

A. Clasificación de las actividades ambientales

I: Protección del medio ambiente

Las actividades de protección del medio ambiente son aquellas que tienen por objetivo primordial la prevención, reducción y eliminación de la contaminación, así como de cualquier otra degradación del medio ambiente. Esto comprende medidas adoptadas con el fin de restablecer el medio ambiente después de su degradación debida a presiones causadas por actividades humanas. Para estar comprendidos en la protección del medio ambiente, los actos y actividades deben cumplir el criterio del objetivo primordial; es decir, que éste debe ser el de protección del medio ambiente. Los actos y actividades que tienen efectos favorables en el medio ambiente pero están destinados a otros fines no se incluyen en la protección del medio ambiente. Por lo tanto, quedan excluidas del campo de la protección del medio ambiente aquellas actividades que, aunque beneficiosas para él, satisfacen primordialmente necesidades técnicas o las prescripciones internas de higiene o seguridad de una empresa u otra institución.

Las actividades tales como el ahorro de energía o de materia prima suelen excluirse de la protección del medio ambiente incluyéndolas en la gestión de recursos (véase más adelante). Sin embargo, esas actividades se consideran de protección del medio ambiente en la medida en que procuren principalmente ese objetivo.

1 Protección del aire ambiente y el clima

La protección del aire ambiente y el clima comprende las medidas y actividades encaminadas a reducir las emisiones en el aire ambiente o las concentraciones de contaminantes del aire, así como las medidas y actividades tendientes a controlar las emisiones de gases de efecto invernadero y gases que afectan negativamente a la capa estratosférica de ozono.

No se incluyen las medidas adoptadas por razones de economía (por ejemplo, ahorro de energía).

1.1 Prevención de la contaminación mediante modificaciones durante los procesos

Actividades y medidas tendientes a la eliminación o reducción de la generación de contaminantes del aire mediante modificaciones durante los procesos, relacionadas con:

- Procesos y otras tecnologías de producción más limpios y eficientes (tecnologías más limpias),
- Consumo o uso de productos “más limpios” (adaptados). Tecnologías más limpias

Las actividades de prevención consisten en substituir un proceso de producción actual por nuevos procesos destinados a reducir la generación de contaminantes de la atmósfera durante la producción, el almacenamiento o el transporte; por ejemplo, mejor aprovechamiento de los combustibles, recuperación de solventes, prevención de derrames y fugas mejorando el hermetismo de los equipos, depósitos y vehículos. Uso de productos más limpios

Las actividades de prevención consisten en modificar las instalaciones reemplazando materias primas, energía, catalizadores y otros insumos por otros productos no contaminantes (o menos contaminantes) o tratando las materias primas antes de su utilización a fin de que sean menos contaminantes; por ejemplo, la desulfurización de los combustibles. Los desembolsos correspondientes incluyen también el

mayor costo de los productos más limpios (combustibles con bajo contenido de azufre, gasolina sin plomo, vehículos limpios, etc.).

1.1.1 Para la protección del aire ambiente

1.1.2 Para la protección del clima y la capa de ozono

1.2 Tratamiento de los gases de escape y el aire de ventilación

Actividades relativas a la instalación, el mantenimiento y el funcionamiento de equipo de etapa final para la eliminación o reducción de emisiones de partículas u otras sustancias contaminantes de la atmósfera, ya sea procedentes de la quema de combustibles o de otros procesos: filtros, equipo de eliminación de polvo, catalizadores, captura del carbono después de la combustión y otras técnicas. También se incluyen actividades destinadas a aumentar la dispersión de los gases a fin de reducir la concentración de los contaminantes de la atmósfera.

Los gases de escape son emisiones a la atmósfera, por lo general provenientes de tubos de escape o chimeneas, por la quema de combustibles fósiles. El aire de ventilación proviene de sistemas de aire acondicionado de establecimientos industriales.

1.2.1 Para la protección del aire ambiente

1.2.2 Para la protección del clima y la capa de ozono

1.3 Medición, control, laboratorios y similares

Actividades encaminadas a la vigilancia de la concentración de contaminantes en los gases de escape, la calidad del aire, etc. Se incluyen servicios de medición de gases de escape de vehículos y sistema de calefacción y la vigilancia respecto de la capa de ozono, los gases de efecto invernadero y el cambio climático. No se incluyen las estaciones meteorológicas.

1.4 Otras actividades

Todas las demás actividades y medidas destinadas a la protección del aire ambiente y el clima.

Incluyen actividades de regulación, administración, gestión, capacitación, información y educación propias de la CAPA 1, cuando pueden separarse de las demás actividades relacionadas con la misma clase y de otras actividades similares relacionadas con otras clases de protección del medio ambiente.

2 Gestión de las aguas residuales

La gestión de las aguas residuales comprende las actividades y medidas tendientes a prevenir la contaminación de las aguas superficiales mediante la reducción de la liberación de aguas residuales en las masas de aguas superficiales y en los mares. Incluye la recolección y el tratamiento de aguas residuales, así como actividades de vigilancia y regulación. También se incluyen las fosas sépticas.

No se incluyen los actos y actividades destinados a la protección del agua subterránea de la infiltración de contaminantes, ni la limpieza de masas de agua después de su contaminación (véase CAPA 4).

Las aguas residuales se definen como aguas que han dejado de tener valor inmediato para los objetivos con que fueron utilizadas o para los cuales fueron producidas, por razones de calidad, de cantidad o de momento.

2.1 Prevención de la contaminación mediante modificaciones durante los procesos

Actividades y medidas tendientes a la eliminación o reducción de la generación de contaminantes del aire mediante modificaciones durante los procesos, relacionadas con:

- Procesos y otras tecnologías de producción más limpios y eficientes (tecnologías más limpias),
- Consumo o uso de productos “más limpios” (adaptados). Tecnologías más limpias

Actividades de prevención consistentes en reemplazar un proceso de producción actual por otro nuevo destinado a lograr una reducción de los contaminantes del agua o las aguas residuales generadas durante la producción. Incluyen la separación de redes, el tratamiento y la reutilización del agua utilizada en procesos de producción, etc. Uso de productos más limpios

Actividades de prevención consistentes en modificar un proceso de producción actual a fin de sustituir materias primas, catalizadores u otros insumos por productos no contaminantes del agua (o menos contaminantes).

2.2 Redes de alcantarillado

Actividades destinadas al funcionamiento de redes de alcantarillado; es decir, recolección y transporte de aguas residuales de uno o más usuarios, así como de agua de lluvia, mediante redes de alcantarillado, colectores, tanques y otros medios de transporte (vehículos de evacuación de aguas cloacales, etc.), incluyendo su mantenimiento y reparación.

Las redes de alcantarillado son sistemas recolectores, tuberías, conductos y bombas destinados a evacuar aguas residuales (fluviales, domésticas y otras aguas residuales) desde el lugar de su generación a una planta de tratamiento o a un lugar en que se las descarga en aguas superficiales.

2.3 Tratamiento de las aguas residuales

El tratamiento de las aguas residuales consiste en cualquier proceso destinado a hacer que las aguas residuales cumplan las normas ambientales aplicables u otras normas de calidad. A continuación se mencionarán tres grandes tipos de tratamiento (mecánico, biológico y de tecnologías avanzadas). Pueden usarse otras definiciones de los tipos de tratamiento: por ejemplo, sobre la base de los índices de demanda biológica de oxígeno (DBO).

El tratamiento mecánico de aguas residuales es un proceso de naturaleza física y mecánica de decantación de los efluentes y separación del lodo. Los procesos mecánicos también se aplican en combinación o junto con operaciones biológicas o de tecnología avanzada. Se entiende que el tratamiento mecánico comprende por lo menos procesos tales como la sedimentación, la flotación, etc. La actividad tiene por objeto separar materiales en suspensión mediante filtros (grandes sólidos) o por medio de la sedimentación, que puede tener el apoyo de sustancias químicas o de la flotación (eliminación de arena, petróleo, parte del lodo, etc.).

El equipo incluye filtros de grandes objetos sólidos, plantas biológicas, filtros, la floculación, la sedimentación, la separación de petróleo e hidrocarburos, la separación por inercia o gravedad, lo que incluye separadores hidráulicos y centrífugos, pantallas flotantes, etc.

Por tratamiento biológico de las aguas residuales se entienden los procesos que utilizan microorganismos aeróbicos o anaeróbicos y dan lugar a la decantación de efluentes y la separación del lodo que contiene masa microbiana junto con contaminantes. Los procesos de tratamiento biológico se utilizan también en combinación o junto con operaciones mecánicas y de tecnología avanzada. Estas actividades tienen por objeto eliminar la contaminación de materiales oxidables mediante el empleo de bacterias, con la técnica de los fangos activados o el tratamiento anaeróbico de aguas residuales concentradas específicas. Los materiales biodegradables son tratados con fango al que se han agregado bacterias en tanques abiertos o cerrados.

El tratamiento de aguas residuales mediante tecnologías avanzadas consiste en procesos capaces de reducir determinados elementos constitutivos de las aguas residuales en forma que normalmente no se logra por otros métodos. Esta categoría abarca todas las operaciones que no se consideran biológicas ni mecánicas. Comprende, por ejemplo, la coagulación química; la floculación y precipitación; la cloración al punto de quiebre; el raspado de tortas de lodo; el filtrado por múltiples capas; el microtamizado; el intercambio de iones selectivos; la absorción de carbono activado; la hiperfiltración de ósmosis inversa; la ultrafiltración; y la electroflotación. Los procesos de tratamiento avanzado pueden aplicarse en combinación o junto con procedimientos mecánicos y biológicos. Tienen por objeto eliminar materias oxidables no biodegradables a nivel superior, como los metales, nitratos, fósforo, etc., empleando medios biológicos o físicos poderosos y la acción química. Se requiere equipo especial para cada actividad de descontaminación.

Las fosas sépticas son tanques de decantación mediante los cuales las aguas residuales corren mientras que las materias suspendidas se decantan como fango. La materia orgánica (del agua y del fango) se descompone parcialmente por bacterias anaeróbicas y otros microorganismos. Se incluyen los servicios de mantenimiento de las fosas sépticas (su vaciado, etc.) y otros productos destinados a ellas (como los activadores biológicos).

2.4 Tratamiento del agua de refrigeración

El tratamiento del agua de refrigeración consiste en procesos utilizados para tratar esas aguas a fin de que se ajusten a las normas ambientales aplicables antes de liberarlas en el medio ambiente. El agua de refrigeración se utiliza para eliminar el calor.⁸⁵ Los medios, los métodos y las instalaciones pueden ser: el enfriamiento por aire (con gasto adicional en comparación con el enfriamiento por agua), las torres de enfriamiento (en la medida en que sean necesarias para reducir la contaminación y no por necesidades técnicas); los circuitos de enfriamiento para procesar agua de lugares de trabajo y condensar emanaciones de vapor; el equipo para mejorar la dispersión del agua de refrigeración al liberarla; los circuitos de refrigeración cerrados (con costo adicional); y los circuitos destinados a utilizar el agua de refrigeración con fines de calefacción (con costo adicional).

2.5 Medición, control, laboratorios y similares

Actividades destinadas a la fiscalización y el control de la concentración de contaminantes en las aguas residuales y la calidad de las aguas superficiales interiores y de los mares en el lugar de descarga de las aguas residuales (análisis y medición de contaminantes, etc.).

2.6 Otras actividades de gestión de las aguas residuales

85 Véase Clasificación de las actividades y gastos para la protección del medio ambiente (Naciones Unidas, 2000). Puede consultarse en <http://www.ine.es/daco42/ambiente/capa2000.pdf>.

Todas las demás actividades y medidas destinadas a la gestión de aguas residuales. Incluyen actividades de regulación, administración, gestión, capacitación, información y educación propias de la CAPA 2, cuando pueden separarse de las demás actividades relacionadas con la misma clase y actividades similares relacionadas con otras clases de protección del medio ambiente.

3 Gestión de desechos

La gestión de desechos se refiere a las actividades y medidas tendientes a prevenir la generación de desechos y la reducción de sus efectos perjudiciales para el medio ambiente. Comprende la recolección y tratamiento de desechos, incluidas las actividades de fiscalización y regulación. También comprende el reciclado y el compostaje, la recolección y tratamiento de desechos radiactivos de bajo nivel, la limpieza de calles y la recogida de basura.

Los desechos son materiales que no constituyen productos destinados al mercado, que han dejado de tener utilidad para quien los ha generado a los fines de sus propios objetivos de producción, transformación o consumo, y de los que desea desprenderse. Los desechos pueden generarse durante la extracción de materias primas, su elaboración como productos intermedios o finales, durante el consumo de los productos finales y durante cualquier otra actividad humana. No se incluyen los residuos reciclados o reutilizados en el lugar en que fueron generados. Tampoco se incluyen los materiales de desechos que se descargan directamente en el agua o la atmósfera.

Los desechos peligrosos son aquellos que, por su carácter tóxico, infeccioso, radiactivo, inflamable o de otra índole, definido por el legislador, plantean un peligro actual o potencial importante para la salud humana o los organismos vivos. A los efectos de esta definición, los “desechos peligrosos” comprenden en cada país aquellos materiales y productos que se consideran peligrosos de conformidad con las prácticas del país respectivo. Se incluyen los desechos radiactivos de bajo nivel, pero no los demás desechos radiactivos (véase CAPA 7).

Los desechos radiactivos de bajo nivel son desechos que, por su bajo contenido de radionucleidos, no requieren dispositivos de protección durante la manipulación y el transporte normales.

Tratamiento y eliminación de desechos

El tratamiento de desechos es cualquier proceso destinado a modificar la composición o las características físicas, químicas o biológicas de cualquier desecho a fin de neutralizarlo, quitarle su carácter peligroso, hacerlo más seguro para el transporte o apto para la recuperación o el almacenamiento, o reducir su volumen. Cada tipo de desecho puede ser objeto de más de un proceso de tratamiento.

Se incluyen las actividades de compostaje y reciclado con fines de protección del medio ambiente. El compostaje suele ser un método de tratamiento de desechos, y el compost resultante se suministra gratuitamente o a muy bajo precio. No se incluye la fabricación de compost, clasificada en la división 24 de la Clasificación industrial uniforme de todas las actividades económicas (CIIU) y la Nomenclatura estadística de actividades económicas de la Unión Europea (NACE) (fabricación de fertilizantes y compuestos de nitrógeno).

La división 37 de la CIIU/NACE define el reciclamiento como la transformación de desechos y chatarra, usada o no, en una forma que permita convertirla en nuevas materias primas. Al respecto es característico que, como productos básicos, tanto el insumo como el producto consisten en desechos y chatarra, pudiendo los insumos estar o no estar clasificados pero siendo siempre inadecuados para su uso directo en un proceso industrial, mientras que el producto se hace apto para su ulterior elaboración y debe considerarse un producto intermedio. Hace falta un proceso mecánico o químico.⁸⁶ El objetivo principal de las actividades clasificadas en la división 37 de la CIIU/NACE es la fabricación de materias primas secundarias, pero puede haber importantes actividades secundarias de gestión de desechos.

El compost y las materias primas secundarias (así como los productos derivados de materias primas

⁸⁶ Véase Clasificación de las actividades y gastos para la protección del medio ambiente (Naciones Unidas, 2000). Puede consultarse en <http://www.ine.es/daco42/ambiente/capa2000.pdf>. secundarias) no se consideran productos para la protección del medio ambiente. No se incluye su uso.

La eliminación de los desechos es su colocación en el suelo o en depósitos subterráneos, controlados o no controlados, de conformidad con las prescripciones sanitarias, ambientales y de seguridad.

3.1 Prevención de la contaminación mediante modificaciones durante los procesos

Actividades y medidas tendientes a la eliminación o reducción de la generación de desechos sólidos mediante modificaciones durante los procesos, relacionadas con:

- Procesos y otras tecnologías de producción más limpios y eficientes (tecnologías más limpias),
- Consumo o uso de productos “más limpios” (adaptados). Tecnologías más limpias

Actividades de prevención que consisten en sustituir un proceso de producción actual por otro nuevo destinado a reducir la toxicidad o el volumen de los desechos resultantes del proceso de producción, incluso mediante la separación y la reelaboración.

Uso de productos más limpios

Actividades de protección consistentes en modificar o adaptar el proceso de producción o las instalaciones a fin de sustituir materias primas, catalizadores y otros insumos intermedios por otros insumos nuevos (adaptados), cuyo empleo produzca menos desechos o desechos menos peligrosos.

3.2 Recolección y transporte

La recolección y transporte de desechos se define como su recolección por servicios municipales o de instituciones análogas o por entidades públicas o sociedades privadas y su transporte al lugar de tratamiento o eliminación. Incluye la recolección y transporte por separado de sectores de desechos a

fin de facilitar su reciclado y la recolección y el transporte de desechos peligrosos. Se incluye la limpieza de calles en lo referente a la recolección de basura de las calles. No se incluye el mantenimiento invernal.

3.3 Tratamiento y eliminación de desechos peligrosos

El tratamiento de desechos peligroso comprende los procesos de tratamiento físico y químico, térmico y biológico, el acondicionamiento de desechos y cualquier otro método de tratamiento pertinente. La eliminación de desechos peligrosos incluye los vertederos, la contención, la eliminación subterránea, el vertimiento en el mar y cualquier otro método de eliminación pertinente.

El tratamiento térmico de desechos peligrosos es cualquier proceso para la oxidación mediante temperaturas elevadas de desechos peligrosos gaseosos, líquidos o sólidos, convirtiéndolos en gases y en residuos sólidos incombustibles. Los gases de combustión se liberan en la atmósfera (con o sin recuperación del calor y con o sin limpieza), y las escorias o cenizas que se produzcan se depositan en el vertedero. Las principales tecnologías empleadas para la incineración de desechos peligrosos son los hornos rotatorios, la inyección de líquidos, las chimeneas de incineración y los incineradores de cámaras múltiples y en lecho fluorizado. Los residuos de la incineración de desechos peligrosos pueden considerarse a su vez desechos peligrosos. La energía térmica resultante puede utilizarse o no para la producción de vapor o agua caliente o la generación de electricidad.

Los vertederos permiten la eliminación de desechos peligrosos sobre el suelo o debajo de él en forma controlada y cumpliendo criterios técnicos y geológicos especiales.

Otros tratamientos y formas de eliminación de desechos peligrosos pueden ser tratamientos químicos y físicos, la contención y la eliminación subterránea.

Los métodos de tratamiento químico se utilizan para lograr la total descomposición de los desechos químicos en gases no tóxicos y, más habitualmente, para modificar sus propiedades químicas; por ejemplo, para reducir la solubilidad en el agua o neutralizar la acidez o la alcalinidad.

El tratamiento físico de desechos peligrosos incluye diversos métodos de separación por fases y solidificación, mediante los cuales los desechos peligrosos se fijan en una matriz inerte e impermeable. La separación por fases abarca las técnicas, ampliamente utilizadas, de lagunaje, secado de lodos en lechos y almacenamiento prolongado en tanques, aeración a presión atmosférica y diversas técnicas de filtrado y centrifugación, adsorción y desorción, y destilación al vacío, extractiva y azeotrópica. Los procesos de solidificación o fijación, que convierten los desechos en un material rígido e insoluble, se emplean por lo general como tratamiento previo a la eliminación en vertederos. Esas técnicas emplean la mezcla de los desechos con diversos reactivos o reacciones orgánicas de polimerización, o la mezcla de desechos con aglomerantes orgánicos.

La contención es la retención de los materiales peligrosos en forma que asegure eficazmente contra su dispersión en el medio ambiente, o que solamente se liberen a un nivel aceptable. Puede efectuarse en espacios especialmente construidos.

La eliminación subterránea comprende el almacenamiento temporal y la eliminación definitiva de desechos peligrosos en forma subterránea cumpliendo criterios geológicos y técnicos especiales.

3.3.1 Tratamiento térmico

3.3.2 Vertederos

3.3.3 Otros tratamientos y métodos de eliminación

3.4 Tratamiento y eliminación de desechos no peligrosos

El tratamiento de desechos no peligrosos comprende los procesos de tratamiento físico-químicos, la incineración de los desechos, el tratamiento biológico y cualquier otro método de tratamiento (compostaje, reciclado, etc.).

La incineración es el tratamiento térmico de los desechos durante el cual la energía químicamente fijada de los materiales combustibles se transforma en energía térmica. Los compuestos combustibles se transforman en gases de combustión que abandonan el sistema. La materia inorgánica incombustible permanece en forma de escoria y cenizas.

La eliminación de desechos no peligrosos comprende su incorporación en vertederos, el vertimiento en el mar y cualquier otro método de eliminación.

3.4.1 Incineración

3.4.2 Vertederos

3.4.3 Otros métodos de tratamiento y eliminación

3.5 Medición, control, laboratorios y similares

Actividades y mediciones encaminadas a controlar y medir la generación y el almacenamiento de desechos, su toxicidad, etc.

3.6 Otras actividades de gestión de desechos

Todas las demás actividades y mediciones tendientes a la gestión de los desechos. Incluyen las actividades de administración, gestión, capacitación, información y educación propias de la respectiva clase cuando pueden separarse de las demás actividades relacionadas con esa misma clase y de otras actividades análogas relacionadas con otras clases de protección del medio ambiente.

4 Protección y recuperación de suelos, aguas subterráneas y aguas superficiales

La protección y recuperación de suelos, aguas subterráneas y aguas superficiales se refiere a las medidas y actividades tendientes a prevenir la infiltración de contaminantes, la limpieza de suelos y masas de agua y la protección del suelo contra la erosión y otras formas de degradación física, así como de la salinización. Se incluyen la vigilancia y el control de la contaminación del suelo y las aguas subterráneas.

No se incluyen las actividades de gestión de aguas residuales (véase CAPA 2), ni las tendientes a la protección de la diversidad biológica y los paisajes (véase CAPA 6).

4.1 Prevención de la infiltración de contaminantes

Actividades y medidas tendientes a reducir o eliminar sustancias contaminantes que pueden aplicarse al suelo o infiltrarse en las aguas subterráneas o llegar a aguas superficiales. Se incluyen actividades destinadas a sellar el suelo de plantas industriales, la instalación de medios para captar fugas o

escorrentías contaminantes, el fortalecimiento de instalaciones de almacenamiento y el transporte de productos contaminantes.

4.2 Limpieza del suelo y las masas de agua

Procesos tendientes a reducir la cantidad de materias contaminantes presentes en el suelo y las masas de agua, in situ o mediante instalaciones apropiadas. Incluyen la descontaminación del suelo de anteriores plantas industriales, vertederos y otros lugares expuestos, el dragado de contaminantes en masas de agua (ríos, lagos, estuarios, etc.) y la descontaminación y limpieza de aguas superficiales después de contaminaciones accidentales, por ejemplo, mediante la recogida de contaminantes o la aplicación de sustancias químicas, así como la limpieza de derrames de petróleo en tierra, en aguas superficiales interiores y mares, incluidas las zonas costeras. No se incluye el encalado de lagos ni la oxigenación artificial de masas de agua (véase CAPA 6). No se incluyen los servicios de protección civil.

Las actividades pueden consistir en medidas destinadas a separar, contener y recuperar depósitos, la extracción de cascos y contenedores hundidos, la decantación y restauración, la instalación de redes de evacuación de descargas gaseosas y efluentes líquidos, la limpieza del suelo mediante la desgasificación, el bombeo de contaminantes, el retiro y tratamiento de suelos contaminados, los métodos biotecnológicos que permiten intervenir sin afectar al lugar (empleo de encimas, bacterias, etc.), las técnicas físico-químicas como la pervaporación y la extracción mediante fluidos supercríticos, la inyección de bases o gases neutros para prevenir la fermentación interna, etc.

4.3 Protección del suelo contra la erosión y otras formas de degradación física

Actividades y medidas tendientes a proteger el suelo contra la erosión y otras formas de degradación física (compactación, incrustación, etc.). Pueden consistir en programas destinados a restablecer la capa protectora vegetal del suelo, la construcción de muros contra la erosión, etc. Las medidas también pueden incluir subvenciones a las prácticas agrícolas y de pastoreo menos perjudiciales para el suelo y las masas de agua.

No se incluyen las actividades llevadas a cabo por razones económicas (por ejemplo, la producción agropecuaria o la protección de asentamientos contra peligros naturales como los deslizamientos de tierra).

4.4 Prevención y recuperación de la salinidad del suelo

Actividades y medidas tendientes a prevenir y reparar la salinidad del suelo. Las medidas concretas dependen de factores climáticos, geológicos y otros propios de cada país. Se incluyen las medidas destinadas a aumentar las capas freáticas, por ejemplo, mediante una mayor infiltración de agua dulce para evitar la de agua de mar en las masas de aguas subterráneas, el descenso de las capas freáticas (cuando las aguas subterráneas contienen niveles elevados de sales) mediante programas de restablecimiento de la vegetación de largo plazo, cambios de las prácticas de riego, etc.

No se incluyen las medidas que responden a propósitos económicos (producción agrícola, obtención de tierras ganadas al mar, etc.).

4.5 Medición, control, laboratorios y similares

Todas las actividades y medidas tendientes a controlar y medir la calidad y la contaminación de los suelos, las aguas subterráneas y superficiales; medir el grado de erosión y salinización del suelo, etc. Se incluyen las actividades de los sistemas de vigilancia, los relevamientos de “puntos negros”, mapas y bases de datos sobre la calidad de las aguas subterráneas y superficiales, de la contaminación, erosión y salinidad del suelo, etc.

4.6 Otras actividades

Todas las demás actividades y mediciones tendientes a proteger y reparar el suelo o las aguas subterráneas o superficiales. Incluyen actividades de administración, gestión, capacitación, información y educación propias de la clase, cuando pueden separarse de otras actividades relacionadas con la misma clase y de actividades similares relacionadas con otras clases de protección del medio ambiente.

5 Atenuación de ruidos y vibraciones (no se incluye la protección de los lugares de trabajo)

La atenuación de ruidos y vibraciones consiste en medidas y actividades tendientes a controlar, reducir y atenuar los ruidos y vibraciones industriales y de los transportes. Se incluyen las actividades tendientes a atenuar los ruidos del vecindario (aislación acústica de salas de baile, etc.), así como para atenuar el ruido en lugares frecuentados por el público (piscinas de natación, etc.), escuelas, etc.

No se incluye la atenuación de ruidos y vibraciones con fines de protección en lugares de trabajo.

5.1 Modificaciones preventivas en la fuente durante los procesos

Actividades y medidas tendientes a reducir los ruidos y las vibraciones de equipo industrial, vehículos de motor, motores de aeronaves y embarcaciones, sistemas de escape y frenos o nivel de ruidos generados por el contacto entre las cubiertas y la carretera o entre las ruedas y los rieles. Se incluye la adaptación de equipos y vehículos (autobuses, camiones o trenes y locomotoras en el caso del transporte ferroviario; aeronaves y embarcaciones) con el fin de hacerlos menos ruidosos: aislación acústica de las tapas, freno, sistemas de escape, etc. También se incluyen las modificaciones de las plantas, cimientos concebidos especialmente para absorber las vibraciones, el costo adicional generado por el agrupamiento de edificios y las instalaciones destinadas a atenuar ruidos, las instalaciones especiales para la construcción o reconstrucción de edificios, el equipo y la maquinaria concebidos o construidos con bajo nivel de ruido o vibraciones, los quemadores con bajo nivel de ruido, etc.

Otras actividades preventivas consisten en la atenuación del ruido mediante la modificación de superficies. Al reducirse las emisiones de ruido provenientes de motores, sistemas de escape y frenos, adquieren mayor importancia los ruidos de otras fuentes y, en particular, los originados por el contacto entre las cubiertas y la superficie de la carretera. Las actividades consisten en la sustitución del concreto por asfalto silencioso, superficies de múltiples capas, etc.

5.1.1 Tráfico ferroviario y de carretera

5.1.2 Tráfico aéreo

5.1.3 Ruidos industriales y otros ruidos

5.2 Construcción de instalaciones contra los ruidos y las vibraciones

Actividades y medidas tendientes a la colocación y gestión de instalaciones contra el ruido. Puede tratarse de pantallas, terraplenes o barreras. Pueden consistir en sectores cubiertos de carreteras urbanas o vías férreas. En lo que respecta a los ruidos industriales y de vecindario, también consisten en aditamentos, recubrimientos y elementos de aislamiento acústico de máquinas y conductos, sistemas de regulación de combustibles y absorción de sonidos, pantallas acústicas, barreras, insonorización de edificios, ventanas con protección contra los ruidos, etc., con el fin de limitar la percepción de los ruidos.

5.2.1 Tráfico de carretera y ferroviario

5.2.2 Tráfico aéreo

5.2.3 Ruidos industriales y otros ruidos

5.3 Medición, control, laboratorios y similares

Actividades tendientes a controlar el nivel de ruido y vibraciones: instalación y utilización de estaciones de medición y fiscalización o equipo móvil en zonas urbanas, redes de observación, etc.

5.4 Otras actividades

Otras actividades y mediciones destinadas a atenuar los ruidos y las vibraciones, incluyendo actividades de administración, gestión, capacitación, información y educación propias de cada clase, cuando pueden separarse de otras actividades relacionadas con la misma clase y de actividades similares relacionadas con otras clases. También se incluyen, cuando es posible separarlos, la gestión del tráfico con medidas de atenuación del ruido (por ejemplo, la reducción de los límites de velocidad o la mejora de las corrientes de tráfico), la imposición de restricciones temporales o geográficas para los vehículos ruidosos, los desvíos de tráfico para apartarlo de los barrios residenciales, la creación de zonas peatonales, la creación de zonas no edificadas, la reestructura de la distribución modal (mejora del transporte público, utilización de bicicletas). Esto puede abarcar un amplio conjunto de disposiciones administrativas que plantean importantes problemas de identificación en vista de que forman parte de programas integrados de control del tráfico y planificación urbana y resulta difícil separar las medidas y los gastos que, dentro de esos programas, se refieren a la atenuación de ruidos y vibraciones de los gastos relacionados con el control de la contaminación atmosférica, el mejoramiento del marco de vida o la seguridad en el tránsito.

Además de la reglamentación, otras medidas pueden consistir en incentivos financieros para la producción y el empleo de vehículos con bajo nivel de ruido; programas de información o etiquetado para los consumidores que estimulen la utilización de vehículos con bajo nivel de ruido; y la adopción de hábitos de conducción silenciosa.

6 Protección de la diversidad biológica y los paisajes

La protección de la diversidad biológica y los paisajes se refiere a las medidas y actividades destinadas a la protección y rehabilitación de especies de la fauna y la flora, los ecosistemas y los hábitat, así como a la protección y rehabilitación de paisajes naturales y seminaturales. La distinción entre la protección de la "diversidad biológica" y los "paisajes" puede no resultar práctica en todos los casos. Por ejemplo, la creación o el mantenimiento de ciertos tipos de paisaje, biotipos y ecozonas y cuestiones conexas (setos o hileras de árboles destinados a restablecer "corredores naturales") tienen una clara vinculación con la preservación de la diversidad biológica.

No se incluye la protección y rehabilitación de monumentos históricos o paisajes principalmente edificados, ni la lucha contra las malezas con fines agrícolas, como tampoco la protección de los bosques contra incendios forestales cuando ello responde principalmente a consideraciones económicas. Tampoco se incluye la creación ni el mantenimiento de espacios verdes a lo largo de los caminos ni las estructuras de recreación (por ejemplo, la separación de los campos de golf y otras instalaciones deportivas).

Las medidas y los gastos relacionados con los jardines y parques urbanos normalmente no se incluyen, pero en algunos casos pueden relacionarse con la diversidad biológica; en esos casos, corresponde incluir esas actividades y gastos.

6.1 Protección y rehabilitación de las especies y los hábitat

Actividades y medidas tendientes a la conservación, la reintroducción o la recuperación de especies de la fauna y la flora, así como el restablecimiento, la rehabilitación y reestructuración de los hábitat dañados con el fin de fortalecer sus funciones naturales. Se incluye la conservación del patrimonio genético, la recolonización de ecosistemas destruidos, la prohibición de la explotación, el comercio, etc., de determinadas especies animales y vegetales con fines de protección. También se incluyen censos, inventarios, bases de datos, la creación de bancos o reservas de genes, el mejoramiento de infraestructuras lineales (como los pasos subterráneos o puentes para animales en las carreteras o vías férreas), la alimentación de crías y la gestión de reservas naturales especiales (zonas de conservación botánicas, etc.). Las actividades también pueden incluir el control de la fauna y la flora con el fin de mantener equilibrios naturales, en particular la reintroducción de especies depredadoras y el control de la fauna y la flora exóticas que amenazan el hábitat y la fauna o la flora nativas.

Las principales actividades son la gestión y el desarrollo de zonas protegidas, cualquiera que sea su denominación; es decir, zonas protegidas contra cualquier explotación económica o en que ésta se encuentre sujeta a reglamentaciones restrictivas que tienen el objetivo expreso de conservación y protección del hábitat. También se incluyen actividades destinadas al restablecimiento de masas de agua como hábitat acuáticos: la oxigenación artificial y las medidas de neutralización de la cal. Corresponde incluir las medidas y las actividades relacionadas con los parques y jardines urbanos cuando tienen un propósito claro de protección de la diversidad biológica, Se incluye la adquisición de tierras para la protección de especies y la conservación de hábitat.

6.2 Protección de paisajes naturales y seminaturales

Actividades y medidas tendientes a la protección de paisajes naturales y seminaturales a fin de mantener y acrecentar su valor estético y su función de preservación de la diversidad biológica. Se incluye la preservación de los objetos naturales legalmente protegidos, los gastos de rehabilitación de minas y canteras abandonadas, el restablecimiento de los márgenes naturales de los ríos, la instalación subterránea de las transmisiones eléctricas, el mantenimiento de paisajes resultantes de prácticas agrícolas tradicionales y amenazados por las condiciones económicas, etc. En lo que respecta a la protección de la diversidad biológica y los paisajes en relación con la agricultura, los programas especiales de ayuda estatal a los agricultores pueden ser la única fuente de datos disponibles. Se incluye la protección de los bosques contra los incendios forestales con fines de protección del paisaje.

No se incluyen las medidas adoptadas para proteger monumentos históricos, para acrecentar valores estéticos con fines económicos (por ejemplo, el enjardinado que tiene por objeto aumentar el valor de los inmuebles), ni la protección de los paisajes principalmente edificados.

6.3 Medición, control, laboratorios y similares

Actividades de medición, control y análisis no clasificadas en las partidas anteriores. En principio no se incluyen los inventarios de la fauna y la flora, ya que se clasifican como protección de especies.

6.4 Otras actividades

Todas las demás actividades y medidas tendientes a la protección de la diversidad biológica y los paisajes. Incluyen las actividades de administración, capacitación, información y educación propias de esta categoría cuando pueden separarse de otras actividades relacionadas con ella y de actividades similares relacionadas con otras clases.

7 Protección contra las radiaciones (excluida la seguridad externa)

La protección contra las radiaciones se refiere a actividades y mediciones tendientes a reducir o eliminar las consecuencias negativas de las radiaciones emitidas por cualquier fuente. Se incluyen la manipulación, el transporte y el tratamiento de desechos radiactivos de alto nivel, es decir, aquellos desechos que por su alto contenido de radionucleidos exigen protección durante la manipulación y el transporte normales.

No se incluyen las actividades y mediciones relacionadas con la prevención de peligros tecnológicos (como la seguridad externa de las plantas nucleares), ni las medidas de protección adoptadas en lugares de trabajo. Tampoco se incluyen las actividades relacionadas con la recolección y el tratamiento de residuos radiactivos de bajo nivel (véase CAPA 3).

Definición de desechos radiactivos

Cualquier material que contiene o está contaminado por radionucleidos a concentraciones o niveles de radiactividad que exceden de las "cantidades exentas" establecidas por las autoridades competentes, y para los cuales no se prevé ninguna utilización. Los desechos radiactivos se producen en las plantas nucleares y en las instalaciones del ciclo del combustible nuclear, así como por otros usos de materiales radiactivos, como el de los radionucleidos en hospitales y establecimientos de investigación. Otros desechos importantes son los que proceden de la minería y extracción del uranio y del retratamiento de combustible agotado.

7.1 Protección de compartimentos ambientales

La protección de compartimentos ambientales reúne las actividades y mediciones que se realizan con el fin de protegerlos contra las radiaciones. Pueden consistir en medidas de protección como el blindaje, la creación de zonas de separación, etc.

7.2 Transporte y tratamiento de desechos radiactivos de alto nivel

Cualquier proceso destinado al transporte, el acondicionamiento, la contención o la eliminación subterránea de desechos radiactivos de alto nivel.

La recolección y transporte de desechos radiactivos de alto nivel consiste en la recolección de esos desechos, por lo general efectuada por empresas especializadas, y su transporte al lugar de tratamiento, acondicionamiento, almacenamiento o eliminación.

El acondicionamiento de desechos radiactivos de alto nivel consiste en actividades que transforman esos desechos radiactivos dándoles condiciones apropiadas y aptas para el transporte, el almacenamiento o la eliminación. El acondicionamiento puede realizarse como parte de las actividades de la CIU/NACE 23 (tratamiento de combustibles nucleares).

La contención de desechos radiactivos de alto nivel designa las actividades de retención de desechos radiactivos de forma que impida eficazmente su dispersión en el medio ambiente, o haga que solamente se libere en un nivel aceptable. Puede efectuarse en espacios especialmente contruidos al efecto.

La eliminación subterránea de desechos radiactivos de alto nivel es el almacenamiento temporal o la eliminación definitiva de esos desechos en lugares subterráneos que cumplan criterios técnicos y geológicos específicos.

7.3 Medición, control, laboratorios y similares

Actividades tendientes a la medición, el control y la vigilancia de la radiactividad ambiente y la radiactividad debida a desechos radiactivos de alto nivel por medio de equipos, instrumentos e instalaciones especiales.

7.4 Otras actividades

Todas las demás actividades y mediciones tendientes a la protección de compartimentos ambientales contra las radiaciones y el transporte y tratamiento de desechos radiactivos de alto nivel. Incluyen actividades de administración, capacitación, información y educación propias de esta esfera cuando pueden separarse de las demás actividades relacionadas con la misma clase y otras actividades similares relacionadas con otras clases de protección del medio ambiente.

8 Investigación y desarrollo para la protección del medio ambiente

La investigación y desarrollo comprende trabajos creativos realizados en forma sistemática con el fin de acrecentar los conocimientos y su utilización para conseguir nuevas aplicaciones en la esfera de la protección ambiental (véase Frascati Manual (OCDE, 2002)).

Esta clase agrupa todas las actividades y gastos de investigación y desarrollo orientados a la protección del medio ambiente: determinación y análisis de las fuentes de contaminación y mecanismos de dispersión de contaminantes en el medio ambiente, así como sus efectos en los seres humanos, las especies y la biósfera. Se incluye la investigación y desarrollo para la prevención y eliminación de todas las formas de contaminación, así como la orientada a los equipos e instrumentos de medición y análisis de la contaminación. Deben clasificarse aquí todas las actividades de investigación y desarrollo, aunque se refieran a una clase determinada, siempre que sean separables.

Las actividades de investigación y desarrollo ambientales se clasifican también en conformidad con la Nomenclatura para el análisis de los presupuestos y programas científicos (NABS) (Eurostat, 1994).

87 Véase Clasificación de las actividades y gastos para la protección del medio ambiente (Naciones Unidas, 2000). Puede consultarse en <http://www.ine.es/daco42/ambiente/capa2000.pdf>. Véase también <http://unstats.un.org/unsd/cr/registry/regso.asp?Ci=26&Lg=1&Co=&T=0&p=5>.

No se incluyen las actividades de investigación y desarrollo relacionadas con la gestión de recursos naturales.

8.1 Protección del aire ambiente y el clima

8.1.1 Protección del aire ambiente

8.1.2 Protección de la atmósfera y el clima

8.2 Protección del agua

8.3 Desechos

8.4 Protección del suelo y las aguas subterráneas

8.5 Atenuación de ruido y las vibraciones

8.6 Protección de las especies y los hábitat

8.7 Protección contra las radiaciones

8.8 Otras investigaciones sobre el medio ambiente

9 Otras actividades de protección ambiental

Las otras actividades de protección ambiental se refieren a todas las actividades de protección del medio ambiente que toman la forma de actividades de administración y gestión generales o de formación o enseñanza orientadas específicamente a la protección del medio ambiente y que comprenden la información pública, cuando no está clasificada en otro lugar de la CAPA. Se incluyen también las actividades que generan gastos indivisibles, así como las no especificadas en otra parte.

9.1 Administración y gestión generales del medio ambiente

La administración general del medio ambiente designa cualquier actividad identificable destinada a apoyar en general decisiones adoptadas en actividades de protección del medio ambiente, ya sea por unidades gubernamentales o no gubernamentales.

Administración general del medio ambiente, reglamentación y similares

Cualquier actividad identificable de unidades gubernamentales o de instituciones sin fines de lucro que sirven a los hogares, destinada a la reglamentación o administración del medio ambiente y el apoyo a las decisiones adoptadas en relación con actividades de protección del medio ambiente. Siempre que sea posible, esas actividades deberían asignarse a otras clases. Si ello no resulta posible, deben incluirse en este lugar de la clasificación.

Gestión del medio ambiente

Cualquier actividad identificable de las sociedades, destinada al apoyo general de decisiones adoptadas respecto de actividades de protección del medio ambiente. Incluyen la preparación de declaraciones o

solicitudes de autorización, la gestión interna del medio ambiente y los procedimientos de certificación ambiental (ISO 14.000; el Sistema de Ecogestión y Ecoauditoría (EMAS) de la Unión Europea (UE), así como el empleo de servicios de consultoría ambiental. Se incluyen las actividades de las unidades especializadas en consultoría, supervisión y análisis respecto del medio ambiente. Siempre que sea posible, esas actividades deberían asignarse a otras clases de la CAPA.

9.1.1 Administración general, reglamentación y similares

9.1.2 Gestión ambiental

9.2 Educación, capacitación e información

Actividades que tienen por objeto impartir educación o capacitación generales en materia ambiental y difundir información sobre el medio ambiente. Se incluyen programas de enseñanza secundaria, universitarios y cursos especiales destinados específicamente a la capacitación para la protección del medio ambiente. También se incluyen actividades tales como la elaboración de informes ambientales y comunicaciones sobre el medio ambiente.

9.3 Actividades que generan gastos indivisibles

Actividades de protección del medio ambiente que generan gastos indivisibles; es decir, que no pueden asignarse a ninguna otra clase de la CAPA. La ayuda financiera internacional puede ser un ejemplo, ya que puede resultar difícil para los países donantes asignar ayuda internacional a clases determinadas. Si el volumen de la ayuda internacional es importante o tiene un interés político específico, puede resultar conveniente para los efectos nacionales establecer una partida separada de dos dígitos en CAPA 9.

9.4 Actividades no especificadas en otra parte

Se agrupan aquí todas aquellas actividades de protección del medio ambiente que no pueden incluirse en otros lugares de la clasificación.

II: Gestión de recursos (provisional)

La gestión de recursos incluye todos los actos y actividades destinados a preservar y conservar las existencias de recursos naturales, y por lo tanto salvaguardarlos del agotamiento. Se incluyen actos y actividades tendientes a reducir la extracción de recursos naturales (recuperación, reutilización, reciclado, sustitución de recursos naturales), así como la restauración de existencias de recursos naturales (incrementos o recargas de existencias de recursos naturales).

Para que corresponda incluirlos en la gestión de recursos, los actos y actividades, o partes de ellos, deben cumplir el criterio del objetivo primordial: es decir, deben tener por objetivo primordial la gestión de recursos. Quedan excluidas, por lo tanto, las actividades que tienen por objetivo primordial la protección del medio ambiente.

10 Gestión de recursos minerales y energéticos

Se incluyen los actos y actividades tendientes a minimizar la utilización de recursos minerales y energéticos mediante modificaciones de los procesos, la recuperación, la reutilización, el reciclado, el ahorro y el empleo de recursos minerales sustitutivos, la generación de energía de fuentes renovables y cualquier otro tipo de medida. También se incluyen los actos y actividades referentes a la medición, el

control, los laboratorios y similares, así como las actividades de educación, capacitación, información, administración y reglamentación.

10.1 Reducción de la utilización de recursos minerales y energéticos

Reducción de la utilización mediante modificaciones en los procesos relacionadas con la menor utilización de energía de fuentes no renovables en los procesos productivos. Se incluyen todos los tipos de sustitución o ajuste de procesos de producción que tienen por objeto reducir la utilización de recursos energéticos para la obtención de determinada producción.

Esta categoría incluye la generación de energía de fuentes renovables cuando tiene por objetivo primordial reducir la explotación de fuentes de energía no renovables (no se incluye la generación de energía de fuentes renovables destinada principalmente a reducir la contaminación atmosférica → Clasificación de Actividades Ambientales 1.1). Se incluyen todos los tipos de energía de fuente renovable conforme a la respectiva definición de la Agencia Internacional de la Energía: es decir, energía hidroeléctrica, solar, eólica, de las mareas, de biogás, geotérmica y de biomasa. Se incluye la generación de energía mediante la combustión de cualquier clase de desechos, salvo cuando se lleva a cabo con el objetivo primordial del tratamiento y eliminación de los desechos → Clasificación de las Actividades Ambientales 3.3 o 3.4.

Reducción de la utilización mediante modificaciones en los procesos relacionadas con la disminución de la materia prima utilizada para los procesos productivos o el consumo o empleo de productos con aprovechamiento eficiente de los recursos.

10.2 Reducción del uso de minerales mediante la disminución de los desguaces y la producción y consumo de productos y materiales reciclados y la disminución de las pérdidas de calor y energía y el ahorro de energía

Reducción del empleo de fuentes de energía no renovables a través de la minimización de las pérdidas de calor y de energía mediante el ahorro de energía (no se incluye el ahorro de energía destinado principalmente a reducir la contaminación atmosférica → Clasificación de las Actividades Ambientales 1.1).

Producción y empleo de materia primas secundarias o productos finales obtenidos mediante desechos y materiales recuperados y reciclados. Se incluye, por ejemplo: elaboración de residuos y chatarra en forma que permita su transformación en nuevas materias primas, producción de bienes reciclados (no se incluyen las actividades de reciclado en cuanto constituyen actividades de recolección, transporte, tratamiento o eliminación de desechos → Clasificación de las Actividades Ambientales 3.2, 3.3 y 3.4).

10.3 Medición, control, laboratorios y similares en relación con los recursos minerales y energéticos

Actividades tendientes a la medición, el control y la vigilancia de la utilización y la conformidad de las existencias de energía fósil, así como la producción de energía de fuentes renovables. Se incluyen, por ejemplo: la evaluación y reevaluación de reservas existentes; y la evaluación de la importancia de la generación de energía de fuentes renovables en el total de la producción de energía.

Actividades destinadas a la medición, el control y la vigilancia del empleo y la conformidad de existencias de minerales. Se incluyen, por ejemplo, los inventarios y evaluaciones de esas existencias.

10.4 Otras actividades para la gestión de recursos minerales y energéticos

Todas las demás actividades y mediciones tendientes a la gestión de recursos minerales y energéticos. Incluyen actividades de reglamentación, administración educación, capacitación e información propias de la clase cuando es posible separarlas de otras actividades relacionadas con la misma clase y de actividades similares relacionadas con otras clases del grupo de Gestión de Recursos, incluyendo por ejemplo: otorgamiento de licencias para actividades de minas y canteras; actividades de unidades gubernamentales, o partes de ellas, que administran y regulan la explotación de recursos minerales o tienen a su cargo la política en materia de ahorro de materiales y reciclado. No se incluyen los organismos públicos privados que gestionan, explotan o exploran recursos minerales.

11 Gestión de recursos madereros

Se incluyen los actos y actividades tendientes a minimizar la utilización de recursos madereros naturales mediante modificaciones en los procesos, así como la recuperación, la reutilización, el reciclado, el ahorro y el empleo de substitutos de los productos forestales. Las actividades de reposición, como la forestación y reforestación, se incluyen cuando se refieren a bosques naturales. También se incluyen actos y actividades referentes a la medición, el control, los laboratorios y similares, así como las actividades de educación, capacitación, información, administración y reglamentación. No se incluyen las actividades de explotación ni exploración de recursos madereros naturales.

11.1 Reducción de la utilización de recursos madereros

Reducción de la utilización mediante modificaciones en los procesos relacionadas con menores insumos de recursos madereros en los procesos productivos. Se incluyen todos los tipos de substitución o ajuste de procesos de producción destinados a reducir los insumos de productos forestales (madereros y no madereros) necesarios para la obtención de determinada producción. Se incluye la substitución de productos forestales por otros materiales y substancias.

11.2 Reducción del consumo de productos forestales (madereros y no madereros)

Reciclado, reutilización o ahorro de productos y subproductos forestales (madera, papel, etc.).

11.3 Forestación y reforestación

Reposición de bosques naturales ya existentes o desarrollo de nuevas superficies forestales. No se incluyen las actividades destinadas al restablecimiento o rehabilitación de los hábitat o ecosistemas dañados (→ Clasificación de las Actividades Ambientales 6.1)

11.4 Incendios forestales

Prevención y control de los incendios de bosques naturales (respecto de bosques considerados principalmente como recursos económicos y no como hábitat → Clasificación de las Actividades Ambientales 6.2). Se incluyen, por ejemplo: la creación de cortafuegos y la movilización de medios de lucha contra incendios o medidas destinadas a la prevención de incendios en zonas forestales.

11.5 Medición, control, laboratorios y similares en relación con los recursos madereros naturales

Actividades tendientes a la medición, el control y la vigilancia del uso y la conformidad de las existencias de recursos madereros. Incluyen, por ejemplo, los inventarios y evaluaciones de esos

recursos. No se incluyen las actividades de medición, control y vigilancia relacionadas con la protección de la diversidad biológica y los paisajes, como por ejemplo los inventarios de especies de la flora y la fauna que habitan en zonas forestales naturales → Clasificación de las Actividades Ambientales 6.1, ni los censos de zonas boscosas naturales protegidas → Clasificación de las Actividades Ambientales 6.2.

11.6 Otras actividades de gestión de recursos madereros

Todas las demás actividades y mediciones tendientes a la gestión de recursos madereros naturales, incluyendo las de reglamentación, administración, educación, capacitación e información específicas de esta clase cuando pueden separarse de otras actividades relacionadas con la misma clase y de actividades similares relacionadas con otras clases del grupo de Gestión de Recursos. Se incluyen, por ejemplo: el otorgamiento de licencias de tala; y las actividades de las unidades gubernamentales, o partes de ellas, que administran y regulan el uso de recursos forestales naturales o tienen a su cargo la política de gestión forestal.

12 Gestión de recursos acuáticos

Se incluyen los actos y actividades tendientes a minimizar la utilización de peces salvajes y otros recursos acuáticos mediante modificaciones en los procesos, así como el empleo de recursos sustitutivos y cualquier otro tipo de medida. Se incluyen las actividades de reposición como la repoblación de peces salvajes cuando tienen por objeto mantener o acrecentar las poblaciones (no su diversidad biológica → Clasificación de las Actividades Ambientales 6). También se incluyen actos y actividades relacionados con la medición, el control, los laboratorios y similares, así como actividades de educación, capacitación, información, administración y reglamentación.

Esta clase comprende todos los actos y actividades que tienen por objeto la gestión, el mantenimiento y el incremento de las poblaciones de recursos acuáticos. No se incluye la protección de la diversidad biológica de los recursos acuáticos (→ Clasificación de las Actividades Ambientales 6).

12.1 Reducción de la extracción de recursos acuáticos

Reducción de la extracción mediante modificaciones en los procesos. Se incluyen todos los tipos de sustitución o ajuste de procesos productivos tendientes a reducir la captura de peces salvajes necesaria para obtener determinada producción. Se incluyen, por ejemplo, los programas de recompra de embarcaciones para dar mayor eficiencia a las flotas y equipos de pesca.

Se incluye el empleo de recursos sustitutivos; es decir, el empleo de recursos renovables o la sustitución de insumos naturales por otros.

12.2 Reposición de poblaciones de recursos acuáticos

Aumento del número de individuos en las poblaciones de recursos acuáticos. Se incluye, por ejemplo, la alimentación destinada a la reposición de poblaciones para la pesca (con esa finalidad y no la de protección de la diversidad biológica → Clasificación de las Actividades Ambientales 6.1).

12.3 Medición, control, laboratorios y similares en relación con los recursos acuáticos

Actividades tendientes a la medición, el control y la vigilancia del uso y la conformidad de los recursos acuáticos, incluyendo por ejemplo: inventarios y evaluaciones de poblaciones de recursos acuáticos; control del cumplimiento de licencias, cuotas y prohibiciones permanentes o temporarias de la pesca.

No se incluyen las actividades de medición, control y vigilancia relacionadas con la protección de la diversidad biológica y los paisajes, como por ejemplo los inventarios de especies amenazadas → Clasificación de las Actividades Ambientales 6.1.

12.4 Otras actividades de gestión de recursos acuáticos

Todas las demás actividades y mediciones tendientes a la gestión de recursos acuáticos. Se incluyen las actividades de reglamentación, administración, educación, capacitación e información propias de esta clase cuando pueden separarse de otras actividades relacionadas con la misma clase y de actividades similares relacionadas con otras clases del grupo de Gestión de Recursos. Se incluyen, por ejemplo: el otorgamiento de licencias de pesca, la aplicación y administración de cuotas; la aplicación y reglamentación de prohibiciones temporarias o permanentes de la pesca; y las unidades gubernamentales, o partes de ellas, que administran y regulan la explotación de recursos de peces salvajes o tienen a su cargo la política referente a su gestión.

13 Gestión de otros recursos biológicos (con exclusión de los recursos madereros y acuáticos)

Se incluyen los actos y actividades tendientes a minimizar la extracción de recursos biológicos distintos de los madereros y los acuáticos mediante modificaciones en los procesos, así como el empleo de otros recursos y cualquier otro tipo de medida. Se incluyen las actividades de reposición como la repoblación de la fauna y la flora silvestres cuando tienen por objeto el mantenimiento o el aumento de las existencias (no la diversidad biológica → Clasificación de las Actividades Ambientales 6). Se incluyen igualmente los actos y actividades relacionados con la medición, el control, los laboratorios y similares, así como las actividades de educación, capacitación, información, administración y reglamentación.

Los otros recursos biológicos son existencias y reservas de animales no criados y plantas no cultivadas (con exclusión de los recursos madereros y acuáticos). Esta clase incluye todos los actos y actividades que tienen por objetivo la gestión, el mantenimiento y el incremento de las existencias de los recursos. No se incluyen las actividades tendientes a la protección de la diversidad biológica de la fauna y la flora silvestres (→Clasificación de las Actividades Ambientales 6).

13.1 Reducción de la extracción de recursos biológicos (con exclusión de los recursos madereros y acuáticos)

Reducción de la extracción mediante modificaciones en los procesos. Se incluyen todos los tipos de sustitución o ajuste de procesos productivos tendientes a reducir los insumos procedentes de recursos de la flora y la fauna silvestres que son necesarios para obtener determinada producción.

Se incluye el empleo de recursos substitutivos; es decir, la sustitución de insumos naturales por otros diferentes.

13.2 Reposición de existencias de recursos biológicos (con exclusión de los recursos madereros y acuáticos)

Aumento del número de individuos de otras existencias de recursos biológicos. Se incluye, por ejemplo, la alimentación para la reposición de poblaciones para la caza (con esa finalidad y no para la protección de la diversidad biológica → Clasificación de las Actividades Ambientales 6.1).

13.3 Medición, control, laboratorios y similares en relación con las existencias de recursos biológicos (con exclusión de los recursos madereros y acuáticos)

Actividades tendientes a la medición, el control y la vigilancia del uso y la conformidad de las existencias de la fauna y la flora silvestres. Se incluyen, por ejemplo: inventarios y evaluaciones de la fauna y la flora silvestres, el control del cumplimiento de licencias, cuotas y prohibiciones temporarias o permanentes de la caza. No se incluyen las actividades de medición, control y vigilancia relacionadas con la protección de la diversidad biológica y los paisajes, como por ejemplo los inventarios de especies amenazadas → Clasificación de las Actividades Ambientales 6.1.

13.4 Otras actividades de gestión de recursos biológicos (con exclusión de los recursos madereros y acuáticos)

Todas las demás actividades y mediciones tendientes a la gestión de otros recursos biológicos. Se incluyen las actividades de reglamentación, administración, educación, capacitación e información propias de esta clase cuando pueden separarse de otras actividades relacionadas con la misma clase y de actividades similares relacionadas con otras clases del grupo de Gestión de Recursos. Se incluyen, por ejemplo: el otorgamiento de licencias de caza; la imposición y administración de cuotas y la imposición y regulación de prohibiciones temporarias o permanentes de la pesca o la caza; y las unidades gubernamentales, o partes de ellas, que administran y regulan la explotación de recursos de la flora y la fauna silvestres o tienen a su cargo la política referente a su gestión.

14 Gestión de recursos hídricos

Se incluyen los actos y actividades tendientes a minimizar la extracción de recursos hídricos mediante modificaciones en los procesos, así como la reutilización, el reciclado, el ahorro y el empleo de sustitutos de los recursos de agua dulce. Se incluyen las actividades destinadas a la reposición de caudales de agua. También se incluyen actos y actividades referentes a la medición, el control, los laboratorios y similares, así como las actividades de educación, capacitación, información, administración y reglamentación. No se incluyen las actividades de explotación, exploración ni distribución.

14.1 Reducción de la extracción de recursos hídricos

Reducción de la extracción mediante modificaciones en los procesos relacionada con la disminución de los insumos de agua en los procesos productivos. Se incluyen todos los tipos de reposición o ajuste de procesos de producción tendientes a reducir los insumos de agua necesarios para determinada producción. Se incluye la desalinización de agua de mar.

14.2 Reducción de pérdidas de agua, reutilización y ahorro del agua

Reducción del uso de agua mediante la disminución de sus pérdidas, la instalación de medios para su ahorro y reutilización, etc.

14.3 Reposición de recursos hídricos

Incremento del agua disponible en sus existencias. Se incluyen las siguientes actividades: reposición de masas de agua subterránea para restablecer o acrecentar las existencias de agua (no para mejorar su calidad ni combatir la salinidad → Clasificación de las Actividades Ambientales 4.4); mejoramiento de las

tierras, desarrollo de la cubierta vegetal con el fin de acrecentar la infiltración del agua y recargar las masas de agua freática (no para la protección del suelo contra la erosión → Clasificación de las Actividades Ambientales 4.3).

14.4 Medición, control, laboratorios y similares en relación con los recursos hídricos

Actividades tendientes a la medición, el control y la vigilancia del uso y el nivel de las existencias de agua. No se incluyen las siguientes actividades: medición, vigilancia y control de la concentración de contaminantes en las aguas residuales y de la calidad de las aguas interiores y del agua de mar en los lugares de descarga de desechos → Clasificación de las Actividades Ambientales 2.5; medición, vigilancia y control de la calidad de las aguas superficiales y subterráneas → Clasificación de las Actividades Ambientales 4.5.

14.5 Otras actividades de gestión de los recursos hídricos

Todas las demás actividades y mediciones tendientes a la gestión de recursos hídricos. Se incluyen las actividades de reglamentación, administración, educación, capacitación e información propias de esta clase cuando pueden separarse de otras actividades relacionadas con la misma clase y de actividades similares relacionadas con otras clases del grupo de Gestión de Recursos. Se incluyen, por ejemplo: campañas de información destinadas a alentar el ahorro de agua, el otorgamiento de licencias para la extracción de agua; y las unidades gubernamentales, o partes de ellas, que administran y regulan el uso de recursos hídricos o tienen a su cargo la política de ahorro de agua.

15 Actividades de investigación y desarrollo para la gestión de recursos

Trabajos creativos realizados en forma sistemática con el fin de acrecentar los conocimientos, y su utilización, para concebir nuevas aplicaciones en la esfera de la gestión y el ahorro de recursos naturales.

No se incluyen las actividades de investigación y desarrollo relacionadas con la protección del medio ambiente → Clasificación de las Actividades Ambientales 8.

15.1 Recursos minerales y energéticos

Actividades de investigación y desarrollo relacionadas exclusivamente con fuentes de energía (renovables y no renovables) y minerales.

15.2 Recursos madereros

Actividades de investigación y desarrollo relacionadas exclusivamente con recursos madereros naturales.

15.3 Recursos acuáticos

Actividades de investigación y desarrollo relacionadas exclusivamente con recursos acuáticos.

15.4 Otros recursos biológicos

Actividades de investigación y desarrollo relacionadas exclusivamente con otros recursos biológicos (con exclusión de los recursos madereros y acuáticos).

15.5 Recursos hídricos

Actividades de investigación y desarrollo relacionadas exclusivamente con recursos hídricos.

15.6 Otras actividades de investigación y desarrollo para la gestión de recursos naturales

Otras actividades de investigación y desarrollo referentes a otros recursos naturales (no especificados).

16 Otras actividades de gestión de recursos

16.1 Administración general de recursos naturales

Cualquier actividad identificable, destinada al apoyo general a decisiones adoptadas en relación con la gestión de recursos naturales, ya sea por unidades gubernamentales o no gubernamentales.

16.1.1 Administración general, reglamentación, etc.

Cualquier actividad identificable de unidades gubernamentales o de instituciones sin fines de lucro que sirven a los hogares, destinada a la reglamentación, la administración del medio ambiente y el apoyo a las decisiones adoptadas en relación con actividades de gestión de recursos naturales. Siempre que sea posible, esas actividades deben asignarse a las clases 10 a 14 de la Clasificación de Actividades Ambientales (en la categoría de "otras actividades de gestión"). Si ello no es posible, deben incluirse en este lugar de la clasificación.

Si las actividades de administración general se refieren al mismo tiempo a la protección del medio ambiente y a la gestión de recursos naturales, deben desglosarse entre esta partida y la correspondiente categoría de la Clasificación correspondiente al grupo de protección del medio ambiente (→ Clasificación de las Actividades Ambientales 9.1.1). Si ello no resulta posible, deben clasificarse aquí o, de lo contrario, en el lugar correspondiente al grupo de protección del medio ambiente conforme al criterio del "objetivo primordial"; y si tampoco eso es posible, deben clasificarse en la categoría correspondiente del grupo de protección del medio ambiente (→ Clasificación de las Actividades Ambientales 9.1.1).

16.1.2 Gestión del medio ambiente

Cualquier actividad identificable de sociedades, tendiente a apoyar en general decisiones adoptadas en relación con actividades de gestión de recursos naturales. Se incluye la preparación de declaraciones o solicitudes de autorización, la gestión interna del medio ambiente y los procedimientos de certificación ambiental (ISO 14000; EMAS), así como la utilización de servicios de consultoría ambiental. Se incluyen las actividades de las unidades especializadas en consultoría, supervisión y análisis ambientales. Siempre que sea posible, esas actividades deben asignarse a las clases 10 a 14 de la Clasificación de Actividades Ambientales (en la categoría de "otras actividades de gestión"). Si ello no es posible, deben incluirse en este lugar de la clasificación.

Si las actividades de administración general se refieren al mismo tiempo a la protección del medio ambiente y a la gestión de recursos naturales, deben desglosarse entre esta partida y la correspondiente categoría de la Clasificación correspondiente al grupo de protección del medio ambiente (→ Clasificación de las Actividades Ambientales 9.1.2). Si ello no resulta posible, deben clasificarse aquí o, de lo contrario, en el lugar correspondiente al grupo de protección del medio ambiente conforme al criterio del "objetivo primordial"; y si tampoco eso es posible, deben clasificarse en la categoría

correspondiente del grupo de protección del medio ambiente (→ Clasificación de las Actividades Ambientales 9.1.2).

16.2 Educación, capacitación e información

Actividades tendientes a impartir educación o capacitación generales en materia ambiental y difundir informaciones sobre la gestión de recursos naturales. Se incluyen los programas de enseñanza secundaria, universitarios y de cursos especiales destinados específicamente a la capacitación sobre gestión de recursos naturales. También se incluyen actividades tales como la elaboración de informes ambientales y la comunicación sobre el medio ambiente. Siempre que sea posible, esas actividades deben asignarse a las clases 10 a 14 de la Clasificación de Actividades Ambientales (en la categoría de “otras actividades de gestión”). Si ello no es posible, deben incluirse en este lugar de la clasificación.

Si las actividades de educación, capacitación e información generales se refieren al mismo tiempo a la protección del medio ambiente y la gestión de recursos naturales, deben desglosarse entre esta partida y la correspondiente categoría de la Clasificación correspondiente al grupo de protección del medio ambiente (→ Clasificación de las Actividades Ambientales 9.2). Si ello no resulta posible, deben clasificarse aquí o, de lo contrario, en el lugar correspondiente al grupo de protección del medio ambiente conforme al criterio del “objetivo primordial”; y si tampoco eso es posible, deben clasificarse en la categoría correspondiente del grupo de protección del medio ambiente (→ Clasificación de las Actividades Ambientales 9.2).

16.3 Actividades que generan gastos indivisibles

Actividades de gestión de recursos naturales que generan gastos indivisibles; es decir, que no pueden asignarse a ninguna otra clase del grupo de Gestión de Recursos.

16.4 Actividades no clasificadas en otra parte

Esta clase comprende todas las actividades de gestión de recursos que no pueden clasificarse en otras clases del grupo de Gestión de Recursos.