación de máquinas y equipos industriales	Actividades de instalación de productos medioambientales (restauración suelos y cursos de agua).
3900 Actividades de descontaminación y otros servicios de gestión de residuos	Descontaminación de suelos y aguas subterráneas en el lugar de contaminación, bien *in situ*, bien *ex situ*, con métodos mecánico-químicos o biológicos. Descontaminación de centros o plantas industriales, incluidas las plantas y centrales nucleares. Descontaminación y limpieza de aguas superficiales tras una contaminación accidental, por ejemplo mediante recogida de contaminantes o aplicación de sustancias químicas. Limpieza de vertidos de petróleo en tierra, aguas superficiales, océanos y mares. Eliminación de amianto, pintura con plomo y otros materiales tóxicos. Actividades especializadas de control de la contaminación.
7112 Servicios técnicos de ingeniería y otras actividades relacionadas con el asesoramiento técnico	Realización de estudios geodésicos: estudios sobre el subsuelo. Elaboración de proyectos que requieran ingeniería de control de la contaminación.
7120 Ensayos y análisis técnicos	Pruebas de composición y pureza de los minerales, etc. Pruebas y medición de los indicadores medioambientales: contaminación del agua, etc.
7490 Otras actividades profesionales, científicas y técnicas n.c.o.p.	Servicios de consultoría ambiental (restauración suelos y cursos de agua).

Las principales fuentes de información analizadas para la determinación de las empresas que forman este grupo son las que se relacionan:

Las principales fuentes de información analizadas para la determinación de las empresas que forman este grupo son las que se relacionan:

1.- Asociación de Abastecimiento de Agua y Saneamientos de Andalucía –ASA Andalucía. Empresas Asociadas obtenidas a partir de su web ((http://asa-andalucia.es/)
2.- Otras Empresas y Asociaciones (ASAGUA, IAGUA, ATTA). Empresas asociadas obtenidas a partir de sus Web.
3.- Empresas firmantes del Acuerdo Andaluz por el Agua
4.- Registro de gestores de residuos con actividad en el tratamiento de aguas residuales.
5.- Directorio de Empresas y Establecimientos con Actividad Económica en Andalucía (IECA) para la cnae estrictamente ambiental 3700 y 3900.

3. GESTIÓN DE RESIDUOS Y RECICLAJE

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

Definición (Según la CAPE 3 y la CAPE 7):

CAPE 3 Gestión de residuos sólidos: Por gestión de residuos se entiende aquellas actividades y medidas cuyo objetivo es prevenir la generación de residuos y reducir sus efectos perjudiciales para el medio ambiente. Se incluyen aquí la recogida y el tratamiento de residuos, incluidas las actividades normativas y de control. Se incluyen también el reciclaje y el compostaje, la recogida y el tratamiento de residuos con bajo índice de radiactividad, la limpieza viaria y la recogida de residuos urbanos.

Los residuos son materiales que no son productos primarios (es decir, productos fabricados para el mercado), que no son de utilidad para el que los ha generado para sus propios fines de producción, transformación o consumo, y de los que se desea deshacer. Los residuos se pueden generar durante la obtención de materias primas, durante el procesamiento de materias primas para obtener productos semielaborados y elaborados, el consumo de productos elaborados o cualquier otra actividad humana. Quedan excluidos los residuos reciclados o reutilizados en el lugar de su generación. También se excluyen los materiales residuales que se liberan directamente al medio acuático o al aire.
Los residuos peligrosos son residuos que, debido a su carácter tóxico, infeccioso, radiactivo, inflamable o de otro tipo fijado por la ley, suponen un peligro considerable, real o potencial, para la salud humana o los organismos vivos. Por lo que se refiere a la definición, la noción de "residuos peligrosos" comprende en cada país todos aquellos materiales y productos considerados peligrosos según la legislación vigente en dicho país.

Se incluyen aquí los residuos con bajo índice de radiactividad, mientras que, por el contrario, se excluyen los otros tipos de residuos radiactivos (véase la CAPE 7).
Los residuos con bajo índice de radiactividad son residuos que, por su bajo contenido en radionucleidos, no requieren protección para su manejo y transporte normales.
Por tratamiento de residuos se entiende cualquier proceso destinado a cambiar las cualidades físicas, químicas o biológicas o la composición de los residuos, para neutralizarlos, hacer que no sean peligrosos, aumentar su seguridad en el transporte, posibilitar su recuperación o almacenamiento o reducir su volumen. Los residuos pueden recibir más de un proceso de tratamiento. El tratamiento de residuos peligrosos incluye los procesos de tratamiento

físico/químico-, tratamiento térmico-, tratamiento biológico, acondicionamiento de residuos y cualquier otro método pertinente de tratamiento.

Por eliminación de residuos se entiende el almacenamiento definitivo de residuos en la superficie o bajo tierra, de forma controlada o incontrolada, con arreglo a las normas sanitarias, medioambientales y de seguridad. La eliminación de residuos peligrosos incluye la descarga en vertedero-, el confinamiento-, la eliminación bajo tierra-, el vertido en el mar y cualquier otro método pertinente de eliminación.

Ejemplos:

Servicios específicos relacionados con el medio ambiente: cualquier actividad de diseño y gestión de sistemas u otros servicios para el manejo de residuos y para la separación, la clasificación, el tratamiento, la eliminación, la gestión, el almacenamiento y la recuperación de residuos peligrosos y no peligrosos. Se incluye aquí la recogida y el transporte de residuos, ya sea a cargo de los servicios municipales o de instituciones similares o por parte de empresas públicas o privadas, y su transporte hasta el lugar en que serán tratados o eliminados. Se incluyen aquí la recogida selectiva y el transporte de fracciones de residuos para facilitar el reciclaje y la recogida y transporte de residuos peligrosos. Se incluye la limpieza viaria en la parte correspondiente a la recogida de residuos urbanos y de basura en las calles. Se excluyen la del hielo y nieve de carreteras, aeropuertos y otras infraestructuras, bien sea echando sal o por otros medios. Se incluye el reciclaje (la recogida de residuos y chatarra, y la clasificación, el embalaje y la limpieza). Los servicios para el tratamiento de residuos nucleares con bajo índice de radiactividad están incluidos. Se incluyen las actividades de administración, gestión, formación, información y educación específicas a los residuos.

Servicios conexos: instalación de infraestructuras y equipos para la gestión de residuos.

Bienes conexos: equipos destinados al control y a la medición de la generación y el almacenamiento de residuos, su toxicidad, etc. Se incluyen los equipos o los materiales específicos para la recogida, el tratamiento, el transporte, la eliminación y la recuperación de residuos peligrosos y no peligrosos. Se incluyen compresores, contenedores, equipos para el almacenamiento de residuos, equipos de recogida de residuos, equipos de eliminación de residuos, equipos de manipulación de residuos,

- El tratamiento físico de residuos peligrosos incluye diversos métodos de separación de fases y solidificación, mediante los cuales los residuos peligrosos quedan fijados en una matriz inerte e impermeable. La separación de fases engloba técnicas muy utilizadas: depuración en estanques, secado de lodos en lechos, almacenamiento prolongado en depósitos, flotación por aire y diversas técnicas de filtrado y centrifugado, adsorción/desorción, destilación al vacío, destilación extractiva y azeotrópica. Los procesos de solidificación o fijación, que convierten los residuos en un material insoluble y de gran dureza, se usan, por lo general, como tratamiento previo a la descarga en vertedero. Estas técnicas consisten en mezclar los residuos con varios agentes reactivos o en provocar reacciones de polimerización orgánica o en combinar los residuos con ligantes orgánicos.

Los métodos de tratamiento químico se utilizan para lograr la completa descomposición de los residuos peligrosos en gases no tóxicos o, con mayor frecuencia, para modificar las propiedades químicas de los residuos, por ejemplo, para reducir su solubilidad en agua o para neutralizar su acidez o alcalinidad.

- Por tratamiento térmico o incineración de residuos se entiende todo proceso de oxidación a alta temperatura de residuos gaseosos, líquidos o sólidos para convertirlos en gases y en residuos sólidos incombustibles. Los gases de combustión se liberan en la atmósfera (con o sin recuperación de energía, depurados o sin depurar) y escorias o cenizas que se produzcan se descargan en el vertedero. Los desechos de la incineración de residuos también se pueden considerar en sí mismos como residuos peligrosos. La energía térmica resultante se puede o no utilizar para la producción de vapor, agua caliente o energía eléctrica.
- La descarga en vertedero es una actividad de eliminación definitiva de residuos en superficie o bajo tierra de forma controlada, con arreglo a determinados criterios geológicos y técnicos.
- El confinamiento es la retención de material peligroso de tal forma que impide de manera efectiva su dispersión en el medio ambiente o se libera sólo a un nivel aceptable. Puede llevarse a cabo en áreas de confinación especialmente construidas al efecto.
- La eliminación bajo tierra incluye el almacenamiento provisional o la eliminación final de residuos peligrosos bajo tierra, respetando determinados criterios geológicos y técnicos.

equipos de segregación y clasificación de residuos, equipos de recuperación (por ejemplo, los hornos rotatorios, la inyección de líquido, las parrillas de incineración, los incineradores de cámaras múltiples, los incineradores de lecho fluidizado, etc.). Se incluyen bolsas de basura, cubos de la basura, papeleras, contenedores para compost. Se incluyen equipos o materiales específicos para el tratamiento de residuos nucleares con bajo índice de radiactividad.

Tecnologías para el tratamiento de los residuos finales: las instalaciones para la gestión de residuos son, por ejemplo, las instalaciones para el tratamiento, el almacenamiento y la eliminación de residuos (como vertederos, incineradores, etc.), las instalaciones para la gestión de residuos peligrosos o las instalaciones de reciclaje.

Bienes adaptados: Bienes nuevos que producen menos residuos o residuos menos peligrosos. Se incluyen aquí todos los bienes diseñados para producir menos residuos o menos residuos peligrosos, como las bolsas de plástico biodegradable o los bienes que son más fácilmente reciclables al alcanzar el final de su vida (por ejemplo, los embalajes, los coches, los equipos eléctricos y electrónicos, etc.).

Tecnologías integradas: Equipos que reducen la producción de residuos. Se incluyen los procesos y las tecnologías de reciclaje que sustituyen un proceso de producción existente por un nuevo proceso diseñado para reducir la toxicidad o el volumen de residuos generados durante el proceso de producción, incluida su separación y reprocesamiento.

Recomendaciones:
Quedan excluidas las actividades y las medidas para el tratamiento de residuos nucleares con alto índice de radiactividad (véase CAPE 7) así como la fabricación de nuevos materiales o productos a partir de residuos o chatarra, así como el posterior uso de estos materiales o productos (véase gestión de minerales (CReMA 14) en el grupo de gestión de recursos, así como la gestión de bosques naturales (CReMA 11) por lo que se refiere a la producción de papel reciclado.

CAPE 7 Protección contra la radiación (excluida la Seguridad Exterior): La protección contra las radiaciones comprende las actividades y medidas destinadas a reducir o eliminar las consecuencias negativas de las radiaciones emitidas por cualquier fuente. Se incluye la manipulación, el transporte y el tratamiento de residuos con alto índice de radiactividad, es decir, los residuos que, debido a su elevado contenido en radionucleidos, requieren blindaje durante las operaciones normales de manipulación y transporte.

Por residuos radiactivos se entiende cualquier material que contiene radionucleidos o está contaminado por radionucleidos en concentraciones o niveles de radiactividad superiores a las "cantidades exentas", establecidas por las autoridades competentes, y para las que no está prevista utilización alguna. Los residuos radiactivos se producen en las centrales nucleares, en instalaciones asociadas del ciclo de combustibles nucleares o en otras utilizaciones de material radiactivo, por ejemplo, el uso de radionucleidos en los hospitales y centros de investigación. Otros residuos importantes son los procedentes de la extracción y triturado de uranio y del reprocesado del combustible.

Ejemplos:
Servicios específicos relacionados con el medio ambiente: Se incluyen actividades de recogida, transporte-, acondicionamiento-, confinamiento- o eliminación subterránea- de residuos con alto índice

- La recogida y el transporte de residuos con alto índice de radiactividad consiste en la recogida de residuos con alto índice de radiactividad, en general por parte de empresas especializadas, y su transporte al lugar de tratamiento, acondicionamiento, almacenamiento y eliminación.
- El acondicionamiento de residuos con alto índice de radiactividad comprende las actividades de transformación de residuos con alto índice de radiactividad y su preparación para el transporte y/o almacenamiento, y/o eliminación.
- El confinamiento de residuos con alto índice de radiactividad consiste en la retención de los residuos radiactivos de forma que se evite de manera eficaz su dispersión en el medio ambiente, o que se liberen en un nivel aceptable. Puede llevarse a cabo en áreas de confinación especialmente construidas al efecto.

de radiactividad. Se incluyen la creación de zonas de seguridad, así como las actividades de administración, formación, información y educación específicas a este ámbito.

Servicios conexos: Instalación de equipos e instrumentos específicos (en lo sucesivo, véase bienes conexos).

Bienes conexos: Equipos e instrumentos específicos cuyo objetivo es medir, controlar y supervisar el nivel de radiactividad en el entorno y la radiactividad generada por residuos con alto índice de radiactividad, pantallas, etc.

Tecnologías para el tratamiento de los residuos finales: Instalaciones para el confinamiento y la eliminación de residuos con alto índice de radiactividad.
Bienes adaptados: No existen ejemplos de bienes adaptados.
Tecnologías integradas: no existen ejemplos de tecnologías integradas.

Recomendaciones:

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

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

CNAE	DESCRIPCIÓN ACTIVIDAD AMBIENTAL
2599 Fabricación de otros productos metálicos n.c.o.p.	Fabricación de contenedores de plomo para residuos radiactivos.
2651 Fabricación de instrumentos y aparatos de medida, verificación y navegación	Fabricación de instrumentos de detección y vigilancia de radiaciones. Fabricación de instrumentos, maquinaria y aparatos para análisis de contaminantes.
2821 Fabricación de hornos y quemadores	Fabricación de hornos incineradores.
2825 Fabricación de maquinaria de ventilación y refrigeración no doméstica	Fabricación de instrumentos, máquinas y aparatos para filtrar o purificar gases y líquidos (tratamiento de residuos).
2829 Fabricación de otra maquinaria de uso general n.c.o.p.	Fabricación de instrumentos, máquinas y aparatos para filtrar o purificar gases y líquidos (tratamiento de residuos).
2910 Fabricación de vehículos de motor	Fabricación de camiones para la recogida de residuos.
3311 Reparación de productos metálicos	Actividades de mantenimiento y reparación de productos medioambientales.
3312 Reparación de maquinariaActividades de mantenimiento y reparación de productos medioambientales.	Actividades de mantenimiento y reparación de productos medioambientales.
3313 Reparación de equipos	Actividades de mantenimiento y reparación de productos

La eliminación subterránea de residuos con alto índice de radiactividad consiste en el almacenamiento temporal o en la eliminación final de residuos con alto índice de radiactividad en emplazamientos subterráneos que satisfacen criterios específicos de índole geológica y técnica.

electrónicos y ópticos	medioambientales.
3320 Instalación de máquinas y equipos industriales	Actividades de instalación de productos medioambientales (tratamiento de residuos).
3811 Recogida de residuos no peligrosos	Recogida de deshechos sólidos no peligrosos de los contenedores y cubos de basura procedentes de los hogares y empresas. Recogida de materiales reciclables. Recogida de la basura de los contenedores y papeleras colocados en lugares Públicos. 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.
3812 Recogida de residuos peligrosos	Recogida de residuos peligrosos, pilas, baterías usadas, aceites y grasas usadas, residuos nucleares, dehechos que entrañan peligros biológicos. Explotación de centros de transferencia de residuos peligrosos.
3821 Tratamiento y eliminación de residuos no peligrosos	Explotación de vertederos para la eliminación de deshechos no peligrosos. Eliminación de deshechos no peligrosos por combustión, incineración u otros medios, compost, combustibles de sustitución, biogases, cenizas u otros subproductos para uso ulterior, etc,. Tratamiento de residuos orgánicos para su eliminación.
3822 Tratamiento y eliminación de residuos peligrosos	Eliminación y tratamiento previo a ésta de residuos peligrosos sólidos o no, incluidos los que contienen substancias 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 deshechos peligrosos.
3831 Separación y clasificación de materiales	Desguace de todo tipo de equipos (automóviles, barcos, ordenadores, etc.) para la recuperación de materiales
4299 Construcción de otros proyectos de ingeniería civil n.c.o.p.	Trabajos de construcción de plantas de tratamiento de residuos.
4941 Transporte de mercancías por carretera	Transporte de residuos y materiales de desecho, sin incluir la recogida y la eliminación.
7112 Servicios técnicos de ingeniería y otras actividades relacionadas con el asesoramiento técnico	Servicios de ingeniería y arquitectura para proyectos de gestión de residuos, para maquinaria, procesos industriales y plantas industriales
7490 Otras actividades profesionales, científicas y técnicas n.c.o.p.	Servicios de consultoría ambiental (tratamiento de residuos)l.
8129 Otras actividades de limpieza	Limpieza de vías públicas.

(032) Reciclaje y valorización de residuos

Definición: (Según la CReMA 11B-13C-14 y CAPE 3):

CreMA 11B Reducción del consumo de recursos forestales:: Se incluyen aquí las actividades que tienen como objetivo reducir el consumo de recursos forestales por modificaciones de procesos, así como el reciclaje, la reutilización y el ahorro de productos y subproductos forestales.

Ejemplos:

Servicios específicos relacionados con el medio ambiente: actividades de educación, formación, sensibilización para reducir el consumo de recursos forestales.

Servicios conexos: no existen ejemplos de servicios conexos.

Bienes conexos: no existen ejemplos de bienes conexos.

Tecnologías para el tratamiento de los residuos finales: No existen ejemplos de tecnologías para el tratamiento de los residuos finales.

Bienes adaptados: papel reciclado, productos fabricados con madera reciclada.

Tecnologías integradas: equipos para el reciclaje de papel y madera.

CreMA 13C Minimización del consumo de recursos fósiles como materia prima para su utilización en la producción de energía: Se incluyen las actividades que tienen como objetivo reducir el consumo de fuentes fósiles como materia prima para su utilización en la producción de energía (por ejemplo, la fabricación de plástico, productos químicos, caucho). También se incluyen las actividades y los productos relacionados con la medición, el control, los laboratorios y similares, así como la educación, la formación y la información, y las actividades de administración general relacionadas con la gestión y el ahorro de recursos fósiles utilizados como insumos para la producción, excepto la producción de energía.

Ejemplos:

Servicios específicos relacionados con el medio ambiente: No existen ejemplos de servicios específicos relacionados con el medio ambiente.

Servicios conexos: No existen ejemplos de servicios conexos.

Bienes conexos: Componentes de los equipos de reciclaje de plásticos.

Tecnologías para el tratamiento de los residuos finales: No existen ejemplos de tecnologías para el tratamiento de los residuos finales.

Bienes adaptados: bolsas de bioplástico, neumáticos recauchutados, materiales fabricados con plástico reciclado.

Tecnologías integradas: Equipos de reciclaje de plástico.

CreMA 14 Gestión de minerales: Se incluyen las actividades que tienen como objetivo reducir el consumo de minerales por modificaciones de procesos y reducir el volumen de desechos, así como fomentar la producción y el consumo de materiales y productos reciclados. También se incluyen las actividades y los productos relacionados con la medición, el control, los laboratorios y similares, así como la educación, la formación y la información, y las actividades de administración general relacionadas con la gestión de minerales.

Ejemplos:

Servicios específicos relacionados con el medio ambiente: No existen ejemplos de servicios

específicos relacionados con el medio ambiente.

Servicios conexos: No existen ejemplos de servicios conexos.

Bienes conexos: No existen ejemplos de bienes conexos.
Tecnologías para el tratamiento de los residuos finales: No existen ejemplos de tecnologías para el tratamiento de los residuos finales.
Bienes adaptados: metales reciclados, productos de vidrio reciclados, productos cerámicos reciclados.
Tecnologías integradas: Hornos para reciclaje de metales (horno de arco eléctrico), equipo de reciclaje de vidrio, etc.

CAPE 3 Gestión de residuos sólidos: Por gestión de residuos se entiende aquellas actividades y medidas cuyo objetivo es prevenir la generación de residuos y reducir sus efectos perjudiciales para el medio ambiente. Se incluyen aquí la recogida y el tratamiento de residuos, incluidas las actividades normativas y de control. Se incluyen también el reciclaje y el compostaje, la recogida y el tratamiento de residuos con bajo índice de radiactividad, la limpieza viaria y la recogida de residuos urbanos.

Los residuos son materiales que no son productos primarios (es decir, productos fabricados para el mercado), que no son de utilidad para el que los ha generado para sus propios fines de producción, transformación o consumo, y de los que se desea deshacer. Los residuos se pueden generar durante la obtención de materias primas, durante el procesamiento de materias primas para obtener productos semielaborados y elaborados, el consumo de productos elaborados o cualquier otra actividad humana. Quedan excluidos los residuos reciclados o reutilizados en el lugar de su generación. También se excluyen los materiales residuales que se liberan directamente al medio acuático o al aire.
Los residuos peligrosos son residuos que, debido a su carácter tóxico, infeccioso, radiactivo, inflamable o de otro tipo fijado por la ley, suponen un peligro considerable, real o potencial, para la salud humana o los organismos vivos. Por lo que se refiere a la definición, la noción de "residuos peligrosos" comprende en cada país todos aquellos materiales y productos considerados peligrosos según la legislación vigente en dicho país.

Se incluyen aquí los residuos con bajo índice de radiactividad, mientras que, por el contrario, se excluyen los otros tipos de residuos radiactivos (véase la CAPE 7).
Los residuos con bajo índice de radiactividad son residuos que, por su bajo contenido en radionucleidos, no requieren protección para su manejo y transporte normales.

Por tratamiento de residuos se entiende cualquier proceso destinado a cambiar las cualidades físicas, químicas o biológicas o la composición de los residuos, para neutralizarlos, hacer que no sean peligrosos, aumentar su seguridad en el transporte, posibilitar su recuperación o almacenamiento o reducir su volumen. Los residuos pueden recibir más de un proceso de tratamiento. El tratamiento de residuos peligrosos incluye los procesos de tratamiento físico/químico[-], tratamiento térmico[-], tratamiento biológico, acondicionamiento de residuos y cualquier otro método pertinente de tratamiento.

Por eliminación de residuos se entiende el almacenamiento definitivo de residuos en la superficie o bajo tierra, de forma controlada o incontrolada, con arreglo a las normas sanitarias, medioambientales y de

- El tratamiento físico de residuos peligrosos incluye diversos métodos de separación de fases y solidificación, mediante los cuales los residuos peligrosos quedan fijados en una matriz inerte e impermeable. La separación de fases engloba técnicas muy utilizadas: depuración en estanques, secado de lodos en lechos, almacenamiento prolongado en depósitos, flotación por aire y diversas técnicas de filtrado y centrifugado, adsorción/desorción, destilación al vacío, destilación extractiva y azeotrópica. Los procesos de solidificación o fijación, que convierten los residuos en un material insoluble y de gran dureza, se usan, por lo general, como tratamiento previo a la descarga en vertedero. Estas técnicas consisten en mezclar los residuos con varios agentes reactivos o en provocar reacciones de polimerización orgánica o en combinar los residuos con ligantes orgánicos.

  Los métodos de tratamiento químico se utilizan para lograr la completa descomposición de los residuos peligrosos en gases no tóxicos o, con mayor frecuencia, para modificar las propiedades químicas de los residuos, por ejemplo, para reducir su solubilidad en agua o para neutralizar su acidez o alcalinidad.

- Por tratamiento térmico o incineración de residuos se entiende todo proceso de oxidación a alta temperatura de residuos gaseosos, líquidos o sólidos para convertirlos en gases y en residuos sólidos incombustibles. Los gases de combustión se liberan en la atmósfera (con o sin recuperación de energía, depurados o sin depurar) y escorias o cenizas que se produzcan se descargan en el vertedero. Los desechos de la incineración de residuos también se pueden considerar en sí mismos como residuos peligrosos. La energía térmica resultante se puede o no utilizar para la producción de vapor, agua caliente o energía eléctrica.

seguridad. La eliminación de residuos peligrosos incluye la descarga en vertedero[-], el confinamiento[-], la eliminación bajo tierra[-], el vertido en el mar y cualquier otro método pertinente de eliminación.

Ejemplos:

Servicios específicos relacionados con el medio ambiente: cualquier actividad de diseño y gestión de sistemas u otros servicios para el manejo de residuos y para la separación, la clasificación, el tratamiento, la eliminación, la gestión, el almacenamiento y la recuperación de residuos peligrosos y no peligrosos. Se incluye aquí la recogida y el transporte de residuos, ya sea a cargo de los servicios municipales o de instituciones similares o por parte de empresas públicas o privadas, y su transporte hasta el lugar en que serán tratados o eliminados. Se incluyen aquí la recogida selectiva y el transporte de fracciones de residuos para facilitar el reciclaje y la recogida y transporte de residuos peligrosos. Se incluye la limpieza viaria en la parte correspondiente a la recogida de residuos urbanos y de basura en las calles. Se excluyen la del hielo y nieve de carreteras, aeropuertos y otras infraestructuras, bien sea echando sal o por otros medios. Se incluye el reciclaje (la recogida de residuos y chatarra, y la clasificación, el embalaje y la limpieza). Los servicios para el tratamiento de residuos nucleares con bajo índice de radiactividad están incluidos. Se incluyen las actividades de administración, gestión, formación, información y educación específicas a los residuos.

Servicios conexos: instalación de infraestructuras y equipos para la gestión de residuos.

Bienes conexos: equipos destinados al control y a la medición de la generación y el almacenamiento de residuos, su toxicidad, etc. Se incluyen los equipos o los materiales específicos para la recogida, el tratamiento, el transporte, la eliminación y la recuperación de residuos peligrosos y no peligrosos. Se incluyen compresores, contenedores, equipos para el almacenamiento de residuos, equipos de recogida de residuos, equipos de eliminación de residuos, equipos de manipulación de residuos, equipos de segregación y clasificación de residuos, equipos de recuperación (por ejemplo, los hornos rotatorios, la inyección de líquido, las parrillas de incineración, los incineradores de cámaras múltiples, los incineradores de lecho fluidizado, etc.). Se incluyen bolsas de basura, cubos de la basura, papeleras, contenedores para compost. Se incluyen equipos o materiales específicos para el tratamiento de residuos nucleares con bajo índice de radiactividad.

Tecnologías para el tratamiento de los residuos finales: las instalaciones para la gestión de residuos son, por ejemplo, las instalaciones para el tratamiento, el almacenamiento y la eliminación de residuos (como vertederos, incineradores, etc.), las instalaciones para la gestión de residuos peligrosos o las instalaciones de reciclaje.

Bienes adaptados: Bienes nuevos que producen menos residuos o residuos menos peligrosos. Se incluyen aquí todos los bienes diseñados para producir menos residuos o menos residuos peligrosos, como las bolsas de plástico biodegradable o los bienes que son más fácilmente reciclables al alcanzar el final de su vida (por ejemplo, los embalajes, los coches, los equipos eléctricos y electrónicos, etc.).

Tecnologías integradas: Equipos que reducen la producción de residuos. Se incluyen los procesos y las tecnologías de reciclaje que sustituyen un proceso de producción existente por un nuevo proceso diseñado para reducir la toxicidad o el volumen de residuos generados durante el proceso de producción, incluida su separación y reprocesamiento.

Recomendaciones:

Quedan excluidas las actividades y las medidas para el tratamiento de residuos nucleares con alto

- La descarga en vertedero es una actividad de eliminación definitiva de residuos en superficie o bajo tierra de forma controlada, con arreglo a determinados criterios geológicos y técnicos.
- El confinamiento es la retención de material peligroso de tal forma que impide de manera efectiva su dispersión en el medio ambiente o se libera sólo a un nivel aceptable. Puede llevarse a cabo en áreas de confinación especialmente construidas al efecto.
- La eliminación bajo tierra incluye el almacenamiento provisional o la eliminación final de residuos peligrosos bajo tierra, respetando determinados criterios geológicos y técnicos.

índice de radiactividad (véase CAPE 7) así como la fabricación de nuevos materiales o productos a partir de residuos o chatarra, así como el posterior uso de estos materiales o productos (véase gestión de minerales (CReMA 14) en el grupo de gestión de recursos, así como la gestión de bosques naturales (CReMA 11) por lo que se refiere a la producción de papel reciclado.

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

CNAE	DESCRIPCIÓN ACTIVIDAD AMBIENTAL
1392 Fabricación de artículos confeccionados con textiles, excepto prendas de vestir	Fabricación de sacos y bolsas para la sustitución de bolsas de plástico; Fabricación de contenedores, cajas, contenedores y otros recipientes para almacenar y transportar residuos.
1624 Fabricación de envases y embalajes de madera	Reacondicionamiento de contenedores de madera.
2211 Fabricación de neumáticos y cámaras de caucho; reconstrucción y recauchutado de neumáticos	Recauchutado y reconstrucción de neumáticos.
2219 Fabricación de otros productos de caucho	Caucho regenerado en formas primarias: planchas, hojas, bandas, varillas, perfiles.
2222 Fabricación de envases y embalajes de plástico	Fabricación de sacos y bolsas para la sustitución de bolsas de plástico; Fabricación de sacos y bolsas de bio-plástico; Fabricación de contenedores, cajas, contenedores y otros recipientes para almacenar y transportar residuos.
2229 Fabricación de otros productos de plástico	Fabricación de sacos y bolsas para la sustitución de bolsas de plástico; Fabricación de sacos y bolsas de bio-plástico; Fabricación de contenedores, cajas, contenedores y otros recipientes para almacenar y transportar residuos.
2365 Fabricación de fibrocemento	Fabricación de materiales de construcción de materias vegetales (lana de madera, paja, cañas, juncos) aglomerados con cemento, yeso u otros aglutinantes minerales.
2529 Fabricación de otras cisternas, grandes depósitos y contenedores de metal	Fabricación de contenedores, cajas, contenedores y otros recipientes para almacenar y transportar residuos.
2841 Fabricación de máquinas herramienta para trabajar el metal	Maquinaria para la recuperación de metales.
3311 Reparación de productos metálicos	Actividades de mantenimiento y reparación de productos medioambientales.
3312 Reparación de maquinaria	Actividades de mantenimiento y reparación de productos medioambientales.
3320 Instalación de máquinas y equipos industriales	Actividades de instalación de productos medioambientales (reciclaje y valorización de residuos).
3832 Valorización de materiales ya clasificados	Trituración y reducción de chatarra, deshechos de metal y grandes piezas de hierro; la trituración de residuos de metal, vehículos para desguace, etc. otros métodos de tratamiento mecánico; la regeneración de metales a partir de los residuos fotográficos Regeneración de caucho como neumáticos usados; clasificación y prensado de plásticos; transformación de deshechos de plástico; regeneración de productos químicos; trituración, lavado y clasificado de vidrio y otros deshechos como los de la demolicion, transformación grasas, aceite; la transformación de

	otros residuos procedentes de alimentos, bebidas y tabaco

Las fuentes de información que nutren este grupo de actividad ambiental proceden fundamentalmente de la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible.

Gestores registrados de residuos no peligrosos (GRU)
Gestores de Residuos Peligrosos
Instalaciones de Tratamiento de Residuos

Se incorporan también a las empresas participadas por la Agencia Andaluza de Medio Ambiente y Agua con actividad económica en este ámbito.

Para las cnae estrictamente ambientales (3811-3812-3821-3822-3831-3832) la fuente de información ha sido el Directorio de Empresas y Establecimientos con Actividad Económica en Andalucía del IECA.

4. GESTIÓN SOSTENIBLE DE LA ENERGÍA: ENERGÍA RENOVABLE

(041) Energía Renovable

Definición (Según la CreMA 13A):

CreMA 13A Producción de energía a partir de fuentes renovables: Reducir la explotación de fuentes de energía no renovables mediante la generación de energía a partir de fuentes renovables. La definición de energía renovable utilizada en esta guía es la definición de la Agencia Internacional de la Energía (AIE).

Definición de "energía renovable": la Agencia Internacional de la Energía (AIE)-
La Agencia Internacional de la Energía incluye las categorías siguientes en sus definiciones de renovables:

- *Energía hidroeléctrica*: Energía potencial y cinética del agua convertida en electricidad en instalaciones hidroeléctricas. Se incluyen aquí todas las hidroeléctricas grandes y pequeñas, independientemente del tamaño de las plantas.
- *Energía geotérmica*: Energía térmica procedente del interior de la corteza terrestre, generalmente en forma de agua caliente o vapor. Se explota en sitios adecuados para producir electricidad tras su conversión, o directamente como calor para calefacción urbana, agricultura, etc.
- *Energía solar*: Radiación solar aprovechada para producir agua caliente y electricidad. No incluye la energía solar pasiva utilizada para calentar, climatizar e iluminar directamente viviendas y otros edificios.
- *Energía eólica*: Energía cinética del viento aprovechada para producir electricidad mediante turbinas eólicas.
- *Energía hidrocinética/del oleaje/maremotriz*: Energía mecánica resultante del movimiento de las mareas, de las olas o de las corrientes marinas aprovechada para la producción eléctrica.
- *Biomasa sólida*: Abarca el material orgánico no fósil de origen biológico que puede utilizarse como combustible para producir calor o electricidad.
- *Madera, residuos de madera y otros residuos sólidos*: Incluye los cultivos energéticos (álamo, sauce etc.), numerosos materiales leñosos producidos en procesos industriales (especialmente en la industria de la madera y el papel) o procedentes directamente de

- Fuente: OCDE/AIE (2007), Renewables in global energy supply

la silvicultura y la agricultura (leña, astillas de madera, corteza, serrín, virutas, licor negro etc.) así como residuos tales como paja, cáscaras de arroz, cáscaras de nuez, estiércol avícola, hollejos de uva, etc.

- *Carbón vegetal*: Abarca el residuo sólido de la destilación destructiva y de la pirolisis de la madera u otros materiales de origen vegetal.
- *Biogás*: Gas compuesto principalmente por metano y dióxido de carbono, producido por la digestión anaeróbica de biomasa y quemada para producir calor y/o electricidad.
- *Biocarburantes líquidos*: Biocarburantes líquidos producidos a partir de la biomasa, utilizados principalmente como carburantes de transporte.
- *Residuos urbanos* (renovables): Por energía a partir de residuos urbanos se entienden los residuos producidos por los hogares, el sector terciario y los servicios públicos incinerados en instalaciones específicas para producir calor y/o electricidad. La parte correspondiente a las energías renovables se define por el valor energético de los materiales biodegradables quemados.
- *Renovables y Residuos Combustibles (CRW)*: Parte de los residuos (la parte no biodegradable de los residuos) no se consideran renovables propiamente dichos. Sin embargo, no se dispone siempre de un desglose adecuado de renovables y no renovables.

Ejemplos:

Servicios específicos relacionados con el medio ambiente: No existen ejemplos de servicios específicos relacionados con el medio ambiente.

Bienes conexos: Componentes de los paneles solares, molinos de viento, equipos hidroeléctricos, etc.

Tecnologías para el tratamiento de los residuos finales: Equipos de control de las fuentes de energía renovable.

Bienes adaptados: Energías renovables.

Tecnologías integradas: Equipos para la producción de energías renovables como molinos de viento, paneles solares, etc.

Recomendaciones:
Al adoptar la definición de fuentes de energía renovable de la AIE, la CReMA 13 incluye la energía producida por la combustión de residuos de biomasa, cuando el propósito es la recuperación de la energía. Sin embargo, cuando el objetivo principal de la incineración de residuos es el tratamiento térmico del residuo en plantas de tratamiento térmico, en ese caso se incluye en la CAPE 3 (véase CAPE 3 y dibujo A.2).

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

CNAE	DESCRIPCIÓN ACTIVIDAD AMBIENTAL
0220 Explotación de la madera	Producción de leña de coníferas.
1396 Fabricación de otros productos textiles de uso técnico e industrial	Fabricación de equipos específicos para la producción de energía a partir de fuentes renovables: sistemas de almacenamiento de biogás a partir de textiles de alta tecnología.
1610 Aserrado y cepillado de la madera	Obtención de leñas de serrerías.

2014 Fabricación de otros productos básicos de química orgánica	Fabricación de biocombustibles.
2059 Fabricación de otros productos químicos n.c.o.p.	Fabricación de biocombustibles.
2611 Fabricación de componentes electrónicos	Fabricación de equipos específicos para la producción de energía a partir de fuentes renovables: paneles solares y células fotovoltaicas, semiconductores y diodos emisores de luz (LED).
2752 Fabricación de aparatos domésticos no eléctricos	Fabricación de equipos específicos producidos para productos de protección ambiental y gestión de recursos: calentadores solares de agua, calderas de leña y otros aparatos.
2811 Fabricación de motores y turbinas, excepto los destinados a aeronaves, vehículos automóviles y ciclomotores	Fabricación de equipos específicos para la producción de energía a partir de fuentes renovables: aerogeneradores, turbinas y ruedas hidráulicas; turbinas eólicas; componentes de turbinas y ruedas hidráulicas, incluidos los reguladores
3312 Reparación de maquinaria	Actividades de mantenimiento y reparación de productos medioambientales.
3320 Instalación de máquinas y equipos industriales	Actividades de instalación de productos medioambientales (energías renovables).
3518 Producción de energía eléctrica de origen eólico	Funcionamiento de las instalaciones generadoras de energía eléctrica mediante energía de origen eólico.
3519 Producción de energía eléctrica de otros tipos	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.
3521 Producción de gas	Producción de gas a partir de fuentes renovables.
3530 Suministro de vapor y aire acondicionado	Producción de vapor y aire acondicionado a partir de fuentes renovables.
4222 Construcción de redes eléctricas y de telecomunicaciones	Trabajos de construcción para centrales eléctricas de energías renovables.
4321 Instalaciones eléctricas	Instalación de paneles fotovoltaicos.
7112 Servicios técnicos de ingeniería y otras actividades relacionadas con el asesoramiento técnico	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.
7490 Otras actividades profesionales, científicas y técnicas n.c.o.p.	Servicios de consultoría ambiental (proyectos de energía renovables).

La fuente de información es el Registro de Productores en Régimen Especial de la Consejería de Hacienda, Industria y Energía y los asociados de **CLANER** (Asociación de Energías Renovables de Andalucía).

Se ha incorporado también el Registro de Empresas distribuidoras **de pelets, biocarburantes y combustibles sólidos.**

Para la cnae estrictamente ambiental 3518 se ha recurrido además al Directorio de Empresas y Establecimientos con Actividad Económica en Andalucía del IECA.

5. AGRICULTURA Y GANADERÍA ECOLÓGICAS. PESCA Y ACUICULTURA 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.

A efectos operativos las empresas y entidades que recoge el DEMA para este grupo son fundamentalmente aquellas que están inscritas en el Registro de Proveedores de Agricultura Ecológica de Andalucía. Se incluyen no obstante además las entidades para el asesoramiento específico en producción ecológica, los organismos de control autorizados para la certificación ecológica, las agrupaciones de producción integrada (APIS), las agrupaciones para el tratamiento integrado en agricultura (ATRIAS) y los organismos de control de producción integrada.

Se consideran también las empresas de productos de agricultura natural del Registro Marca Natural de la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible, a las que se les exige certificación de agricultura ecológica y de producción integrada.

(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:

CNAE	DESCRIPCIÓN ACTIVIDAD AMBIENTAL
011 Cultivos no perennes	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.**
012 Cultivos perennes	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.**
013 Propagación de plantas	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.**
014 Producción ganadera	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.
015 Producción agrícola combinada con la producción ganadera	Sin especialización en ninguna de ellas); en cualquier caso, con el requisito de la certificación de "agricultura ecológica" de dichas actividades.
0161 Actividades de apoyo a la agricultura	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.
0162 Actividades de apoyo a la ganadería	Servicios de apoyo a la agricultura orgánica.
032 Acuicultura	Acuicultura marina y acuicultura en agua dulce; en cualquier caso, con el requisito de la certificación de "agricultura ecológica" de dichas actividades.

7490 Otras actividades profesionales, científicas y técnicas n.c.o.p.	Asesoramiento sobre agronomía y medio ambiente, y en concreto sobre producción ecológica o integrada

(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:

CNAE	DESCRIPCIÓN ACTIVIDAD AMBIENTAL
10 Industria de la alimentación	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.**
11 Fabricación de bebidas	Fabricación de bebidas, con certificación de "agricultura ecológica" de dicha actividad.
2015 Fabricación de fertilizantes y compuestos nitrogenados	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.
2053 Fabricación de aceites esenciales	La fabricación de extractos de productos aromáticos naturales, con certificación de "agricultura ecológica" de dicha actividad.
4621 Comercio al por mayor de cereales, tabaco en rama, simientes y alimentos para animales	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.
4622 Comercio al por mayor de flores y plantas	Comercio al por mayor de flores, plantas y bulbos, con certificación de "agricultura ecológica" de dicha actividad.
463 Comercio al por mayor de productos alimenticios, bebidas y tabaco	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.**
471 Comercio al por menor en establecimientos no especializados	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.

472 Comercio al por menor de productos alimenticios, bebidas y tabaco en establecimientos especializados	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.**

La principales fuentes de información son:

- Registro de Proveedores de Agricultura Ecológica (productores, elaboradores y/o comercializadores)
- Organismos de control conforme al Reglamento nº 834/2007 de producción ecológica.
- Agrupaciones de producción integrada (APIS)
- Agrupaciones para tratamientos integrados en agricultura (ATRIAS)
- Organismos de control de producción integrada

6. GESTIÓN DE ESPACIOS PROTEGIDOS Y ACTIVIDADES FORESTALES SOSTENIBLES

(061) Gestión de espacios protegidos y actividades forestales sostenibles

Definición (Según la CAPE 6 y la CreMA 11A-12):

CAPE 6 Protección de la biodiversidad y el paisaje: Por protección de la biodiversidad y los paisajes se entiende aquellas medidas y actividades cuyo objetivo es proteger y recuperar las especies animales y vegetales, los ecosistemas y los hábitats, así como los paisajes naturales y seminaturales. El mantenimiento o la creación de ciertos tipos de paisaje, biotopos, zonas ecológicas y temas similares (filas de setos, líneas de árboles para restablecer 'pasillos naturales') es una actividad claramente relacionada con la preservación de la biodiversidad.

Ejemplos:

Servicios específicos relacionados con el medio ambiente: Se trata de aquellas actividades cuyo objetivo es proteger los paisajes naturales y seminaturales para mantener y aumentar su valor estético y su papel es la preservación de la biodiversidad. Se incluyen aquí la preservación de objetos naturales protegidos por ley, la conservación del patrimonio genético, la protección de los bosques frente a los incendios forestales con el fin de proteger el paisaje, etc.

Se trata de aquellas actividades y medidas cuyo objetivo es la conservación, reintroducción o recuperación de especies animales y vegetales, así como la restauración, rehabilitación y reacondicionamiento de hábitat dañados con el fin de reforzar sus funciones naturales. Se incluyen aquí la recuperación de minas y canteras abandonadas, la renaturalización de las márgenes de los ríos, el soterramiento de las líneas eléctricas, el mantenimiento de los paisajes que son resultado de prácticas agrícolas tradicionales y se ven amenazados por las condiciones económicas imperantes, la recolonización de ecosistemas destruidos y la promulgación de prohibiciones de explotación, comercio, etc., de determinadas especies animales y vegetales con el fin de protegerlas. También se incluyen los censos, los inventarios, las bases de datos, la creación de reservas o bancos de genes, la mejora de las infraestructuras lineales (por ejemplo, pasos subterráneos o puentes para animales en las autopistas o en las vías férreas), la alimentación de las crías, la gestión de reservas naturales especiales (áreas de conservación botánica, etc.). Estas actividades incluyen el control de la fauna y la flora para mantener el equilibrio natural, con la introducción de especies depredadoras y el control de la fauna y flora exóticas que supongan una amenaza para la fauna, la

flora y los hábitats autóctonos. Las principales actividades son la gestión y el desarrollo de zonas protegidas, independientemente de su denominación, es decir zonas protegidas de cualquier tipo de explotación económica o en las que dicha explotación está supeditada a una normativa restrictiva con el fin explícito de conservar y proteger el hábitat. También se incluyen las actividades de restauración de masas de agua como hábitats acuáticos: acciones de oxigenación artificial y neutralización con cal. Se incluyen las actividades de administración, formación, información y educación específicas a este ámbito.

Bienes conexos: No existen ejemplos de bienes conexos.
Tecnologías para el tratamiento de los residuos finales: No existen ejemplos de tecnologías para el tratamiento de los residuos finales.
Bienes adaptados: No existen ejemplos de bienes adaptados.
Tecnologías integradas: No existen ejemplos de tecnologías integradas.

Recomendaciones:
La protección y la rehabilitación de monumentos históricos o de paisajes con un elevado porcentaje de áreas construidas, el control de la maleza con fines agrícolas, las medidas para aumentar el valor estético con fines económicos (por ejemplo, el reacondicionamiento paisajístico para aumentar el valor de la propiedad) quedan excluidos del ámbito de aplicación del EGSS. Queda excluida también la protección de los bosques contra los incendios forestales cuando se hace por motivos predominantemente económicos (si está incluido en la CReMA 11, gestión de bosques naturales, cuando se trate de bosques naturales que tengan un valor importante como recurso). También se excluyen la creación y mantenimiento de espacios verdes a lo largo de las carreteras y las estructuras recreativas (por ejemplo, campos de golf y otras instalaciones deportivas).
Normalmente, no habría que incluir las acciones y los gastos relacionados con parques y jardines municipales, pero en algunos casos pueden guardar relación con la biodiversidad y, entonces, deberían incluirse en la CAPE 6.

CreMA 11A Gestión de las zonas forestales no cultivadas: Se incluyen aquí las actividades de restauración (reforestación y aforetsación) así como la prevención el control de incendios forestales. También se incluyen las actividades y los productos relacionados con la medición, el control, los laboratorios y similares, así como la educación, la formación y la información, y las actividades de administración general relacionadas con la gestión de zonas forestales no cultivadas.
La categoría se centra en bosques no cultivados y en todas las actividades llevadas a cabo para su mantenimiento y gestión. Por ejemplo, la reforestación de los bosques no cultivados de ser incluida, aunque se lleve a cabo para mantener la función de suministro de recursos madereros con fines forestales y madero. Lo importante es que los bosques afectados sean bosques no cultivados y las actividades tengan como objetivo principal que los bosques puedan mantener sus “funciones como recurso”. La unidad de actividad económica (reforestación), por sí sola, no basta para incluir o excluir una actividad: se debe establecer una clasificación cruzada con el recurso natural, es decir, los bosques no cultivados.

Ejemplos:

Servicios específicos relacionados con el medio ambiente: actividades de restauración, actividades de educación, formación, información, sensibilización y administración general relacionadas con la gestión de bosques no cultivados.

Servicios conexos: No existen ejemplos de servicios conexos.

Bienes conexos: ¿bienes para la restauración de bosques no cultivados?
Bienes adaptados: No existen ejemplos de bienes adaptados.

Tecnologías para el tratamiento de los residuos finales: equipos para la restauración, medición y control de bosques.
Tecnologías integradas: sistemas de gestión certificadas aplicadas a bosques no cultivados.

CreMA 12 Gestión de la flora y la fauna silvestre: Las actividades tienen como objetivo reducir el consumo de la flora y la fauna silvestre por modificaciones en procesos, así como reducción de extracciones y medidas normativas. Se incluyen las actividades de restauración (repoblación de flora y fauna). También se incluyen las actividades y los productos relacionados con la medición, el control, los laboratorios y similares, así como la educación, la formación y la información, y las actividades de administración general relacionadas con la gestión de la flora y la fauna silvestre.

La categoría se centra en flora y fauna "silvestre" y en todas las actividades llevadas a cabo para su mantenimiento y gestión. A menudo, la gestión de los cotos de caza, como en el caso de las aves, tiene como objetivo el mantenimiento de la población de fauna "silvestre", aunque sea para fines cinegéticos. Lo importante es que la fauna y la flora afectadas sean "silvestres" y las actividades tengan como objetivo principal que la fauna y la flora silvestre puedan mantener sus "funciones como recurso".

Ejemplos:

Servicios específicos relacionados con el medio ambiente: Las actividades de las Administraciones públicas para la conservación de las poblaciones mediante cuotas, normativas, vigilancia, control de, por ejemplo, actividades pesqueras. Repoblación de la fauna silvestre mediante la introducción de nuevos especímenes.

Servicios conexos: No existen ejemplos de servicios conexos.

Bienes conexos: No existen ejemplos de bienes conexos.
Tecnologías para el tratamiento de los residuos finales: Equipo para la restauración, medición y control de la flora y la fauna.
Bienes adaptados: No existen ejemplos de bienes adaptados.
Tecnologías integradas: No existen ejemplos de tecnologías integradas.

Recomendaciones:
La CAPE 6 está relacionada con la protección de la biodiversidad, lo cual afecta fundamentalmente a las especies amenazadas. En el ámbito de los recursos de la flora y la fauna (CReMA 12), lo que es importante es la reserva de, por ejemplo, peces y animales silvestres.

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

CNAE	DESCRIPCIÓN ACTIVIDAD AMBIENTAL
0149 Otras explotaciones de ganado	Cría de animales para repoblación cinegética en granjas
0210 Silvicultura y otras actividades forestales	Cultivo de madera en pie: plantación, repoblación, transplante, 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".
0240 Servicios de apoyo a la silvicultura	Servicios de consultoría ambiental: servicios de consultoría de manejo forestal. Evaluación de masas en pie, servicios de asesoramiento en gestión forestal, prevención y extinción de incendios forestales, lucha contra las plagas forestales.
1711 Fabricación de pasta papelera	Fabricación de pasta papelera a partir de fibra regenerada (residuos textiles) o papel usados después de eliminar la tinta.

7490 Otras actividades profesionales, científicas y técnicas n.c.o.p.	Asesoramiento sobre gestión de espacios protegidos y actividades forestales sostenibles.
8130 Actividades de jardinería	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.
9104 Actividades de los jardines botánicos, parques zoológicos y reservas naturales	Gestión de jardines botánicos y zoológicos, incluidos los infantiles; Gestión de reservas naturales, incluyendo la protección de la vida salvaje, Centros de recuperación de especies, etc.
9319 Otras actividades deportivas	La explotación de cotos de pesca y de caza deportivas.

Las empresas y entidades que se incorporan a este grupo del DEMA tienen su origen fundamentalmente en diversidad de registros provenientes de la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible:

- Red de viveros de la Junta de Andalucía.
- Ayudas de la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible a los parques nacionales.
- Granjas cinegéticas
- Piscifactorías
- Centros de recuperación de especies
- Cotos de caza mayor
- Cotos de caza menor
- Cotos de pesca
- Empresas vinculadas a la industria forestal

Para las cnae estrictamente ambiental 0210, 0240 y 9104 se ha incorporado también la información del Directorio de Empresas y Establecimientos con Actividad Económica en Andalucía del IECA.

(7) 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 eco turísticas: alojamiento eco turístico, restauración en el medio rural, actividades recreativo-deportivas, y servicios de promoción y comercialización de actividades eco turísticas.

2) el entorno en el que se produce el consumo eco turístico, 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).

Sobre los establecimientos del Registro de Turismo de Andalucía, clasificados en las siguientes categorías:

- Apartamentos
- Campamentos de turismo
- Casas rurales
- Complejo Turístico Rural
- Establecimientos hoteleros
- Vivienda de Turismo de Alojamiento Rural
- Turismo activo

Se aplicarán los filtros de ruralidad que establece el artículo 3 del decreto 20/2002 de turismo en el medio rural y turismo activo. En concreto, estos filtros son:

Art. 3.2.a) Si el establecimiento se encuentra en zona de protección de carretera es MODALIDAD CARRETERA Y SE EXCLUYE DE RURAL.

Art. 3.2.b) Si el establecimiento se encuentra en la zona de influencia del litoral es OBLIGATORIAMENTE MODALIDAD PLAYA.

Art. 3.2.c) Si está en el medio rural y el núcleo de población es superior a 20.000 personas se EXCLUYE DE MODALIDAD RURAL, no obstante si se trata de un un establecimiento en una pedanía de un municipio (al tratarse de otro núcleo de población diferente) y esta pedanía tiene menos de 20.000 habitantes pues puede ser rural.

A este criterio de ruralidad añadiremos otro criterio restrictivo que es que el establecimiento se localice en alguno de los espacios naturales protegidos de Andalucía.

La Restauración en el medio rural desaparece del Registro de Turismo Activo de Andalucía. El criterio operativo que se considera en este caso es considerar los establecimientos del Directorio de establecimientos con actividad económica en Andalucía cuya actividad principal corresponde al código cnae 5610 Restaurantes y puestos de comida, y aplicar el criterio restrictivo de que el establecimiento se localice en alguno de los espacios naturales protegidos de Andalucía; se eliminan además todos los municipios costeros y se consideran sólo los de municipios del interior con menos de 20.000 habitantes. También en la denominación se debe de hacer mención a la ruralidad del establecimiento.
Respecto al Turismo activo se considerarán todos los operadores inscritos en el Registro de Turismo Activo de Andalucía, verifiquen o no los criterios de ruralidad y tengan o no el establecimiento en espacio protegido porque la actividad que prestan se desarrolla siempre en la naturaleza.

Se consideran también las empresas certificadas de turismo natural del Registro Marca Natural y con la certificación de Carta Europea de Turismo Sostenible de la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible, así como equipamientos de uso público gestionados también por esta Consejería.

(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:

CNAE	DESCRIPCIÓN ACTIVIDAD AMBIENTAL
55.10. Hoteles y alojamientos similares	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 que hayan pasado los filtros de ruralidad que establece el artículo 3 del decreto 20/2002 de turismo en el medio rural y turismo activo.
55.20. Alojamientos turísticos y otros alojamientos de corta estancia	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 que hayan pasado los filtros de ruralidad que establece el artículo 3 del decreto 20/2002 de turismo en el medio rural y turismo activo.
55.30. Campings	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 que hayan pasado los filtros de ruralidad que establece el artículo 3 del decreto 20/2002 de turismo en el medio rural y turismo activo.

(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:

CNAE	DESCRIPCIÓN ACTIVIDAD AMBIENTAL
56.10. Restaurantes y puestos de comidas	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:

CNAE	DESCRIPCIÓN ACTIVIDAD AMBIENTAL
93.29. Otras actividades recreativas y de entretenimiento	Explotación de las 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, excluyendo los municipios costeros y los municipios de más de 20.000 habitantes si son del interior.

(074) Gestión, promoción y comercialización de servicios ecoturísticos

Comprende las actividades de operadores turísticos especializados en la intermediación entre la oferta y demanda de servicios ecoturísticos 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:

CNAE	DESCRIPCIÓN ACTIVIDAD AMBIENTAL
79.12. Actividades de los operadores turísticos	Planificación y organización de recorridos eco turísticos, que pueden incluir la totalidad o parte de lo siguiente: transporte, alojamiento, comidas, visitas a museos, lugares históricos o centros culturales, etc.
79.90. Otros servicios de reservas y actividades relacionadas con los mismos	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.

(8) EDUCACIÓN Y SENSIBILIZACIÓN AMBIENTAL

Defínción (Según la CAPE 9):

CAPE 9 Otras actividades de protección del medio ambiente: En otras actividades de protección del medio ambiente se incluyen todas las actividades de protección medioambiental de la administración y gestión del medio ambiente, o actividades de formación o aprendizaje orientadas específicamente a la protección medioambiental de información al público, cuando no están clasificadas en otra parte en la CAPE. Asimismo, se incluyen las actividades que generan gastos no desglosables como las actividades no clasificadas en otra parte.

Las actividades del sistema educativo oficial no están incluidas en el ámbito de aplicación del EGSS a excepción de la formación reglada superior.

Ejemplos:
Servicios específicos relacionados con el medio ambiente: Se incluye la construcción y la instalación de infraestructuras para el control, el análisis y la evaluación del medio ambiente; los servicios de contratación, consultoría, auditoría e ingeniería multidisciplinar del medio ambiente (se incluye aquí cualquier actividad destinada a investigar la viabilidad, diseñar y gestionar los proyectos medioambientales, la ingeniería y las especificaciones, los estudios biológicos y de ecosistemas, la evaluación de impacto ambiental, la planificación medioambiental, los servicios de laboratorio y de campo, la economía medioambiental, los servicios jurídicos y de normativas medioambientales, los procesos de certificación medioambiental (ISO 14000, EMAS), supervisar las plantas industriales, operar en solitario o en redes y abarcar uno o más entornos medioambientales, medición y control, muestreo, proceso y control, adquisición de datos, gestión y análisis, etc.), etc. También se incluyen las actividades normativas y administrativas del medio ambiente y de apoyo general a las decisiones adoptadas en el contexto de las actividades de protección del medio ambiente, supervisión y análisis en materia de medio ambiente, educación o formación medioambiental general y difusión de información sobre medio ambiente.

Bienes conexos: Equipos o materiales específicos para el muestreo y la medición, así como, el registro, el análisis y la evaluación posterior de las distintas características del entorno medioambiental.

Servicios conexos: No existen ejemplos de servicios conexos.

Tecnologías para el tratamiento de los residuos finales: No existen ejemplos de tecnologías para el tratamiento de los residuos finales.
Bienes adaptados: No existen ejemplos de bienes adaptados.
Tecnologías integradas: No existen ejemplos de tecnologías integradas.

(081) Educación y formación ambiental

Actividades de educación o formación en materia ambiental llevadas a cabo por instituciones u otros proveedores especializados. Están contempladas la formación no reglada (formación para el empleo, ocupacional y continua), la formación reglada 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, generalmente, a través de los catálogos de títulos y certificados formativos correspondientes.

La fuente de información fundamental para este grupo son la relación de centros de educación ambiental facilitados por la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible, las empresas que colaboran con dicha Consejería en actividades de educación

ambiental, los beneficiarios de ayudas a la educación ambiental de la misma Consejería, el Registro de Centros y Entidades que imparten Formación Profesional para el Empleo en Andalucía, cuya familia profesional pertenece a seguridad y medio Ambiente y a la familia agraria de la Consejería de Empleo, Formación y Trabajo Autónomo, y la oferta de ciclos formativos del sistema educativo que ofrece la Consejería de Educación y Deporte en materia ambiental.

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

CNAE	DESCRIPCIÓN ACTIVIDAD AMBIENTAL
8541 Educación postsecundaria no terciaria	Comprende la provisión de educación postsecundaria relacionada con el medio ambiente, que no puede ser considerada educación terciaria (universitaria o equivalente)
8543 Educación universitaria	Primer, Segundo y Tercer ciclo de la educación universitaria vinculada a la oferta formativa ambiental
8544 Educación terciaria no universitaria	Comprende otros estudios equivalentes a los ciclos formativos de grado superior, relacionados con materias ambientales.
8552 Educación cultural	Formación y educación en Escuelas taller, granja-escuelas, etc
8559 Otra educación n.c.o.p.	Comprende la formación y educación continua 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.
8560 Actividades auxiliares a la educación	Servicios de formación en protección ambiental y gestión de recursos.

(082) Actividades asociativas de carácter medioambiental

Actividades de las entidades u organizaciones independientes para la defensa y promoción de la acción pro-ambiental, 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, así como asociaciones de organizaciones empresariales y patronales, profesionales o sindicales, siempre que dichas actividades estén vinculadas a la defensa y protección del medio ambiente.

La fuente de información fundamental para este grupo son la relación de asociaciones de voluntariado ambiental facilitados por la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible. Otras fuentes de información son:

- Subvenciones en las áreas de influencia socioeconómica del Parque Nacional de Doñana y del Parque Nacional de Sierra Nevada.
- Ayudas a las Organizaciones Profesionales Agrarias y otras organizaciones, federaciones o asociaciones vinculadas a actividades relacionadas con la gestión sostenible del medio natural andaluz.
- Subvenciones para la realización de Proyectos Locales de Voluntariado Ambiental.

Dentro de la CNAE-09, dicha actividad ambiental se encuadra principalmente en los epígrafes

que a continuación se relacionan, con las siguientes observaciones:

CNAE	DESCRIPCIÓN ACTIVIDAD AMBIENTAL
94.11. Actividades de organizaciones empresariales y patronales	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.
94.12. Actividades de organizaciones profesionales	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.
94.20. Actividades sindicales	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.
94.99. Otras actividades asociativas n.c.o.p.	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.

(9) ECOINNOVACIÓN, INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EN MATERIA AMBIENTAL

(091) Ecoinnovación, investigación y desarrollo en materia ambiental

Definición (Según la CAPE 8 y la CReMA 15):

CAPE 8 Investigación y Desarrollo: La investigación y desarrollo (I+D) comprende las actividades creativas emprendidas de manera sistemática con el fin de incrementar la base de conocimientos y la utilización de los mismos para diseñar nuevas aplicaciones (véase el manual Frascati, OCDE 1994) en el ámbito de la Protección del Medio Ambiente.

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

Ejemplos:

Servicios específicos relacionados con el medio ambiente: I+D medioambiental.

Servicios conexos: No existen ejemplos de servicios conexos.

Bienes conexos: no existen ejemplos de bienes conexos.

Tecnologías para el tratamiento de los residuos finales: No existen ejemplos de tecnologías para el tratamiento de los residuos finales.

Bienes adaptados: No existen ejemplos de bienes adaptados.

Tecnologías integradas: No existen ejemplos de tecnologías integradas.

CReMA 15 Actividades de investigación y desarrollo para la gestión de recursos naturales: Se incluyen las actividades creativas emprendidas de manera sistemática con el fin de incrementar la base de conocimientos y la utilización de los mismos para diseñar nuevas aplicaciones en el ámbito de la gestión y ahorro de recursos naturales.

Ejemplos:

Servicios específicos relacionados con el medio ambiente: I+D sobre conservación de recursos.

Servicios conexos: No existen ejemplos de servicios conexos.

Bienes conexos: No existen ejemplos de bienes conexos.
Tecnologías para el tratamiento de los residuos finales: No existen ejemplos de tecnologías para el tratamiento de los residuos finales.
Bienes adaptados: No existen ejemplos de bienes adaptados.
Tecnologías integradas: No existen ejemplos de tecnologías integradas.

Recomendaciones:
Quedan excluidos las actividades de I+D relacionados principalmente con la protección del medio ambiente (véase la CAPE 8).

A efectos de delimitación operativa, se investiga exclusivamente 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.

- ***Empresas en I+D ambiental*** que podemos definir como aquellas cuya actividad se centra en la explotación de productos o servicios que requieran el uso de tecnologías o conocimientos desarrollados a partir de la actividad investigadora en materia ambiental. Forman parte de esta delimitación las EBT que basan su estrategia de negocio o actividad en el dominio intensivo del conocimiento científico y técnico". En muchos casos estas empresas han surgido desde las universidades y organismos públicos de I+D y se denominan generalmente “spin-off”. Son empresas caracterizadas por tener una fuerte base tecnológica y generalmente alta carga de innovación.

Se excluye, por tanto, aquellos agentes que con carácter general detentan funciones de coordinación y gestión en el Sistema Andaluz de Ciencia y Tecnología –órganos centrales de las Administraciones Públicas, de las Universidades o los Parques Tecnológicos, etc.-. A efectos de evitar riesgos de duplicidad, tampoco se considera aquí, de forma independiente, las actividades de investigación y desarrollo de 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 las mismas es abordada a través del análisis del resto de ámbitos de actuación ambiental, incluido el sector industrial no-ambiental.

Las fuentes de información más importante para la conformación de este grupo tienen su origen en el Sistema Andaluz del Conocimiento, en la Red OTRI Andalucía, integrada por las Oficinas de Transferencia de Resultados de Investigación de las Universidades Públicas Andaluzas, que suministran información sobre las Spin-Off Universitarias, en la Corporación Tecnológica de Andalucía, en la Asociación Española de Bioempresas (ASEBIO), en la asociación de energías renovables de Andalucía (CLANER) y a través del Programa de Incentivos en el marco de las Ordenes:

· *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.*

· *Orden de 5 de junio de 2017, por la que se establecen las bases reguladoras para la concesión de subvenciones desnadas a la promoción de la investigación industrial, el desarrollo experimental y la innovación empresarial en Andalucía.**

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

CNAE	DESCRIPCIÓN ACTIVIDAD AMBIENTAL
72.11 Investigación y desarrollo experimental en biotecnología	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.
72.19 Otra investigación y desarrollo experimental en ciencias naturales y técnicas	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.

(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.

Las principales fuentes de información para este grupo del DEMA son:

1. Registro de entidades colaboradoras con la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible en materia de prevención ambiental de la contaminación (ECAS).

2. Registro de Empresas, Fundaciones y ONGs con actividad ambiental del Ministerio para la Transición Ecológica.

3. 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).

4. Organismos de control conforme al Reglamento nº 834/2007 de producción ecológica.

5. Organismos de control de producción integrada.

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

CNAE	DESCRIPCIÓN ACTIVIDAD AMBIENTAL
71.12. Servicios técnicos de ingeniería y otras actividades relacionadas con el asesoramiento técnico	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.
71.20. Ensayos y análisis técnicos	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.
73.20 Estudios de mercado y realización de encuestas de opinión	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.
74.90. Otras actividades profesionales, científicas y técnicas n.c.o.p.	Asesoramiento prestados sobre seguridad, agronomía, medio ambiente, riesgos laborales

(11) CONSTRUCCIÓN SOSTENIBLE: EDIFICACIÓN, REHABILITACIÓN Y EFICIENCIA ENERGÉTICA

Actividades destinadas a producir y mantener la habitabilidad social de las edificaciones asumiendo los impactos de fabricación de materiales, construcción, uso, mantenimiento y derrumbe del edificio resultando en una reducción en el uso de los recursos naturales y energéticos así como el vertido de sustancias nocivas a lo largo de todo su ciclo de vida. . La construcción sostenible reduce el uso de materiales de alto impacto ambiental, utiliza y reutiliza las materias primas de manera más eficiente y construye de manera inteligente para incrementar la eficiencia energética

Definición (Según la CreMA 13B):

CreMA 13B Ahorro y gestión del calor y la electricidad: Las actividades que tienen como objetivo reducir el consumo de fuentes de energía no renovables por modificaciones en procesos, así como reducir las pérdidas de calor y energía, y mediante ahorros energéticos. También se incluyen las actividades y los productos relacionados con la medición, el control, los laboratorios y similares, así como la educación, la formación y la información, y las actividades de administración general relacionadas con la gestión y el ahorro de calor y electricidad.

Ejemplos:

Servicios conexos: Instalación de equipos para la cogeneración de calor y electricidad.

Bienes conexos: No existen ejemplos de bienes conexos.

Tecnologías para el tratamiento de los residuos finales: Equipos para el control y la medición del consumo de calor y electricidad.

Bienes adaptados: ventanas de doble acristalamiento, calor generado por paneles solares (no localizo su fabricac en la cnae) y bombas de calor, dispositivos de bajo consumo de energía.

Tecnologías integradas: Equipos para el ahorro de calor y electricidad, intercambiadores de calor para el reciclaje de calor del aire y de aguas residuales, bombas de calor para la generación de calor, cogeneración de calor y electricidad.

(111) Construcción y rehabilitación sostenible de edificios

Construcción y rehabilitación de edificios para reducción de los consumos de energía y de recursos, que promueve energías limpias y que, por efecto de estas medidas, reducirá las emisiones de gases de efecto invernadero del sector. La rehabilitación es aquí entendida como "la acción continuada sobre la edificación existente para proveer la habitabilidad socialmente necesaria con la máxima eficiencia en el uso de los recursos" (Grupo de Trabajo sobre Rehabilitación "GTR", 2012). En el concepto de edificación sostenible se incluye también la instalación de dispositivos y sistemas para gestión, control y automatización de equipos técnicos destinados a calefacción, refrigeración, ventilación, producción de agua caliente sanitaria o iluminación de un edificio para uso eficiente de energía o recursos. Incluye sistemas de domótica e inmótica con objetivo de reducción del impacto ambiental en el uso de la edificación.

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

CNAE	DESCRIPCIÓN ACTIVIDAD AMBIENTAL
1610 Aserrado y cepillado de la madera	Manufacturas de productos para aislamiento térmico y acústico, principalmente en edificios: materiales aislantes para fachadas, techos y otros elementos de edificios, como materiales de lana, harina y virutas de madera.
1623 Fabricación de otras estructuras de madera y piezas de carpintería y ebanistería para la construcción	Construcción de bajo consumo energético y edificios pasivos y renovación energética de edificios existentes.
1629 Fabricación de otros productos de madera; artículos de corcho, cestería y espartería	Fabricación de productos de aislamiento térmico y acústico principalmente en edificios: productos de corcho.
1712 Fabricación de papel y cartón	Manufacturas de productos para aislamiento térmico y acústico, principalmente en edificios: materiales aislantes para fachadas, techos y otros elementos de guata de celulosa y bandas de fibra de celulosa
2016 Fabricación de plásticos en formas primarias	Manufacturas de productos para aislamiento térmico y acústico, principalmente en edificios: materiales aislantes para fachadas, techos y otros elementos de edificios, como polímeros y poliuretano
2223 Fabricación de productos de plástico para la construcción	Manufacturas de productos para aislamiento térmico y acústico, principalmente en edificios: materiales aislantes para fachadas, techos y otros elementos de edificios, como polímeros y poliuretano
2312 Manipulado y transformación de vidrio plano	Fabricación de aisladores de vidrio de varias capas
2314 Fabricación de fibra de vidrio	Manufacturas de productos para aislamiento térmico y acústico, principalmente en edificios: materiales aislantes para fachadas, techos y otros elementos de edificios, como materiales de fibra de vidrio
2361 Fabricación de elementos de hormigón para la construcción	Manufacturas de productos para aislamiento térmico y acústico, principalmente en edificios: materiales aislantes para fachadas, techos y otros elementos de edificios, como hormigón celular en autoclave.
2362 Fabricación de elementos de yeso para la construcción	Manufacturas de productos para aislamiento térmico y acústico, principalmente en edificios: materiales aislantes para fachadas, techos y otros elementos de edificios, como placas de yeso laminado
2364 Fabricación de mortero	Fabricación de mortero para aislamiento térmico

2399 Fabricación de otros productos minerales no metálicos n.c.o.p.	Fabricación de materiales minerales aislantes: celulosa, lana de escorias, de roca y lanas minerales similares, vermiculita exfoliada, arcillas dilatadas y materiales similares para aislamiento térmico y acústico
2433 Producción de perfiles en frío por conformación con plegado	Manufacturas de productos para aislamiento térmico y acústico, principalmente en edificios: materiales aislantes para fachadas, techos y otros elementos de edificios, como perfiles en frío con conformación de plegado
2512 Fabricación de carpintería metálica	Fabricación de productos para aislamiento térmico y acústico principalmente en edificios: ventanas con tres capas de aislamiento.
2651 Fabricación de instrumentos y aparatos de medida, verificación y navegación	Fabricación de contadores de consumo de electricidad, termostatos para regulación de calefacción y refrigeración.
2740 Fabricación de lámparas y aparatos eléctricos de iluminación	Esta clase comprende la fabricación de bombillas y tubos de iluminación eléctricos, y de sus partes y componentes; aparatos de iluminación eléctrica y sus componentes; lámparas de baja presión (por ejemplo, lámparas fluorescentes compactas), de bajo consumo o con tecnología LED
3314 Reparación de equipos eléctricos	Actividades de mantenimiento, reparación e instalación de productos medioambientales (CNAE 27 EXCEPTO 27.5)
4121 Construcción de edificios residenciales	Const. edif. residenciales (rehab energetica y edif. bioclimaticos
4122 Construcción de edificios no residenciales	Const. edif. no residenciales (rehab energetica y edif. bioclimaticos)
4329 Otras instalaciones en obras de construcción	Aislamientos térmicos
4331 Revocamiento	Construcción de bajo consumo energético y edificios pasivos y renovación energética de edificios existentes.
4332 Instalación de carpintería	Instalaciones de aislamiento termico
4333 Revestimiento de suelos y paredes	Revestimiento de suleos y paredes
4334 Pintura y acristalamiento	Construcción de bajo consumo energético y edificios pasivos y renovación energética de edificios existentes.
4339 Otro acabado de edificios	Construcción de bajo consumo energético y edificios pasivos y renovación energética de edificios existentes.
4391 Construcción de cubiertas	Construcción cubiertas
4399 Otras actividades de construcción especializada n.c.o.p.	Construcción de bajo consumo energético y edificios pasivos y renovación energética de edificios existentes.

(112) Instalaciones de Energía Renovable

Instalación de dispositivos para uso de energía procedente de fuentes renovables no fósiles, es decir, energía eólica, solar, aerotérmica, geotérmica, hidrotérmica y oceánica, hidráulica, biomasa, gases de vertedero, gases de plantas de depuración y biogás.

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

CNAE	DESCRIPCIÓN ACTIVIDAD AMBIENTAL

2521 Fabricación de radiadores y calderas para calefacción central	Fabricación de equipos específicos producidos para productos de protección ambiental y gestión de recursos: calderas de condensación.
2814 Fabricación de otra grifería y válvulas	Fabricación de equipos específicos producidos para productos de protección ambiental y gestión de recursos: válvulas termostáticas.
2825 Fabricación de maquinaria de ventilación y refrigeración no doméstica	Fabricación de equipos específicos producidos para productos de protección ambiental y gestión de recursos: bombas de calor.
3311 Reparación de productos metálicos	Actividades de mantenimiento, reparación e instalación de productos medioambientales.
3312 Reparación de maquinaria	Actividades de mantenimiento, reparación e instalación de productos medioambientales.
4321 Instalaciones eléctricas	Instalaciones electricas para gestion eficiente
4322 Fontanería, instalaciones de sistemas de calefacción y aire acondicionado	Sist. calefacc y aacc (energia renovables y otras)

(113) Estudios de bioarquitectura y arquitectura sostenible

Estudios de arquitectura y profesionales de la arquitectura especializados en construcción sostenible y/o en la construcción de edificios bioclimáticos.

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

CNAE	DESCRIPCIÓN ACTIVIDAD AMBIENTAL
71.11. Servicios técnicos de arquitectura	Serv. tec. arqu. eficiente y bioclimatica
71.12. Servicios técnicos de ingeniería y otras actividades relacionadas con el asesoramiento técnico	Serv. tec. Ingenieria para la construcción sostenible
71.20. Ensayos y análisis técnicos	Realización de ensayos físicos, químicos y otros ensayos analíticos de todo tipo de materiales y productos, como pruebas relativas a las características físicas y propiedades de los materiales, como la resistencia, el grosor, durabilidad, radiactividad, etc.
74.90 Otras actividades profesionales, científicas y técnicas n.c.o.p.	Asesoramento sobre construcción sostenible

Las principales fuentes de información de las que se obtienen las empresas que forman parte de este grupo de actividad ambiental son:

- Registros de la Agencia Andaluza de la 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.
- Páginas web de empresas vinculadas a la construcción sostenible:

- **http://guia.ecocontruccion.net**
- **http://efikosnews.com**
- **http://eseeficiencia.es**
- **http://gbce.es**
- **http://casadomo.com**
- **http://construible.es**
- **http://construction21.org**
- **http://redverde.es**

(12) MOVILIDAD SOSTENIBLE

El conjunto de procesos y acciones orientados a desplazar personas y bienes en el territorio para acceder a las actividades y servicios, con un coste económico razonable y que minimiza los efectos negativos sobre el entorno y la calidad de vida de las personas.

EUROSTAT[4] en su publicación de 2009 sobre el sector de bienes y servicios medioambientales, establece dos grupos, uno para las Actividades de Protección del Medio Ambiente (CAPE) y otro para las Actividades de Gestión de Recursos (CReMA), incluyendo el transporte sostenible en la CAPE 1: Protección del aire ambiental y del clima, si bien incluye exclusivamente la fabricación de medios de transporte menos contaminantes de la atmósfera (coches con bajas emisiones o eléctricos).

(121) Transporte sostenible de personas y mercancías

Incluye prestadores de servicios de transporte sostenible de personas y mercancías y los proveedores de productos y recambios tanto para usuarios como fabricantes de vehículos eficientes. Estaciones de biocombustible, electrogasolineras, reparación de vehículos limpios, gestoras e instaladoras de puntos de recarga eléctrica, fabricación y reparación de componentes de vehículos eficientes.

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

CNAE	DESCRIPCIÓN ACTIVIDAD AMBIENTAL
4910 Transporte interurbano de pasajeros por ferrocarril	Transporte interurbano de pasajeros por ffcc
4920 Transporte de mercancías por ferrocarril	Transporte de mercancias por ffcc
4931 Transporte terrestre urbano y suburbano de pasajeros	Transporte terrestre urbano y suburbano
4932 Transporte por taxi	Transporte por taxi con vehículo eficiente
4939 tipos de transporte terrestre de pasajeros n.c.o.p.	Otros tipos de transporte terrestre de pasajeros

4 COMISION EUROPEA/EUROSTAT 2009 Manual de Recogida de Datos sobre el Sector de los Bienes y Servicios Medioambientales. Borrador final.

4941 Transporte de mercancías por carretera	Transporte de mercancias por carretera en vehículo eficiente
4942 Servicios de mudanza	Servicios de mudanza con vehículo eficiente
5010 Transporte marítimo de pasajeros	Transporte marítimo de pasajeros
5020 Transporte marítimo de mercancías	Transporte marítimo de mercancías con vehículo eficiente
5030 Transporte de pasajeros por vías navegables interiores	Transporte de pasajeros por vías navegables interiores
5040 Transporte de mercancías por vías navegables interiores	Transporte de mercancías por vías navegables interiores
5110 Transporte aéreo de pasajeros	Transporte aéreo de pasajeros
5121 Transporte aéreo de mercancías	Transporte aéreo de mercancías con vehículo eficiente
5122 Transporte espacial	Transporte espacial con vehículo eficiente
7711 Alquiler de automóviles y vehículos de motor ligeros	Alquiler de vehículos eficientes y carsharing
7721 Alquiler de artículos de ocio y deportivos	Alquiler de bicicletas convencionales o eléctricas

(122) Fabricación de vehículos eficientes e industria auxiliar

Fabricantes y proveedores de servicios, materiales y tecnologías para vehículos limpios, verdes o de baja emisión. Estos vehículos, son aquellos que utilizan energías alternativas a los combustibles convencionales con el objetivo de minimizar la emisión de CO2. Incluye: Vehículos eléctricos, híbridos (con dos motores uno eléctrico y otro convencional térmico) y aquellos que utilizan gas natural, GLP o biocombustibles para su funcionamiento. También se incluye aquellos basados en tecnologías emergentes como pila de combustible (hidrógeno) y vehículos de aire comprimido.

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

CNAE	DESCRIPCIÓN ACTIVIDAD AMBIENTAL
2910 Fabricación de vehículos de motor	Fabricación vehiculos a motor eficientes
2931 Fabricación de equipos eléctricos y electrónicos para vehículos de motor	Fabricación de equipos de transporte eléctricos y más eficientes.
3011 Construcción de barcos y estructuras flotantes	Fabricación de equipos de transporte eléctricos y más eficientes:barcos y estructuras flotantes
3012 Construcción de embarcaciones de recreo y deporte	Fabricación de equipos de transporte eléctricos y más eficientes:embarcaciones de recreo y deporte
3020 Fabricación de locomotoras y material ferroviario	Fabricación de locomotoras y material ferroviario
3030 Construcción aeronáutica y espacial y su maquinaria	Fabricación de equipos de transporte eléctricos y más eficientes: aeronáutica y espacial y su maquinaria
3040 Fabricación de vehículos militares de combate	Fabricación de equipos de transporte eléctricos y más eficientes:vehículos militares de combate.
3091 Fabricación de	Fabricación de equipos de transporte eléctricos y más

motocicletas	eficientes:motocicletas.
3092 Fabricación de bicicletas y de vehículos para personas con discapacidad	Fabricación de bicicletas
3099 Fabricación de otro material de transporte n.c.o.p.	Fabricación de equipos de transporte eléctricos y más eficientes:otro material de transporte n.c.o.p..
3315 Reparación y mantenimiento naval	Actividades de mantenimiento, reparación e instalación de productos medioambientales (CNAE 30)
3316 Reparación y mantenimiento aeronáutico y espacial	Actividades de mantenimiento, reparación e instalación de productos medioambientales (aeronáutico)
3317 Reparación y mantenimiento de otro material de transporte	Reparación y mantenimiento de otro material de transporte (ffcc)
3514 Comercio de energía eléctrica	Gestores de carga de vehículos eléctricos
4520 Mantenimiento y reparación de vehículos de motor	Mantenimiento y reparación de vehiculos a motor eficientes
7490 Otras actividades profesionales, científicas y técnicas n.c.o.p.	Asesoramiento sobre transporte sostenible
9529 Reparación de otros efectos personales y artículos de uso doméstico	Reparación de bicicletas

Las principales fuentes de información de las que se obtienen las empresas que forman parte de este grupo de actividad ambiental son:

- Registros de la Agencia Andaluza de la 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.
- Registros de la Consejería de Fomento, Infraestructuras y Ordenación del Territorio: contratistas del servicio público de transporte regular de viajeros de uso general por carretera.
- Registro de Empresas AEDIVE (Agrupación de Empresas Innovadoras en la Infraestructura del Vehículo Eléctrico)
- Red de Entidades por el vehículo eléctrico en Andalucía
- Transporte por FFCC y su mantenimiento (a través de la web)
- Servicio público de alquiler de bicicletas (a través de la web)
- Consorcios de transporte (a través de la web)
- Directorio de Empresas y Establecimientos con Actividad Económica en Andalucía del Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía para las cnae estrictamente ambientales 3020, 4910, 4920, 4931, 4939, 5010, 5030 y 5110.

FUENTES DE INFORMACIÓN PARA LA ACTUALIZACIÓN DEL DEMA 2018

- Registros de la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible
  - Registro de Empresas **Marca Parque Natural**
  - Registro **Carta Europea de Turismo Sostenible**
  - **Gestores e instalaciones de residuos peligrosos**
  - **Gestores registrados de residuos no peligrosos**
  - **Instalaciones de tratamiento de residuos**
  - **Red de Viveros** de Andalucía
  - **Beneficiarios de las ayudas de la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible** dirigidas a la educación ambiental y a los parques nacionales de Doñana y Sierra Nevada.
  - **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 Proveedores de Agricultura Ecológica** (productores, elaboradores y/o comercializadores)

- **Organismos de control** conforme al Reglamento nº 834/2007 de **producción ecológica.**
- Agrupaciones de producción integrada **(APIS)**
- Agrupaciones para tratamientos integrados en agricultura **(ATRIAS)**
- **Organismos de control de producción integrada**
- Empresas firmantes del **Acuerdo Andaluz por el Agua**
- Empresas aportadas por la DG de Planificación y Recursos Hídricos relacionadas con la calidad de las aguas, con el acondicionamiento de cauces, con la gestión del DPH (Dominio Público Hidraúlico), con la consultoría y asistencia técnica y con la gestión sostenible de los recursos hídricos.

■ Listados de empresas y entidades facilitados por la Agencia Andaluza de Medio Ambiente y Agua. Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible.

- Listado de Entidades colaboradoras **ECCMAs**
- Empresas participadas por la Agencia Andaluza de Medio Ambiente y Agua.
- Empresas que gestionan las instalaciones de uso público de Andalucía.

■ Registros de la Consejería de Economía, Conocimiento, Empresas y Universidad

- **Registro electrónico de Agentes del Sistema Andaluz del Conocimiento.**

■ Registros de la Consejería de Educación y Deporte

- **Centros de formación profesional específica de grado superior en materia ambiental.**

■ 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 a Agricultura.**

■ Registros de la Consejería de Hacienda, Industria y Energía.

- **Registro de Productores en Régimen Especial.**

■ Registro de la Consejería de Presidencia, Administración Pública e Interior

- Registro Andaluz de Entidades Locales

■ Registros de la Agencia Andaluza de la Energía. Consejería de Hacienda, Industria y Energía.

- Registro de Empresas distribuidoras **de pelets, biocarburantes y combustibles sólidos.**
- **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.

- **Agencia de Innovación y Desarrollo de Andalucía (IDEA). Consejería de Economía, Conocimiento, Empresas y Universidad.**

  - **Beneficiarios de la Orden de Incentivos para Programa de Incentivos** en el marco de las Ordenes:

    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.

    *Orden de 5 de junio de 2017, por la que se establecen las bases reguladoras para la concesión de subvenciones desnadas a la promoción de la investigación industrial, el desarrollo experimental y la innovación empresarial en Andalucía.**

- Ministerio para la Transición Ecológica. ***Entidades con actividades relacionadas con el medio ambiente: ONGs, Empresas y Fundaciones***.

- **Registro de Turismo de Andalucía** de la Consejería de Turismo, Regeneración, Justicia y Administración Local.

- Universidades de Andalucía. **Red OTRI** (Oficina de Transferencia de Resultados de Investigación)

- **Directorio de Empresas y Establecimientos con Actividad Económica en Andalucía del Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía. Consejería de Economía, Conocimiento, Empresas y Universidad.** Merece mención especial por cuanto la información contenida proporciona una fuente primordial para completar la información relativa a la actividad económica principal y el empleo de la totalidad de los establecimientos con actividad ambiental, previamente identificadas o no.

- **Empresas colaboradoras y asociadas a la Corporación Tecnológica de Andalucía** que desarrollan I+D ambiental.

- Empresas y entidades miembros de la Asociación Española de **Bioempresas** (ASEBIO).

- 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).

- Asociados CLANER (Asociación de Energías Renovables de Andalucía).

- Asociación de Abastecimiento de Agua y Saneamientos ASA, ASAGUA, IAGUA, ATTA (a partir de su web).

- Otras Empresas y Asociaciones (ASAGUA, IAGUA, ATTA). Empresas asociadas obtenidas a partir de sus Web.

  - Empresas firmantes del Acuerdo Andaluz por el Agua

  - Empresas aportadas por la DG de Planificación y Recursos Hídricos relacionadas con la calidad de las aguas, con el acondicionamiento de cauces, con la gestión del DPH (Dominio Público Hidraúlico), con la consultoría y asistencia técnica y con la gestión sostenible de los recursos hídricos.

- Páginas web de empresas vinculadas a la construcción sostenible:
  - **http://guia.ecocontruccion.net**
  - **http://efikosnews.com**
  - **http://eseeficiencia.es**
  - **http://gbce.es**
  - **http://casadomo.com**
  - **http://construible.es**
  - **http://construction21.org**
  - **http://redverde.es**

- Registros de la Oficio a Consejería de Fomento, Infraestructuras y Ordenación del Territorio
  - Registros de contratistas del servicio público de transporte regular de viajeros de uso general por carretera.

- Registro de Empresas AEDIVE (Agrupación de Empresas Innovadoras en la Infraestructura del Vehículo Eléctrico)

- Red de Entidades por el vehículo eléctrico en Andalucía

- Transporte por FFCC y su mantenimiento (a través de la web)

- Servicio público de alquiler de bicicletas (a través de la web)

- Consorcios de transporte (a través de la web)

JUNTA DE ANDALUCIA