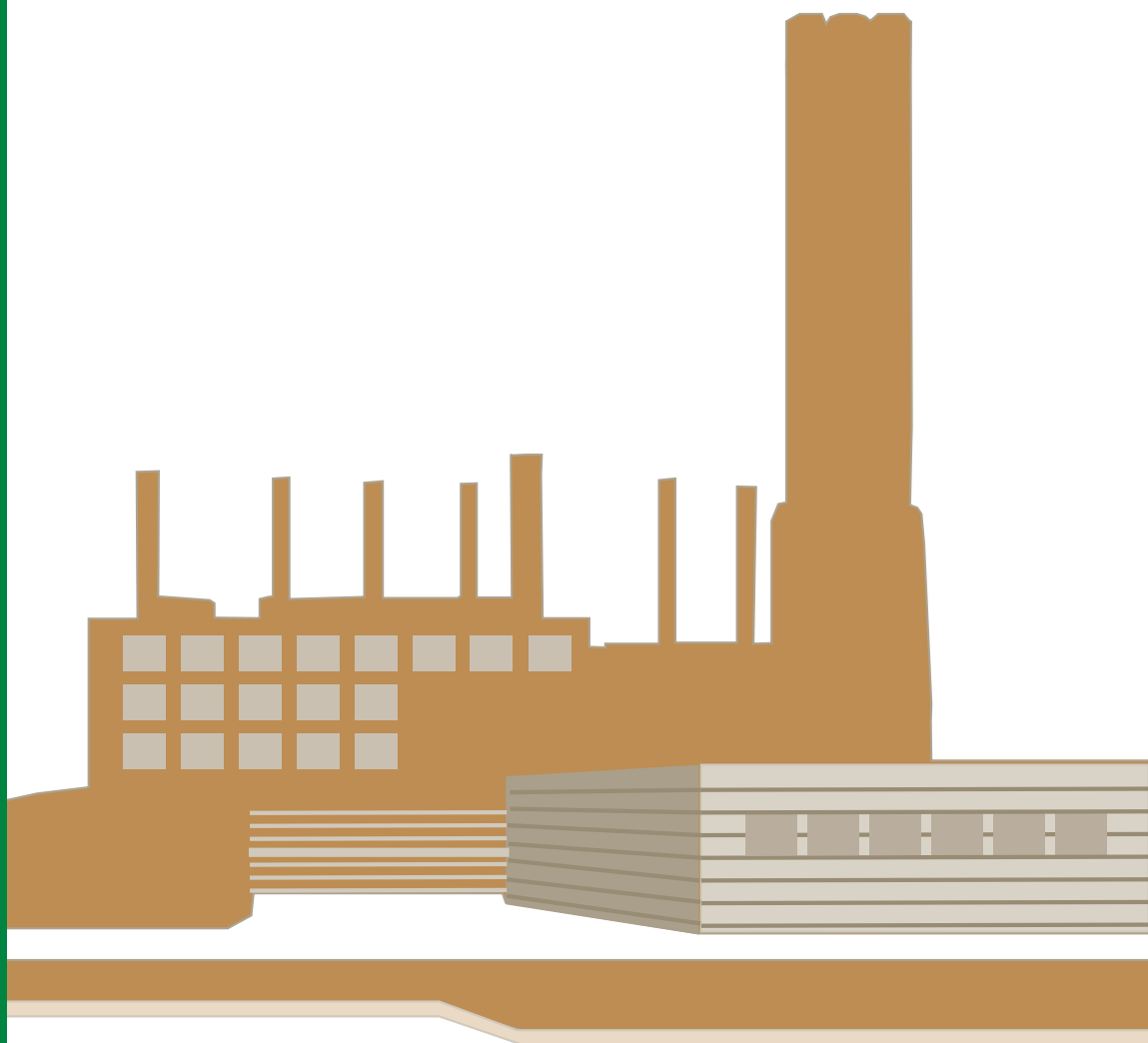


GUÍA PRÁCTICA
DE CALIFICACIÓN **AMBIENTAL**

**PRODUCCIÓN Y
TRANSFORMACIÓN
DE METALES**

[Categoría 3.8]



Edición:

Consejería de Medio Ambiente

Coordinación:

Jose Antonio Jiménez Romo. Dirección General de Prevención y Calidad Ambiental

Luis G. Viñas Bosquet. Dirección General de Prevención y Calidad Ambiental

Asistencia Técnica:

Agencia de Medio Ambiente y Agua de Andalucía

Colaboración:

Federación Andaluza de Municipios y Provincias

© Consejería de Medio Ambiente. Junta de Andalucía 2011

Diseño & maquetación 4tintas

ÍNDICE

1.	ÁMBITO DE APLICACIÓN	5
1.1	Conceptos Técnicos	6
2.	NORMATIVA APLICABLE AL SECTOR	8
2.1	Normativa ambiental y sectorial aplicable	9
2.2	Requisitos legales	10
3.	DESCRIPCIÓN DE LA ACTUACIÓN EN ESTUDIO	11
3.1	Efectos ambientales previsibles	12
3.1.1	Fundición de metales	12
3.1.2	Tratamiento de superficies metálicas y plásticas	14
3.1.3	Elaboración de metales ferrosos: laminado en caliente	16
3.1.4	Elaboración de metales ferrosos: forjado con martillos	17
3.2	Criterios clave para evaluar la viabilidad ambiental de la actuación	19
4.	MEDIDAS CORRECTORA Y CONDICIONADOS AMBIENTALES	31
4.1	Condicionados Ambientales	32
4.2	Medidas correctoras	34
4.3	Buenas prácticas	40
4.3.1	Fundición de metales	40
4.3.2	Tratamiento de superficies metálicas y plásticas	41
5.	SEGUIMIENTO AMBIENTAL	43
5.1	Programa de seguimiento ambiental	44
5.2	Indicadores ambientales	46
6.	MODELO DE RESOLUCIÓN DE CALIFICACIÓN AMBIENTAL	57
7.	DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA	67
	ANEXO I. LEGISLACIÓN AMBIENTAL	70
	ANEXO II. LISTA DE CHEQUEO	84
	ANEXO III. PRINCIPALES AUTORIZACIONES Y CONCESIONES AMBIENTALES	88

1. ÁMBITO DE APLICACIÓN

El conjunto de actuaciones sometidas al procedimiento de calificación ambiental, se encuentra recogida en el Anexo I de la Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental (en adelante Ley 7/2007, de 9 de julio). El Decreto 356/2010, de 3 de agosto, modifica el Anexo I de la Ley 7/2007, si bien no modifica la categoría 3.8.

En la siguiente tabla se explica la nomenclatura empleada en el Anexo I, para las actuaciones de la categoría 3.8 tratadas en la guía, pertenecientes al sector “Producción y transformación de metales”.

TABLA 1. ACTUACIONES SOMETIDAS AL TRÁMITE DE CALIFICACIÓN AMBIENTAL. PRODUCCIÓN Y TRANSFORMACIÓN DE METALES

CATEGORÍA SEGÚN LEY 7/07	SECTOR	ACTUACIONES INCLUIDAS
3.8	Sector acero	<p>Instalaciones de fundición o producción de aceros brutos de una capacidad inferior o igual a 2,5 t/hora (toneladas/hora) cuando no se cumpla al menos una de las siguientes circunstancias [*]:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Situada fuera de polígonos industriales • Situada a una distancia inferior de 500 m de una zona residencial • Que ocupe más de 1 ha
	Sector plástico	<p>Instalaciones para el tratamiento de la superficie de materiales plásticos, cuando el volumen de las cubetas empleadas para el tratamiento sea inferior o igual a 30 m³ y cuando no se cumpla al menos una de las siguientes circunstancias:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Situada fuera de polígonos industriales • Situada a una distancia inferior de 500 m de una zona residencial • Que ocupe más de 1 ha
	Sector metal	<p>Instalaciones para la elaboración de metales ferrosos con laminado en caliente con una capacidad inferior o igual a 20 t/hora de acero bruto cuando no se cumpla al menos una de las siguientes circunstancias:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Situada fuera de polígonos industriales • Situada a una distancia inferior de 500 m de una zona residencial • Que ocupe más de 1 ha <p>Instalaciones para la elaboración de metales ferrosos con forjado con martillos cuya energía de impacto sea inferior o igual a 50 kilojulios por martillo o la potencia térmica utilizada inferior o igual a 20 MW cuando no se cumpla al menos una de las siguientes circunstancias:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Situada fuera de polígonos industriales • Situada a una distancia inferior de 500 m de una zona residencial • Que ocupe más de 1 ha

[*] Si se cumplen las tres circunstancias de forma simultánea, el trámite ambiental a seguir es AAU

TABLA 1. ACTUACIONES SOMETIDAS AL TRÁMITE DE CALIFICACIÓN AMBIENTAL. PRODUCCIÓN Y TRANSFORMACIÓN DE METALES (CONTINUACIÓN)

CATEGORÍA SEGÚN LEY 7/07	SECTOR	ACTUACIONES INCLUIDAS
3.8	Sector metal	<p>Instalaciones para la elaboración de metales ferrosos con aplicación de capas protectoras de metal fundido con una capacidad de tratamiento menor o igual a 2 t de acero bruto por hora cuando no se cumpla al menos una de las siguientes circunstancias:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Situada fuera de polígonos industriales • Situada a una distancia inferior de 500 m de una zona residencial • Que ocupe más de 1 ha <p>Instalaciones de fundición de metales ferrosos con una capacidad de producción menor o igual a 20 t/día cuando no se cumpla al menos una de las siguientes circunstancias:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Situada fuera de polígonos industriales • Situada a una distancia inferior de 500 m de una zona residencial • Que ocupe más de 1 ha <p>Instalaciones de fundición de metales no ferrosos con una capacidad de fusión menor o igual a 4 t/día para el plomo y el cadmio o 20 t/día para todos los demás metales cuando no se cumpla al menos una de las siguientes circunstancias:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Situada fuera de polígonos industriales • Situada a una distancia inferior de 500 m de una zona residencial • Que ocupe más de 1 ha <p>Instalaciones para el tratamiento de la superficie de metales cuando el volumen de las cubetas empleadas para el tratamiento sea inferior o igual a 30 m³ y cuando no se cumpla al menos una de las siguientes circunstancias:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Situada fuera de polígonos industriales • Situada a una distancia inferior de 500 m de una zona residencial • Que ocupe más de 1 ha

La Calificación Ambiental se integra en el procedimiento de otorgamiento de licencia necesaria para la implantación, ampliación, modificación o traslado de la actividad que se pretende realizar.

No puede otorgarse licencia municipal referida a las actuaciones sujetas a Calificación Ambiental hasta tanto se de total cumplimiento a dicho trámite, ni en contra de lo que se establezca en la resolución de Calificación Ambiental.

1.1 CONCEPTOS TÉCNICOS

Compuesto Orgánico Volátil (COV): Cualquier compuesto orgánico (que contiene carbón) que se evapora con facilidad hacia la atmósfera a temperatura ambiente.

Desgasificante: Sustancia que elimina el gas de una materia líquida o sólida.

Escoria: Sustancia vítrea que sobrenada en el crisol de los hornos de fundir metales, y procede de la parte menos pura de éstos unida con las gangas y fundentes.

Horno de reverbero: Tipo de horno generalmente rectangular, cubierto por una bóveda de ladrillo refractario y con chimenea, que refleja (o reverbera) el calor producido en un sitio independiente del hogar donde se produce la lumbre.

Impacto Ambiental: Cualquier alteración positiva o negativa, producida por la introducción en el territorio de una determinada actividad, la cual interviene sobre distintos componentes naturales del medio físico; así como sobre las relaciones sociales y económicas del hombre en este medio.

Pasivantes: Ácido crómico, ácido fosfórico, ácido acético, ácido nítrico, trióxido de cromo y dicromato sódico.

Zona residencial: zonas ubicadas en suelo clasificado como urbano o urbanizable por el plan general de ordenación urbana o, en su caso, por el Plan de Ordenación Intermunicipal, destinadas a uso residencial, en contraposición con uso industrial, terciario o turístico.

Uno de los requisitos para saber si las instalaciones objeto de la presente guía están sometidas a Calificación Ambiental es que “se encuentre a menos de 500 metros de una zona residencial” Para determinar este requisito se propone medir 500 metros desde los bordes externos de las edificaciones (no los cerramientos) que compongan la instalación, hasta el borde externo del sector calificado como residencial por el planeamiento vigente para dicho municipio.



2. NORMATIVA APLICABLE AL SECTOR

2.1 NORMATIVA AMBIENTAL Y SECTORIAL APLICABLE

En este capítulo se identifica la normativa ambiental sectorial aplicable al sector de “Producción y transformación de metales”.

El listado no pretende ser una relación exhaustiva y completa de la normativa ambiental existente.

Se detalla a continuación la legislación ambiental aplicable, teniendo en cuenta que el impacto ambiental más importante de este sector se centra en la contaminación atmosférica y la generación de residuos.

En el Anexo I se detalla la normativa ambiental tanto a nivel estatal como autonómico, desglosada por aspecto ambiental considerado:

- Contaminación atmosférica
- Ruidos
- Contaminación hídrica
- Residuos
- Contaminación de suelos

Además, dependiendo del municipio donde se ubiquen las actuaciones descritas, se habrán de tener en cuenta las Ordenanzas Municipales existentes en materia ambiental.

CONTAMINACION ATMOSFERICA

Legislación Estatal:

- Decreto 833/1975, de 6 de febrero, por el que se desarrolla la Ley 38/72, de 22 de diciembre, de protección del ambiente atmosférico.
- Orden de 18 de octubre de 1976, del Ministerio de Industria, sobre prevención y corrección de la contaminación industrial de la atmósfera.
- Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera.
- Real Decreto 117/2003, de 31 de enero sobre limitación de emisiones de compuestos orgánicos volátiles debidas al uso de disolventes en determinadas actividades.

Legislación Autonómica:

- Decreto 74/1996, de 20 de febrero. Se aprueba el Reglamento la Calidad del Aire.
- Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental.

En el proceso de tratamiento de superficies, se generan emisiones a la atmósfera de Compuestos Orgánicos Volátiles (COVs), debido al uso de disolventes en el proceso.

GENERACIÓN DE RESIDUOS

Legislación Estatal:

- Ley 10/1998, de 21 de abril, de Residuos.
- Real Decreto 833/1988, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento para la ejecución de la Ley 20/1986 Básica de Residuos Tóxicos y Peligrosos.
- Real Decreto 952/1997, de 20 de junio, por el que se modifica el Reglamento para la ejecución de la Ley 20/1986, de 14 de mayo, Básica de Residuos Tóxicos y Peligrosos, aprobado mediante Real Decreto 833/1988, de 20 de julio.
- Orden de 28 de febrero de 1989, por la que se regula la Gestión de Aceites Usados.
- Orden de 13 de junio de 1990 por la que se modifica el apartado decimosexto, 2, y el anexo II de la Orden de 28 de febrero de 1989 por la que se regula la gestión de aceites usados.
- Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos.

Legislación Autonómica:

- Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental.

2.2 REQUISITOS LEGALES

El sector de la Industria de producción y transformación de metales, engloba actividades que origina principalmente impactos a la atmósfera, entre otros, por el uso de instalaciones de combustión, así como la generación de residuos. Dada la relevancia de la emisión de COVs en el tratamiento de

superficies, se detalla a continuación los requisitos legales más importantes, extraídos del Real Decreto 117/2003, de 31 de enero sobre limitación de emisiones de compuestos orgánicos volátiles debidas al uso de disolventes en determinadas actividades.

TABLA 2. REQUISITOS LEGALES. LEGISLACIÓN AMBIENTAL SECTOR “PRODUCCIÓN Y TRANSFORMACIÓN DE METALES”

CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA: EMISIÓN DE COVS		
LEGISLACIÓN	ART.	REQUISITOS
Real Decreto 117/2003, de 31 de enero sobre limitación de las emisiones de compuestos orgánicos volátiles debidas al uso de disolventes en determinadas actividades. [Estatal]	1	<p>Quedan incluidas en su ámbito de aplicación las instalaciones en las que se desarrollen algunas de las actividades incluidas en el anexo I, siempre que se realicen superando los umbrales de consumo de disolvente establecidos en el anexo II</p> <p>Las instalaciones en las que se desarrolle alguna de las actividades incluidas en el ámbito de aplicación de este Real Decreto deberán:</p> <p>a) Cumplir los valores límite de emisión en los gases residuales y los valores de emisión difusa establecidos en el anexo II, o los valores límite de emisión total, así como las demás disposiciones establecidas en dicho anexo II; o</p> <p>b) Establecer un sistema de reducción de emisiones, de acuerdo con lo señalado en el anexo III.</p> <p>En las instalaciones que no se utilice el sistema de reducción de emisiones, todo equipo de reducción que se instale deberá permitir el cumplimiento de lo establecido en el anexo II.</p>
	4	<p>El titular de toda instalación incluida en el ámbito de aplicación de este Real Decreto deberá demostrar al órgano competente el cumplimiento de los valores y requisitos siguientes que, en cada caso, le resulten de aplicación:</p> <p>a) Los valores límite de emisión en gases residuales, valores de emisión difusa y valores límite totales de emisión.</p> <p>b) Los requisitos del sistema de reducción de emisiones previsto en el anexo III.</p> <p>c) Las disposiciones del apartado 3 del artículo 4.</p>
	7	<p>El control del cumplimiento de los valores y requisitos indicados en el apartado anterior podrá realizarse a través de planes de gestión de disolventes, para cuya realización se contienen orientaciones en el anexo IV. Después de una modificación sustancial, el titular de la instalación deberá demostrar al órgano competente el cumplimiento de los valores y requisitos especificados.</p>
	Disposición transitoria única	<p>Régimen aplicable a las instalaciones existentes</p> <p>Los titulares de las instalaciones existentes deberán adaptarse a lo establecido en este Real Decreto y cumplir las obligaciones y requisitos que en él se establecen antes del día 31 de octubre de 2007.</p> <p>Las instalaciones existentes que funcionen con un equipo de reducción y cumplan los valores límite de emisión siguientes, quedan exentas del cumplimiento de los valores límite de emisión de gases residuales del anexo II hasta, como máximo, abril de 2013, siempre que las emisiones totales de la instalación no superen las que se producirían en caso de que se cumplieran todos los requisitos de dicho anexo.</p> <p>a) 50 mg C/Nm³ en caso de incineración</p> <p>b) 150 mg C/Nm³ en caso de cualquier otro equipo de reducción</p> <p>Las instalaciones existentes que apliquen el sistema de reducción previsto en el anexo III de este Real Decreto deberán notificarlo al órgano competente antes del 31 de octubre del año 2005.</p>

3. DESCRIPCIÓN DE LA ACTUACIÓN EN ESTUDIO

3.1 EFECTOS AMBIENTALES PREVISIBLES

Se describen a continuación las actividades industriales, agrupadas dentro del sector “Producción y transformación de metales”, detallándose el proceso productivo de cada una de ellas.

Se identifican a su vez dentro de las fases que conforman el proceso productivo, los impactos ambientales generados, clasificados en función de la afección al medio. Ej. contaminación atmosférica, ruido, contaminación hídrica, residuos, etc.

3.1.1 Fundición de metales

El proceso de fundición consiste en separar los metales de aquellos contenidos que no son útiles haciendo uso del calor. Este proceso dependerá del tipo de metal con el que se esté trabajando. El metal se funde en forma de lingotes, chatarra, etc. junto con otros compuestos auxiliares (normalmente ferroaleaciones diversas, cal, coque, grafito, escoria, desgasificante, etc.), en hornos de crisol, reverbero, etc.

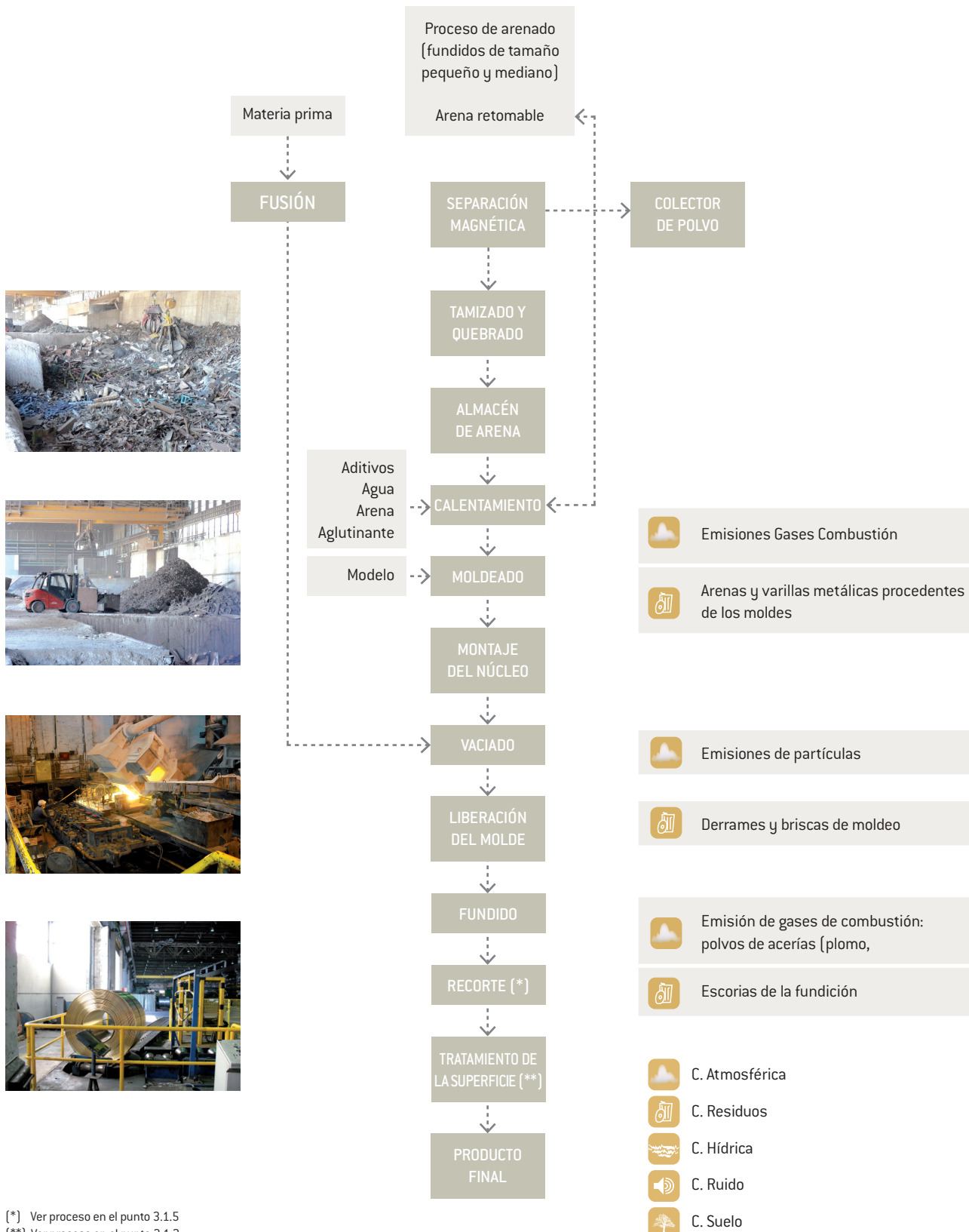
En términos generales, el proceso se inicia con la eliminación del azufre del material a través del calor (tostación), pasando a fundir el producto en hornos a temperaturas entre los 1.300 °C y 1.500 °C obteniéndose una masa líquida. Esta masa será posteriormente tratada en otros hornos haciendo uso de oxígeno para separar los diversos metales presentes.

La siguiente fase es el moldeo. El recipiente puede ser de arena y llamándose moldeo en arena, o puede ser metálico y en este caso se llama coquilla. Las piezas también se pueden someter a diversas operaciones de acabado. En las fundiciones se obtienen metales con altos niveles de pureza. No obstante, es posible incrementar dicho nivel a través de un proceso adicional: el de refinación.

El combustible empleado puede ser carbón, fuel-oil, gasoil o propano. Actualmente se está sustituyendo por gas natural y propano, ya que dan lugar a un menor impacto medioambiental y las labores de mantenimiento son más sencillas y limpias.



FIGURA 1. PROCESO DE FUNDICIÓN DE METALES



[*] Ver proceso en el punto 3.1.5

[**] Ver proceso en el punto 3.1.2

3.1.2 Tratamiento de superficies metálicas y plásticas

El proceso de tratamiento de superficies metálicas y plásticas (donde también se incluye el epígrafe 3.3 c), “aplicación de capas protectoras de metal fundido”, consiste en la modificación de la superficie por aplicación de diferentes técnicas. La modificación puede realizarse por deposición de capas de metal sobre la superficie a tratar, o bien por conversión de dicha superficie.

Las piezas a tratar pueden ser metálicas o plásticas y en ambos casos el tratamiento tiene como finalidad modificar las características de estas superficies para dotarlas con nuevas propiedades.

En general un proceso de tratamiento de superficies metálicas comienza con una fase de pretratamiento, donde se aplican tratamientos mecánicos superficiales mediante cepillado, pulido o abrasión con el objeto de rectificar la pieza a tratar, de asperezas, defectos, óxidos, aceites y finos del mecanizado anterior.

Posteriormente se procede a realizar un desengrase, eliminando mediante disolventes, grasas, taladrinas, aceites y lubricantes de fábrica, lavando a continuación la pieza.

Mediante la fase de decapado, se eliminan los óxidos que se forman por contacto entre las piezas metálicas y la atmósfera. Tras este tratamiento, la pieza es sometida a operaciones de lavado de los aditivos y ácidos impregnados por el decapado.

El activado, permite eliminar la capa de óxido que se forma sobre la superficie para facilitar la conductividad del metal antes del recubrimiento electrolítico, lavando posteriormente la pieza de los compuestos orgánicos e inorgánicos generados.

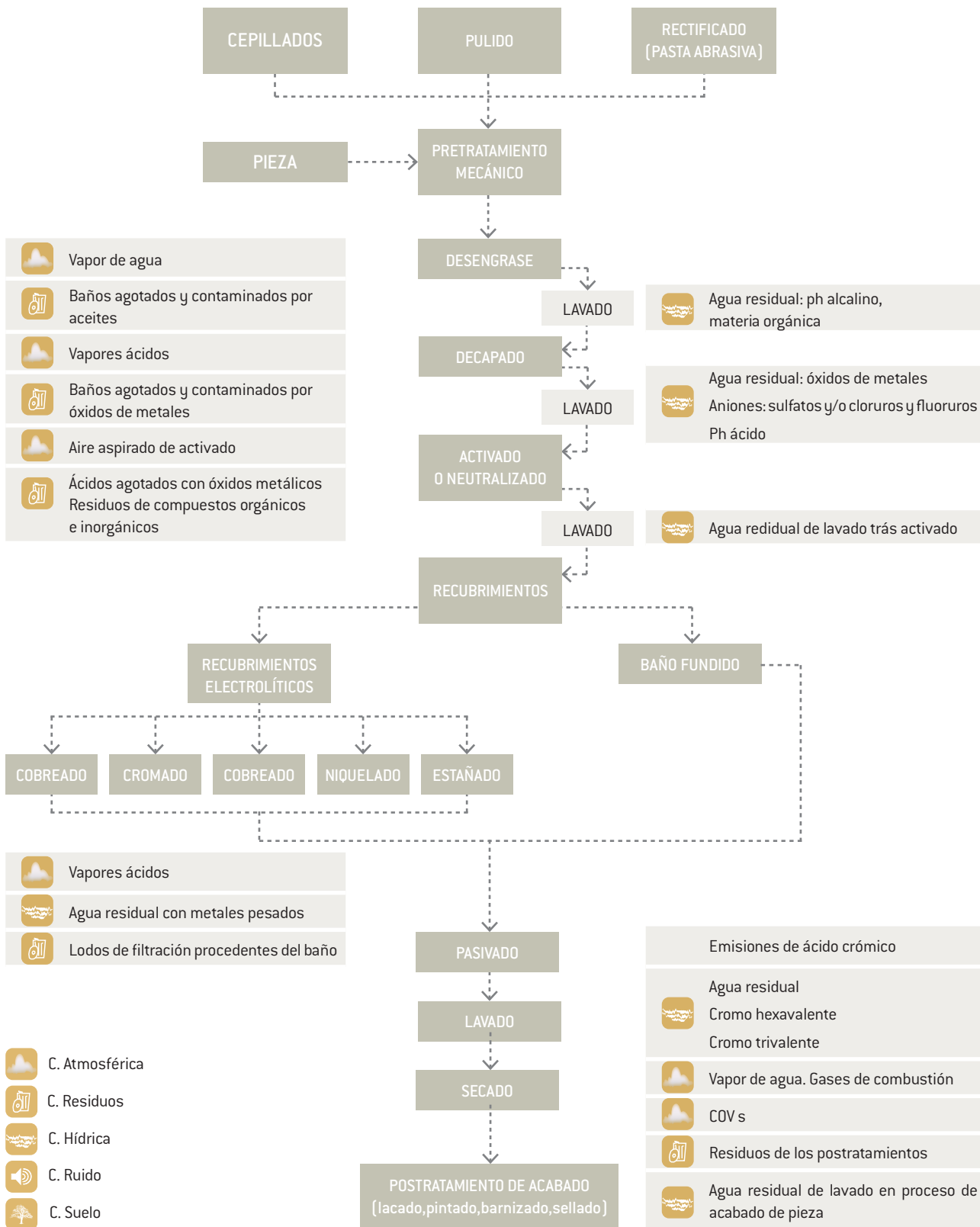
En la siguiente fase de recubrimiento, se deposita el metal sobre la superficie. El recubrimiento electrolítico es el más usual y consiste en sumergir la pieza en un baño con electrolito y sales del metal de recubrimiento (cobre, zinc, níquel, cromo, estaño) junto con aditivos de diversa naturaleza. Además de este proceso existen otros como la inmersión en un baño fundido del metal de recubrimiento.

Para proteger el metal de las corrosiones, se somete a éste a una fase de pasivado, usualmente crómico. A continuación se realiza un enjuague de la pieza a un enjuague del medio ácido al que está sometida.

Tras el tratamiento anterior la pieza se seca usando aire caliente. Se le aplica un postratamiento de acabado, sometiendo la pieza a procesos de lacado, pintura, barnizado y sellado que, además de mejorar las propiedades anticorrosivas, le confiere propiedades decorativas. Si se desea se puede finalmente someter la pieza a proceso de conformado y pulido finales.

El combustible empleado es fuel-oil o propano.

FIGURA 2. PROCESO DE TRATAMIENTO DE SUPERFICIES METÁLICAS Y PLÁSTICAS



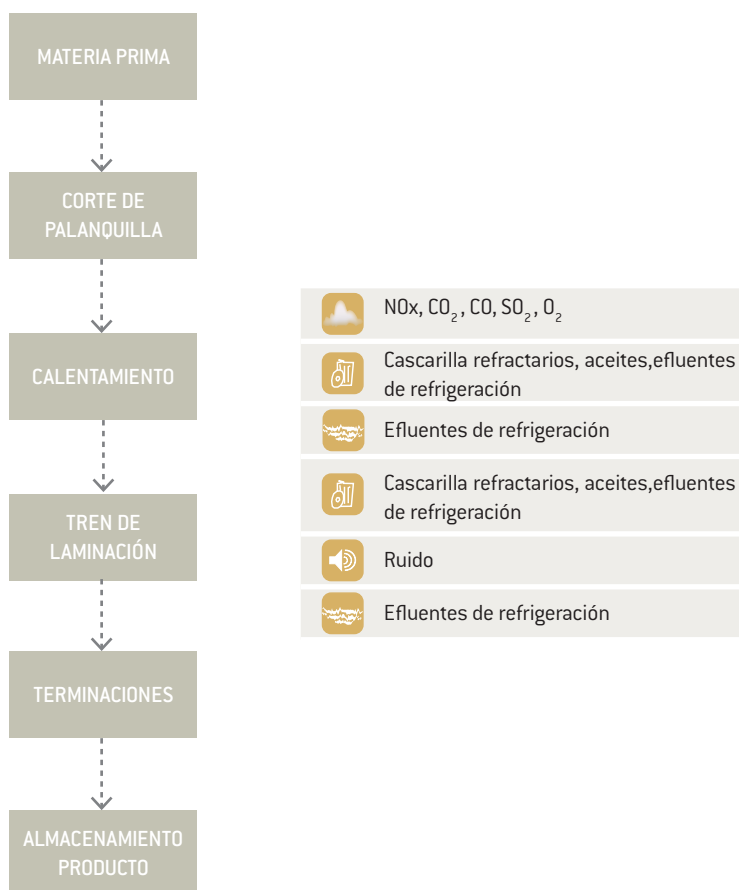
3.1.3 Elaboración de metales ferrosos: laminado en caliente

El proceso de laminación en caliente está enclavado dentro del sector siderúrgico. La laminación es uno de los procesos de conformación del acero, aunque las empresas de laminación suelen incluir, además de actividades puramente siderúrgicas, líneas de acería, tratamientos térmicos y acabados.

La laminación en caliente consiste en transformar el acero sólido obtenido en la colada, en producto final mediante un proceso de laminación con rodillos hasta obtener la forma y dimensión deseadas.

Se detalla a continuación el diagrama de proceso general:

FIGURA 3. PROCESO DE LAMINADO EN CALIENTE



- C. Atmosférica
- C. Residuos
- C. Hídrica
- C. Ruido
- C. Suelo

3.1.4 Elaboración de metales ferrosos: forjado con martillos

La forja puede definirse como el proceso que modifica la forma de los metales por deformación plástica producida por presión o impacto. Esta operación realizada a alta temperatura produce una mayor calidad metalúrgica y mejora las propiedades mecánicas del producto final.

Básicamente, la forja por estampación en caliente consta de varias operaciones que tienen como finalidad la obtención de una forma maciza a través de la deformación metálica de un trozo de acero entre dos estampas, cada una de las cuales lleva grabada en relieve la semiforma de la pieza a fabricar.

En el proceso pueden distinguirse cinco áreas productivas principales: Corte, calentamiento, forja, acabados y matriz.

En la primera operación de corte, el material de partida suministrado en barras y palanquillas, se divide en trozos (tacos) de longitud y peso adecuados.

Posteriormente se lleva a cabo el calentamiento del material para hacerlo más plástico. Se lleva a cabo en hornos de muy diversos tipos, empleando diferentes combustibles: H. de inducción, H. eléctricos de resistencia y H. de gas y fuel. La temperatura de calentamiento depende del tipo de acero variando entre 1.150-1.250 °C. Los hornos deben disponer de una buena regulación de temperatura para obtener un calentamiento controlado y homogéneo.

En la fase de forja, se procede inicialmente a la preparación de tacos. Dependiendo de las exigencias, pueden necesitarse preparaciones previas como: estirado en martinets autocompresores, laminación en laminadores de forja, descascarillado hidráulico o por cepillos, doblados, etc.

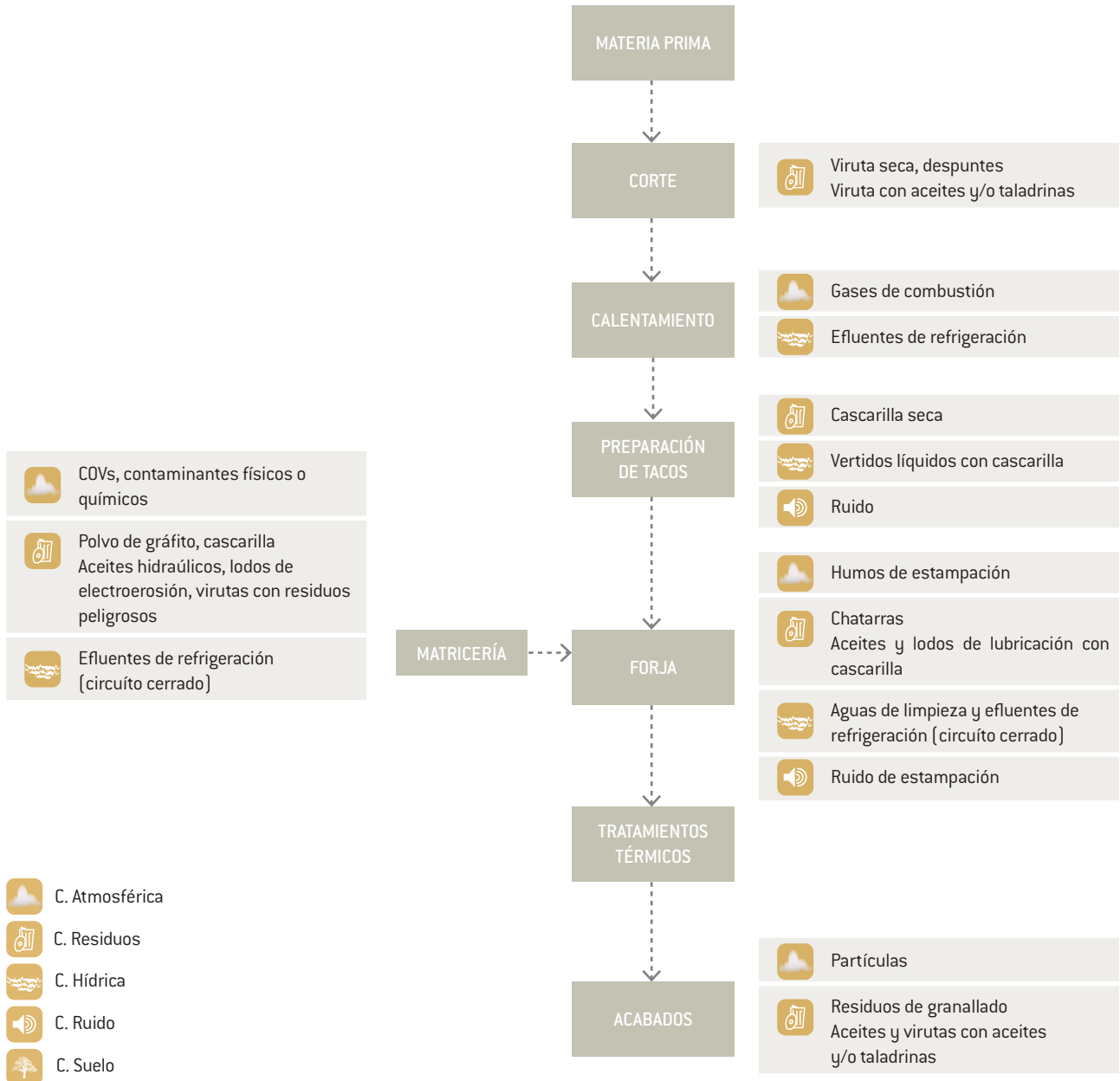
Después las máquinas para forjar lanzan un peso con una de las semimatrices incorporada, contra otro que lleva la segunda semimatriz. Esta operación está dirigida por medio de guías incorporadas en las columnas del martillo. Para facilitar la extracción de la pieza se utilizan lubricantes y aceites y, en la mayoría de los casos, se obtiene una pieza envuelta en una lámina de metal (rebaba) que deberá ser separada por medio del punzonado y rebabado, bien en el equipo principal, bien en prensas auxiliares.

En la fase final de acabado, una vez obtenida la pieza, se procede a su granallado para eliminar la cascarilla residual. Previamente, casi siempre las piezas se tratan para obtener aceros con características óptimas (tratamientos térmicos), aunque normalmente esta parte se subcontrata.

De forma opcional, ciertas piezas podrán sufrir repasos mediante operaciones que por lo general tienen lugar en los propios centros de forja (esmerilado de rebabas residuales, controles de dureza, etc.).

El diseño y fabricación de matrices engloba gran parte de la tecnología disponible de cada empresa, contando con talleres de mecanizado: tornos, fresadoras, soldadura, etc.

FIGURA 4. PROCESO DE FORJADO CON MARTILLOS



3.2. CRITERIOS CLAVE PARA EVALUAR LA VIABILIDAD AMBIENTAL DE LA ACTUACIÓN

El contenido de la documentación que debe presentar el promotor, para una valoración ambiental adecuada de las actuaciones descritas en esta guía es:¹

TABLA 3. DOCUMENTACIÓN A CONSIDERAR PARA LA VALORACIÓN AMBIENTAL DE LA ACTUACIÓN

DOCUMENTACIÓN PARA LA VALORACIÓN AMBIENTAL DE LA ACTUACIÓN	
1. INFORMACIÓN DE LA EMPRESA	
Información de la empresa (*)	Denominación / Domicilio social / C.I.F / N.I.R.I / Municipio / Provincia / Teléfono / Fax / www. / Actividad principal / Actividad secundaria (*)
2. INFORMACIÓN DE LA INSTALACIÓN	
Datos de identificación de la instalación	Denominación / Código CNAE Nº de Registro Industrial
Descripción del entorno de la instalación (*) ²	Superficie de la parcela donde se ubica la instalación (m ²) Información hidrológica: distancia a cauces de ríos o al mar Información hidrogeológica: profundidad nivel freático, existencia de pozos Uso del suelo Descripción de instalaciones colindantes: distancia a viviendas próximas u otras instalaciones Indicación de si el proyecto se ubica en zona protegida: <ul style="list-style-type: none"> • Vías pecuarias • Montes públicos • Otras figuras de protección local Plano escala 1:500 Descripción de la ampliación o modificación ³
Autorizaciones administrativas	Licencia de apertura (*) Licencia de actividad Inscripción en el Registro Industrial Concesión del Ministerio de Medio Ambiente en caso de instalaciones que ocupen Dominio Público Marítimo Terrestre (DPMT) (*) Concesión de la Autoridad Portuaria en caso de instalaciones que ocupen suelo portuario (*)
3. CONSUMO	
Materias primas (*)	Materias primas que se van a emplear en el proceso: componente, estado y condiciones de almacenamiento Consumo estimado de materias primas
Materias secundarias o auxiliares (*)	Materias secundarias a emplear en el proceso: componente, estado y condiciones de almacenamiento Consumo estimado de materias secundarias
Combustibles (*)	Combustibles que se van a emplear en el proceso Consumo estimado de combustibles
Electricidad (*)	Potencia total (kW) prevista

1. Se han considerado los impactos ambientales generados más significativos, que en el caso de la "Industria de Producción y transformación de metales" se centran principalmente en las emisiones atmosféricas y la generación de residuos.

2. Se marca con asterisco toda aquella documentación que como mínimo debe aportar el promotor según lo exigido con el Decreto 297/1995 Reglamento de Calificación Ambiental.

3. Se resalta con fondo gris, la documentación a considerar en caso de iniciarse el procedimiento por ampliación o modificación de instalaciones existentes.

TABLA 3. DOCUMENTACIÓN A CONSIDERAR PARA LA VALORACIÓN AMBIENTAL DE LA ACTUACIÓN (CONTINUACIÓN)

DOCUMENTACIÓN PARA LA VALORACIÓN AMBIENTAL DE LA ACTUACIÓN	
Agua (*)	<p>Consumo estimado de agua (m³/año)</p> <p>Procedencia del abastecimiento: Pozo, Red Municipal, Litoral</p> <p>Inscripción en el registro de Aguas de la Confederación Hidrográfica correspondiente de todos los pozos explotados o concesión de uso en el caso de cauce público</p> <p>Concesión para la captación de aguas subterráneas (si el consumo es mayor de 7000 m³/año)</p> <p>Contrato de suministro de agua de la red municipal en su caso</p> <p>Autorización del organismo correspondiente por el suministro de agua litoral</p>
4. PROCESO	
Equipos principales de la instalación	<p>Descripción de los equipos que se van a utilizar en el proceso: capacidad, potencia, dimensiones, etc. (*)</p> <p>Horas de funcionamiento previstas en el día</p> <p>Descripción de instalaciones de insonorización (si las hubiera)</p> <p>Cogeneración o autogeneración eléctrica</p>
Instalaciones petrolíferas propias	<p>Proyecto de instalación (*)</p> <p>Descripción de sistemas de detección de fugas para tanques enterrados (*)</p> <p>Descripción de las medidas de protección contra incendios (*)</p> <p>Última acta de inspección por OCA cada 10 años</p> <p>Último certificado de revisión periódica y pruebas de estanqueidad por OCA</p>
Instalaciones auxiliares	<p>Descripción de actividades y equipos auxiliares previstos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Laboratorios • Parque móvil • Operaciones higiénico sanitarias (limpieza) • Jardines • Comedores
Instalaciones industriales de combustión (*)	<p>Descripción de las instalaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tipo de caldera / horno • Tipo de combustible • Dimensiones • Potencia • Poder calorífico • Consumo medio y máximo estimado • Tiempo estimado de funcionamiento • Descripción de los parámetros que se controlan en el interior <p>Nº de Registro Industrial de las instalaciones</p>
Sistemas de frío y refrigeración	<p>Descripción de los sistemas de refrigeración previstos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Características • Refrigerante utilizado (*) • Tratamiento y periodicidad • Consumo • Número de torres de refrigeración y ubicación (si hubiera) <p>Últimos controles realizados a las torres de refrigeración</p>

TABLA 3. DOCUMENTACIÓN A CONSIDERAR PARA LA VALORACIÓN AMBIENTAL DE LA ACTUACIÓN (CONTINUACIÓN)

DOCUMENTACIÓN PARA LA VALORACIÓN AMBIENTAL DE LA ACTUACIÓN		
Almacenamiento (*)	<p>Descripción de las sustancias almacenadas, indicando denominación, tipo y significación dentro del proceso productivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Materia prima, producto final, producto intermedio, combustible y otros. <p>Capacidad máxima de almacenamiento de sustancias</p> <p>Descripción de cada almacenamiento (cubeto), indicando en su caso capacidad, existencia de arquetas, etc.</p> <p>Condiciones de almacenamiento de las sustancias</p> <p>Consumo anual estimado</p> <p>Proceso asociado</p> <p>Forma de transporte al proceso</p> <p>Descripción de los sistemas de contención y seguridad.</p>	<p>Póliza de Seguro de Responsabilidad Civil por almacenamiento de productos químicos si procede</p>
5. PRODUCCIÓN		
Datos de producción (*)	Datos estimados de la producción anual (t/día)	
6. GESTIÓN AMBIENTAL		
Contaminación atmosférica	Emisión (*)	<p>Descripción de los procesos generadores de emisiones atmosféricas</p> <p>Descripción de los focos a ubicar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Número de focos (*) • Dimensiones de los focos • Clasificación de los focos según Ley 34/2007, de calidad del aire y protección de la atmósfera (estatal) • Horas previstas de funcionamiento al día • Protocolo de actuación en caso de avería o accidente • Plano de ubicación de los focos • Descripción de las instalaciones de depuración de gases • Tipo de instalación • Focos asociados • Caudal <p>Últimos controles realizados por ECCMA: parámetros medidos, periodicidad, fecha Nº Libro de Registro de los focos</p> <p>Anotación de mediciones realizadas en el Libro de Registro de emisiones</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si se realiza monitorización en continuo, aportar documentación: foco, periodicidad, parámetros, métodos, certificado de calibración de equipos.
	Ruidos (*)	<p>Descripción de los principales focos emisores de ruido</p> <p>Descripción de las medidas de aislamiento previstas</p> <p>Nivel de emisión en dBA estimado</p> <p>Último informe de medición de ruidos: Fecha, niveles registrados (dBA), lugar</p>

TABLA 3. DOCUMENTACIÓN A CONSIDERAR PARA LA VALORACIÓN AMBIENTAL DE LA ACTUACIÓN (CONTINUACIÓN)

DOCUMENTACIÓN PARA LA VALORACIÓN AMBIENTAL DE LA ACTUACIÓN	
Contaminación hídrica (*)	<p>Relación de focos emisores de vertido, indicando:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vertidos líquidos finales (*) • Aguas de proceso • Aguas sanitarias • Aguas pluviales <p>Ubicación de focos emisores de vertido</p> <p>Caracterización de los vertidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Naturaleza • Caudal estimado (m³/día) • Medio receptor <p>Descripción de las instalaciones de depuración (si las hubiera)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tipo de instalación • Caudal de depuración <p>Identificación de las líneas de evacuación de aguas residuales</p> <p>Identificación del sistema de recogida de pluviales</p> <p>Ubicación de las arquetas para toma de muestras (si las hubiera)</p> <p>Protocolo de actuación en caso de avería o accidente</p> <p>Últimos controles realizados según lo establecido en la Autorización de Vertido: Foco / parámetros de obligada medición / periodicidad (vertido a aguas continentales o red municipal)</p> <p>Caracterización del vertido: analítica realizada</p> <p>Autorización de vertido a aguas continentales</p> <p>Autorización de vertido a red municipal</p> <p>Autorización para el aprovechamiento de aguas pluviales</p>
Residuos (*)	<p>Residuos industriales inertes e industriales asimilables a urbanos</p> <p>Descripción de los Residuos previstos que se generen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificación código LER (Lista Europea de Residuos) • Cantidad estimada • Condiciones de almacenamiento • Descripción de la gestión prevista para su eliminación
	<p>Residuos peligrosos (RP)</p> <p>Descripción de los Residuos Peligrosos previstos que se generen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificación código LER • Cantidad estimada • Condiciones de almacenamiento (*) • Descripción de la gestión prevista para su eliminación <p>Según el RD 833/1988 y el RD 952/1997 de Residuos Tóxicos y Peligrosos:</p> <p>Si se generan más de 10 toneladas/año:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Autorización como gran productor de RP • Declaración Anual • Nº de inscripción en el Libro de Registro de Residuos Peligrosos • Nº de inscripción en el Libro de Registro de Aceites Usados • Registro de entregas a Gestor Autorizado • Documentos de Control y Seguimiento • Plan de Minimización de residuos <p>Si se generan menos de 10 toneladas/año:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Inscripción en el Registro de Pequeños Productores de Residuos Peligrosos <p>Tiempo de permanencia de los residuos en los almacenamientos dispuestos para ello</p> <p>Empresas gestoras de residuos peligrosos</p>

TABLA 3. DOCUMENTACIÓN A CONSIDERAR PARA LA VALORACIÓN AMBIENTAL DE LA ACTUACIÓN (CONTINUACIÓN)

DOCUMENTACIÓN PARA LA VALORACIÓN AMBIENTAL DE LA ACTUACIÓN		
Residuos (*)	Envases	<p>Descripción de los envases previstos que se generen:</p> <p>Tipo de envase</p> <p>Cantidad anual estimada</p> <p>Documentación según adhesión realizada:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Contrato de adhesión a un sistema de depósito, devolución retorno (SDDR) • Contrato de adhesión a un sistema integrado de gestión (SIG) <p>Última Declaración Anual de Envases y residuos de envases</p> <p>Plan Empresarial de Prevención de residuos de envases conforme a la Ley 11/1997 de Envases y Residuos de Envase y R.D. 782/1998, si procede</p>
Suelos contaminados		<p>En caso de no ser la primera instalación en el emplazamiento, descripción histórica de instalaciones existentes anteriormente</p> <p>Información sobre actuaciones de limpieza y restauración de la zona (si se hubiera realizado)</p> <p>Descripción del protocolo de actuación previsto para drenajes y derrames accidentales</p> <p>Descripción de los almacenamientos de combustibles o productos químicos mediante tanques enterrados que se encuentren en desuso</p> <p>Si la actividad está incluida en el Anexo I del RD 9/2005, ver Informe preliminar de situación (*)</p>

Una vez analizada la documentación aportada por el promotor, se procede a estudiar la viabilidad ambiental del pro-

yecto. Para ello se deben considerar determinados criterios, como los que se detallan a continuación.

TABLA 4. ESTUDIO DE LA VIABILIDAD AMBIENTAL DEL PROYECTO

ESTUDIO DE LA VIABILIDAD AMBIENTAL DE LA ACTUACIÓN	
1. INFORMACIÓN DE LA EMPRESA	
Información de la empresa	Denominación / Domicilio social / C.I.F / Municipio / Provincia / Teléfono / Fax / www. / Actividad principal / Actividad secundaria
2. INFORMACIÓN DE LA INSTALACIÓN	
Datos de identificación de la instalación	Denominación Código CNAE Nº de Registro Industrial
Descripción del entorno de la instalación	<p>Uso del suelo donde se ubica el proyecto, acorde a lo establecido en el Planeamiento Urbanístico del Municipio donde se ubica, por ej.:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Planeamiento general: Planes Generales de Ordenación Urbanística, Planes de Ordenación Intermunicipal y Planes de Sectorización • Planes de desarrollo: Planes Parciales de Ordenación, Planes Especiales y Estudios de Detalle • Figuras protegidas por el Ayuntamiento <p>Instalaciones donde no se cumplan al menos una de las siguientes circunstancias:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Superficie de la parcela donde se ubica la instalación (m²) ser superior a 1ha • Distancia entre la ubicación del proyecto y la zona residencial más próxima inferior a 500 metros • Ubicación del proyecto fuera de polígonos industriales • Información hidrológica: distancia a cauces de ríos o al mar • Información hidrogeológica: distancia a pozos • Plano escala 1:500
Espacios Naturales	<p>Ubicación del proyecto dentro de un espacio protegido (RENPA)</p> <p>Ubicación del proyecto dentro alguna de las siguientes zonas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lugar de Interés Comunitario (LIC) • Zona de Especial Protección para las aves (ZEPA) • Zona Especial de Conservación (ZEC)
Vías Pecuarias	Ubicación del proyecto dentro de alguna Vía Pecuaria
	Descripción de la ampliación o modificación
Autorizaciones administrativas	<p>Licencia de apertura</p> <p>Licencia de actividad</p> <p>Inscripción en el Registro Industrial</p> <p>Concesión del Ministerio de Medio Ambiente en caso de instalaciones que ocupen Dominio Público Marítimo Terrestre (DPMT)</p> <p>Concesión de la Autoridad Portuaria en caso de instalaciones que ocupen suelo portuario</p>

TABLA 4. ESTUDIO DE LA VIABILIDAD AMBIENTAL DEL PROYECTO (CONTINUACIÓN)

ESTUDIO DE LA VIABILIDAD AMBIENTAL DE LA ACTUACIÓN													
3. CONSUMO													
Materias primas	Consumo estimado de materias primas de carácter peligroso												
Combustibles	Se tendrá en cuenta lo establecido en la legislación específica para las Instalaciones Petrolíferas propias:												
	<table border="0"> <tr> <td>Instalaciones petrolíferas propias</td> <td>Acta de inspección favorable por OCA cada 10 años Certificado favorable de revisión periódica y pruebas de estanqueidad por OCA</td> </tr> </table>	Instalaciones petrolíferas propias	Acta de inspección favorable por OCA cada 10 años Certificado favorable de revisión periódica y pruebas de estanqueidad por OCA										
Instalaciones petrolíferas propias	Acta de inspección favorable por OCA cada 10 años Certificado favorable de revisión periódica y pruebas de estanqueidad por OCA												
Agua	<p>Según lo establecido en el R.D. 849/1986 Dominio Público Hidráulico:</p> <p>Aprovechamiento de aguas subterráneas: (pozos)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Consumo inferior o igual a 7.000 (m³/año) • Si el volumen anual a derivar fuera superior a 7.000 (m³/año), el propietario del predio solicitará la concesión de la totalidad de aquél según lo establecido en el Real Decreto 849/1986 • Si supera los 3.000 (m³/año), justificación de que la dotación es acorde con el uso dado a las aguas <table border="0"> <tr> <td>Apertura de pozos:</td> <td>Según lo establecido en el Plan Hidrológico de cuenca de aplicación.</td> </tr> <tr> <td>• Distancias mínimas entre pozos</td> <td>En su defecto para caudales inferiores a 0,15 l/s:</td> </tr> <tr> <td>• Distancias mínimas entre pozos y manantial</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> • Suelo Urbano: 10 metros • Suelo No Urbanizable: 20 metros En su defecto para caudales superiores a 0,15 l/s: 100 metros </td> </tr> </table> <p>Según sea la procedencia del abastecimiento, se exigirá:</p> <table border="0"> <tr> <td>Pozo</td> <td>Autorización del Organismo de cuenca correspondiente</td> </tr> <tr> <td>Red Municipal</td> <td>Contrato de suministro</td> </tr> <tr> <td>Litoral</td> <td>Autorización del organismo correspondiente</td> </tr> </table>	Apertura de pozos:	Según lo establecido en el Plan Hidrológico de cuenca de aplicación.	• Distancias mínimas entre pozos	En su defecto para caudales inferiores a 0,15 l/s:	• Distancias mínimas entre pozos y manantial	<ul style="list-style-type: none"> • Suelo Urbano: 10 metros • Suelo No Urbanizable: 20 metros En su defecto para caudales superiores a 0,15 l/s: 100 metros	Pozo	Autorización del Organismo de cuenca correspondiente	Red Municipal	Contrato de suministro	Litoral	Autorización del organismo correspondiente
Apertura de pozos:	Según lo establecido en el Plan Hidrológico de cuenca de aplicación.												
• Distancias mínimas entre pozos	En su defecto para caudales inferiores a 0,15 l/s:												
• Distancias mínimas entre pozos y manantial	<ul style="list-style-type: none"> • Suelo Urbano: 10 metros • Suelo No Urbanizable: 20 metros En su defecto para caudales superiores a 0,15 l/s: 100 metros												
Pozo	Autorización del Organismo de cuenca correspondiente												
Red Municipal	Contrato de suministro												
Litoral	Autorización del organismo correspondiente												
4. PROCESO													
Almacenamiento	<p>Sustancias peligrosas: Definidas según el art. 2.2 del Real Decreto 363/1995, excluidos los almacenamientos de productos químicos de capacidad inferior a las recogidas en el art. 2 del REAL DECRETO 379/2001, de 6 de abril, por el que se aprueba el Reglamento de almacenamiento de productos químicos y sus instrucciones técnicas complementarias MIE APQ-1, MIE APQ-2, MIE APQ-3, MIE APQ-4, MIE APQ-5, MIE APQ-6 y MIE APQ-7. Las sustancias deben ser almacenadas atendiendo a su instrucción técnica específica:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ITC MIE APQ 1: Almacenamiento de líquidos inflamables y combustibles • ITC MIE APQ 2: Almacenamiento de óxido de etileno • ITC MIE APQ 3: Almacenamiento de cloro • ITC MIE APQ 4: Almacenamiento de amoniaco anhidro • ITC MIE APQ5: Almacenamiento y utilización de botellas y botellones de gases comprimidos, licuados y disueltos a presión • ITC MIE APQ 6: Almacenamiento de líquidos corrosivos • ITC MIE APQ 7: Almacenamiento de líquidos tóxicos • ITC MIE APQ 8: Almacenamiento de fertilizantes a base de nitrato amónico con alto contenido en nitrógeno. Recogida en el Real Decreto 2016/2004, de 11 de octubre <p>Presentación de la póliza de Seguro de Responsabilidad Civil por almacenamiento de productos químicos si procede.</p>												

TABLA 4. ESTUDIO DE LA VIABILIDAD AMBIENTAL DEL PROYECTO (CONTINUACIÓN)

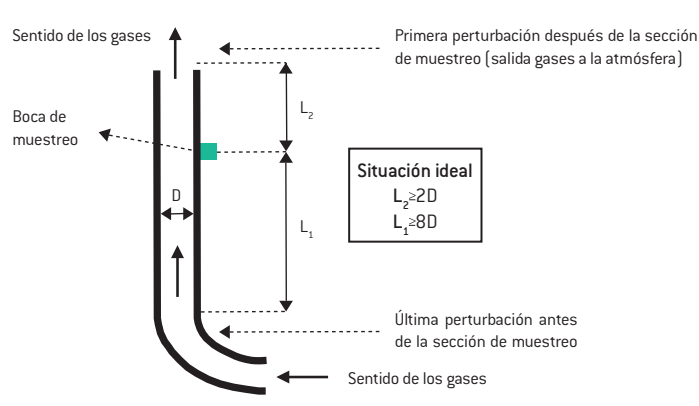
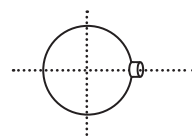
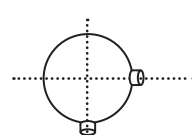
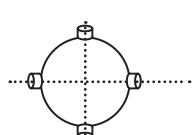
ESTUDIO DE LA VIABILIDAD AMBIENTAL DE LA ACTUACIÓN	
5. PRODUCCIÓN	
Datos de producción	Datos estimados de la producción anual (t/día)
6. GESTIÓN AMBIENTAL	
Contaminación atmosférica	<p>Emisión Ubicación de las bocas:</p>  <p>Número de bocas de muestreo</p>  <p><i>Para chimeneas circulares:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Si el diámetro del conducto es menor de 0,7m (conforme a lo establecido en el Anexo III de la Orden de 18 de octubre de 1976), deberá disponer de al menos una boca de muestreo. • Si el diámetro del conducto es mayor o igual a 0,7 m, la chimenea deberá disponer de dos bocas de muestreo situadas a 90°.  <p>Si la suma del diámetro de la chimenea más la longitud de la boca es superior a la longitud de la sonda de muestreo empleada, en ese caso puede ser necesario instalar cuatro bocas de muestreo dispuestas en los extremos de dos diámetros perpendiculares. (no es requisito establecido en la O.M. de 18 de octubre de 1976).</p> 

TABLA 4. ESTUDIO DE LA VIABILIDAD AMBIENTAL DEL PROYECTO (CONTINUACIÓN)


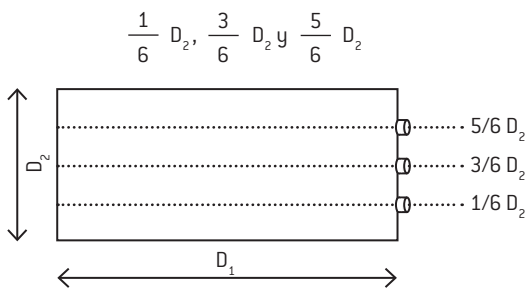
ESTUDIO DE LA VIABILIDAD AMBIENTAL DE LA ACTUACIÓN	
6. GESTIÓN AMBIENTAL	
Contaminación atmosférica	<p>Emisión</p> <p>Para chimeneas rectangulares:</p> <ul style="list-style-type: none"> En chimeneas con diámetro interior equivalente, inferior a 0,7 m sólo se dispondrá una conexión para medición y muestreo sobre el lateral de las menores dimensiones.  <ul style="list-style-type: none"> En chimeneas rectangulares este número será de tres dispuestos sobre el lateral de menores dimensiones y en los puntos medios de los segmentos que resultan de dividir la distancia lateral interior correspondiente en tres partes iguales.  <p style="text-align: center;">$\frac{1}{6} D_2, \frac{3}{6} D_2 \text{ y } \frac{5}{6} D_2$</p> <p style="text-align: right;">$5/6 D_2$ $3/6 D_2$ $1/6 D_2$</p> <p style="text-align: center;">D_1</p> <p>Plataformas de trabajo</p> <p>Acceso a la plataforma mediante escalera de peldaños, de gato o montacargas homologado</p> <p>Anchura de plataforma será de aproximadamente 1.25 metros</p> <p>El piso de la plataforma ha de extenderse hasta la pared de la chimenea y deberá ser capaz de soportar al menos 3 hombres y 250 kg de equipos</p> <p>La plataforma irá provista de barandilla de seguridad de 1 m de altura, cerrada y con luces de unos 30 cm y con rodapiés de 20 cm de altura</p> <p>Se dispondrá en la plataforma de una toma de corriente eléctrica de 220 v con protección a tierra y unos 2500 W de potencia, así como iluminación suficiente en dicho lugar</p> <p>Instalación de Actividades</p> <p>Si se trata de actividades catalogadas como potencialmente contaminadoras de la atmósfera según Anexo IV de la Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera:</p> <ul style="list-style-type: none"> Grupo A: la competencia para enjuiciar e informar los proyectos sobre medidas correctoras y condiciones de funcionamiento corresponderá a la Consejería de Medio Ambiente. Grupo B: requerirán el juicio e informe de la Consejería de Medio Ambiente Grupo C: podrán instalarse, ampliarse, modificarse o trasladarse libremente en lo que se refiere a los aspectos de contaminación atmosférica, sin más requisito que la declaración formal ante la Consejería de Medio Ambiente de que el proyecto se ajusta a las disposiciones legales sobre emisión de contaminantes a la atmósfera que les sean de aplicación, lo cual será verificado durante la inspección previa a la puesta en marcha.

TABLA 4. ESTUDIO DE LA VIABILIDAD AMBIENTAL DEL PROYECTO (CONTINUACIÓN)

ESTUDIO DE LA VIABILIDAD AMBIENTAL DE LA ACTUACIÓN		
6. GESTIÓN AMBIENTAL		
Contaminación atmosférica	Emisión	<p>Lo establecido para los grupos A y B tendrá carácter vinculante para la concesión de la licencia municipal de apertura de industrias potencialmente contaminadoras de la atmósfera, así como para la adopción de las medidas correctoras pertinentes, y será causa de denegación de aquella, siempre que de ellos se desprenda que se rebasan los niveles de inmisión establecidos.</p> <p>Las nuevas industrias deberán cumplir los niveles de emisión establecidos en el Anexo IV del Decreto 833/1975</p> <p>Últimos controles realizados por ECCMA: parámetros medidos, periodicidad, fecha</p> <ul style="list-style-type: none"> • Foco A: Cada 2 años • Foco B: Cada 3 años • Foco C: Cada 5 años <p>Nº Libro de Registro de los focos</p> <p>Anotación de mediciones realizadas en el Libro de Registro de emisiones</p>
	Ruidos	<p>Certificación del cumplimiento de las normas de calidad y prevención acústica, donde se certifique el cumplimiento de todos los requisitos a este respecto definidos en el D.326/2003, con anterioridad a la puesta en marcha o entrada en funcionamiento de la actividad o instalaciones, emitida por técnico competente.</p> <p style="text-align: right;"><i>Niveles Límites (dBA)</i></p> <p><i>Situación Actividad</i> <i>Día (7-23) Noche (23-7)</i></p> <p><i>Zona con actividad industrial o servicio urbano excepto servicios de administración</i> 75 70</p> <p>Se tendrá en consideración lo establecido en las Ordenanzas municipales si se establecen criterios más restrictivos</p> <p>Último informe de medición de ruidos: Fecha, niveles registrados (dBA), lugar</p>
Contaminación hídrica	Según la Ley 7/2007, de 9 de julio:	<p>Los titulares de las autorizaciones de vertidos están obligados a:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Adoptar medidas para evitar vertidos accidentales y corregir y restaurar sus efectos • Separar las aguas de proceso de las sanitarias y de las pluviales salvo que técnicamente sea inviable y se le exima de esta obligación en la correspondiente autorización de vertidos • Instalar registros, arquetas, etc., para realizar mediciones y tomas de muestras representativas
		<p>En caso de vertido a aguas continentales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Queda prohibido el vertido directo o indirecto de aguas y productos residuales susceptibles de contaminar las aguas, salvo que la instalación cuente con autorización administrativa. Esta autorización se habrá solicitado, en caso directo, al organismo de cuenca correspondiente. Si el vertido es indirecto (red de alcantarillado) se habrá solicitado al municipio correspondiente • La autorización de vertido incluye los límites cuantitativos y cualitativos en la composición del vertido, así como las instalaciones de depuración necesarias y los elementos de control para su funcionamiento. Tiene una vigencia máxima de 5 años • En la autorización se incluye también la cuantía y condiciones en las que las empresas contaminadoras habrán de abonar un canon de vertido <p>En caso de vertidos al litoral:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Debe disponer de la Autorización de Vertido concedida por la Consejería de Medio Ambiente. En dicha autorización la Administración Ambiental impone unas condiciones particulares, que deben ser cumplidas por el titular, tales como plazo de vencimiento de la autorización, las instalaciones de tratamiento y depuración necesarias, etc. • Pago de un Canon de Vertido a la Consejería de Medio Ambiente. <p>Presentación de la Declaración de Vertido Anual ante la Consejería de Medio Ambiente, que especifica entre otros parámetros: características, volumen anual, caudal medio mensual de vertido, etc.</p>

TABLA 4. ESTUDIO DE LA VIABILIDAD AMBIENTAL DEL PROYECTO (CONTINUACIÓN)

ESTUDIO DE LA VIABILIDAD AMBIENTAL DE LA ACTUACIÓN		
6. GESTIÓN AMBIENTAL		
Residuos	Residuos industriales inertes e industriales asimilables a urbanos	Entrega de residuos a las Entidades Locales según las condiciones que se determinen en las respectivas ordenanzas Sufragio de los correspondientes costes de gestión
	Residuos peligrosos (RP)	Según lo establecido en la Ley 10/1998 de Residuos, el R.D. 833/1988 y el R.D. 952/1997. Entrega de residuos peligrosos a empresa autorizada para su gestión Etiquetado de residuos peligrosos generados: • Nombre, dirección, teléfono del productor, fecha de envasado final y naturaleza de los riesgos (pictograma) Si se generan más de 10 toneladas/año: • Autorización como gran productor de RP • Declaración Anual • Nº de inscripción en el Libro de Registro de Residuos Peligrosos • Nº de inscripción en el Libro de Registro de Aceites Usados • Registro de entregas a Gestor Autorizado • Documentos de Control y Seguimiento • Plan de Minimización de residuos (cada 4 años) Si se generan menos de 10 toneladas/año: • Inscripción en el Registro de Pequeños Productores de Residuos Peligrosos Tiempo máximo de almacenamiento de residuos peligrosos: 6 meses
	Envases	Descripción de los envases previstos que se generen: • Tipo de envase • Cantidad anual estimada Si el productor participa en un Sistema Integrado de Gestión de Residuos de Envases queda exento de las obligaciones del sistema de depósito, devolución y retorno. Si la instalación se acoge a lo establecido en la Ley 11/1997 (disposición adicional primera) por considerar que se trata de "envases industriales o comerciales", comunicación a la Delegación Provincial de Medio Ambiente de dicha decisión. Declaración anual de envases y residuos de envases Plan empresarial de envases según lo establecido en: Art. 3 del RD 782/1998. A lo largo de un año natural, pongan en el mercado una cantidad de productos envasados y, en su caso, de envases industriales o comerciales, que sea susceptible de generar residuos de envases en cuantía superior a las siguientes cantidades: • 250 toneladas, si se trata exclusivamente de vidrio, • 50 toneladas, si se trata exclusivamente de acero, • 30 toneladas, si se trata exclusivamente de aluminio, • 21 toneladas, si se trata exclusivamente de plástico, • 16 toneladas, si se trata exclusivamente de madera, • 14 toneladas, si se trata exclusivamente de cartón o materiales compuestos. 350 toneladas, si se trata de varios materiales y cada uno de ellos no supera, de forma individual, las anteriores cantidades. Disposición adicional cuarta del RD 782/1998, en el plazo de un año, cuando los residuos de envases susceptibles de generar a lo largo de un año natural superen las siguientes cantidades: • 500 toneladas, si se trata exclusivamente de vidrio, • 100 toneladas, si se trata exclusivamente de acero, • 60 toneladas, si se trata exclusivamente de aluminio, • 42 toneladas, si se trata exclusivamente de plástico, • 32 toneladas, si se trata exclusivamente de madera, • 28 toneladas, si se trata exclusivamente de cartón o materiales compuestos. • 700 toneladas si se trata de varios materiales y cada uno de ellos no supera, de forma individual, las anteriores cantidades.

TABLA 4. ESTUDIO DE LA VIABILIDAD AMBIENTAL DEL PROYECTO (CONTINUACIÓN)

ESTUDIO DE LA VIABILIDAD AMBIENTAL DE LA ACTUACIÓN	
6. GESTIÓN AMBIENTAL	
Suelos contaminados	<p>Descripción del protocolo de actuación previsto para drenajes y derrames accidentales</p> <p>Almacenamientos de combustibles o productos químicos mediante tanques enterrados que se encuentren en desuso</p> <p>Si la actividad está incluida en el Anexo I del RD 9/2005:</p> <p>En el plazo no superior a dos años, Informe preliminar de situación con el alcance y contenido mínimo que se recoge en el Anexo II</p> <p>Los propietarios de los suelos en los que se haya desarrollado en el pasado alguna actividad potencialmente contaminante estarán obligados a presentar un informe de situación cuando se solicite una licencia o autorización para el establecimiento de alguna actividad diferente de las actividades potencialmente contaminantes o que suponga un cambio de uso del suelo</p> <p>Remisión periódica a la Delegación Provincial correspondiente, de informes de situación (establecimiento, ampliación y clausura de la actividad)</p> <p>Valoración de la concurrencia de alguna de las circunstancias del Anexo IV: valoración detallada de los riesgos que puedan suponer para la salud humana o los ecosistemas (según Anexo VIII)</p> <p>En caso de declararse un suelo como contaminado se realizarán las actuaciones necesarias para proceder a su recuperación ambiental</p> <p>La declaración de un suelo como contaminado será objeto de nota marginal en el Registro de la Propiedad</p>

Finalmente, en la evaluación de la viabilidad de la actuación, se pueden tener en cuenta otros criterios de índole socioeconómicos y culturales tales como:

- Puestos de trabajo que genera el proyecto
- Repercusión del proyecto en la riqueza económica del municipio
- Relación del proyecto con las actividades culturales, costumbres y creencias de la zona donde se ubica

- Proximidad del proyecto a Zonas de Interés monumental o arqueológico

Se intentará, en la medida de lo posible, que los trabajadores y proveedores pertenezcan al entorno local donde se ubica el proyecto, a fin de favorecer la generación de empleo en la zona y contribuir al desarrollo económico del municipio.

4. MEDIDAS CORRECTORAS Y CONDICIONADOS AMBIENTALES

4. MEDIDAS CORRECTORA Y CONDICIONADOS AMBIENTALES

4.1 CONDICIONADOS AMBIENTALES

En la siguiente tabla se detallan los condicionados ambientales aplicables, para las actuaciones descritas en la guía, con el fin de prevenir, minimizar o eliminar el impacto ambiental generado.

Dado que dichos condicionados pueden formar parte de la resolución de Calificación Ambiental, se desarrollan más ampliamente en el punto 7, capítulo donde se realiza la

propuesta de resolución aplicable a las actividades objeto de esta guía.

Se referencia entre paréntesis, el punto del condicionado ambiental incluido en el Modelo de Resolución de Calificación Ambiental (punto 6), en el que se desarrolla más ampliamente.

TABLA 5. CONDICIONADOS AMBIENTALES EN EL SECTOR “INDUSTRIAS DE PRODUCCIÓN Y TRANSFORMACIÓN DE METALES”

CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA	
IMPACTO AMBIENTAL	CONDICIONADOS AMBIENTALES
Emisiones canalizadas	Características de las conducciones de emisión: altura, forma, número, tamaño y ubicación de los orificios de medida {1.1} Características de las bocas de muestreo {1.2, 1.3} Características de la plataforma de trabajo {1.4, 1.5} Acondicionamiento de las chimeneas en los muestreos {1.6} Instalaciones de depuración en los focos de emisión {1.7} Los valores límites de emisión aplicables según la actividad de la que se trate {1.8} Obligaciones de los titulares de instalaciones donde se desarrollen actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera.{1.9, 1.10}
RUIDOS	
Ruido	Uso de silenciadores {2.1} Medios de insonorización {2.2} Aislamiento acústico de las naves {2.3} Mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos. Plan de mantenimiento {2.4} Anclaje de máquinas y aparatos {2.5} Valores límite de emisión de ruidos {2.6}
CONTAMINACIÓN HÍDRICA	
Vertidos	Conservación y correcto estado de las redes {3.1, 3.2, 3.3} Fosas sépticas {3.4, 3.5,3.6} Vertido al alcantarillado público {3.7} Vertidos al Dominio Público Hidráulico {3.8, 3.9, 3.10, 3.11, 3.12} Valores límite de emisión {3.13}

TABLA 5. CONDICIONADOS AMBIENTALES EN EL SECTOR “INDUSTRIAS DE PRODUCCIÓN Y TRANSFORMACIÓN DE METALES” (CONTINUACIÓN)

CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA	
IMPACTO AMBIENTAL	CONDICIONADOS AMBIENTALES
GENERACIÓN DE RESIDUOS	
Residuos no peligrosos	<p>Condiciones de almacenamiento de residuos no peligrosos (4.1)</p> <p>Tiempo máximo de almacenamiento. Identificación del residuo (4.2)</p> <p>Segregación de residuos municipales (4.3)</p>
Residuos Peligrosos	<p>Envasado de Residuos Peligrosos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Características de los envases para el almacenamiento de Residuos Peligrosos (4.4) • Identificación de Residuos Peligrosos (4.5) • Pictograma de la naturaleza de los riesgos del residuo (4.6) • Características de los envases para Residuos Peligrosos en estado gaseoso (4.7) • Características climatológicas (4.8) <p>Almacenamiento de Residuos Peligrosos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Características de las zonas de almacenamiento (4.9) • Separación de los residuos incompatibles (4.10) • Características de la zona de carga y descarga (4.11) • Medidas de seguridad anexas a la zona de almacenamiento (4.12) • Condiciones de almacenamiento de residuos líquidos (4.13) • Inclusión de determinadas zonas dentro del Sistema de protección contra incendios (4.14) • Tiempo máximo de almacenamiento de residuos peligrosos (4.15) <p>Gestión de Residuos Peligrosos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Obligaciones del titular con el gestor de residuos (4.16) • Obligaciones del titular en caso de desaparición, pérdida o escape de residuos peligrosos (4.17) • Documentos de solicitud de admisión y de control y seguimiento (4.18) • Documento de aceptación (4.19 y 4.20) • Notificación de traslado (4.21) • Partida de residuo peligroso inferior a 2.000 kg. Justificante de entrega (4.22) • Partidas de más de 5.000 litros de aceite usado. Documento de control y seguimiento (4.23) • Partidas de menos de 5.000 litros de aceite usado. Justificante de entrega (4.24) • Libro de registro de Residuos Peligrosos (4.25) • Situaciones de emergencia derivadas de la producción de residuos peligrosos (4.26) • Informe anual de residuos peligrosos (4.27)
Residuos de Envases	<p>Adhesión a Sistemas de gestión de Envases (4.28)</p> <p>Declaración Anual de Envases y Residuos de envases (4.29)</p> <p>Plan Empresarial de Prevención de Envases y Residuos de envases (4.30, 4.31)</p>
CONTAMINACIÓN DEL SUELO	
Suelo	<p>Condiciones de almacenamiento de materias primas o auxiliares (5.1, 5.2)</p> <p>Características de las zonas de carga y descarga (5.3)</p> <p>Pavimentado de las zonas de riesgo (5.4)</p> <p>Gestión de posibles fluidos derramados (5.5)</p> <p>Actuación en caso de vertido accidental (5.6)</p> <p>Características de los flujos de aguas residuales (5.7)</p>
RIESGO AMBIENTAL	
Riesgo Ambiental	Responsabilidad de los operadores de prevenir, evitar y reparar los daños medioambientales (6.1)

4.2 MEDIDAS CORRECTORAS

Se detalla a continuación un listado de medidas correctoras aplicables a cada etapa de proceso según el tipo de instalación para corregir los impactos ambientales que se indican.

IMPACTO AMBIENTAL: CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA		MEDIDA CORRECTORA	
ACCIONES DE LA ACTUACIÓN	INSTALACIÓN	ETAPA	
Emisión difusa de partículas	Fundición de metales	Vaciado molde	Aplicar un sistema de recogida de partículas
	Tratamiento de superficies	Pre-tratamiento mecánico	
	Forjado con martillos	Partículas	
Emisión canalizada de partículas	Fundición de metales	Fundido	Generales Selección de combustibles menos contaminantes como el gas natural o el propano y evitar la utilización de coque y residuos como aceites, caucho, etc. Particulares Uso de Filtro de mangas, electrofiltros o ciclones
	Fundición de metales	Moldeado	Generales Selección de combustibles menos contaminantes como el gas natural o el propano y evitar la utilización de coque y residuos como aceites, caucho, etc. Mejora del funcionamiento del horno (Ver apartado según tipo de contaminante)
Emisión de gases de combustión	Tratamiento de superficies	Fundido	
	Forjado con martillos	Secado	
		Calentamiento	
Emisión de NOx	Laminado en caliente	Calentamiento	Generales Selección de combustibles menos contaminantes como el gas natural o el propano y evitar la utilización de coque y residuos como aceites, caucho, etc. Mejora del funcionamiento del horno Particulares Actuar sobre el exceso de aire, controlando que no se formen cantidades de CO que limiten las posibilidades de acción. Utilizar quemadores de bajo NOX Instalar SCR (Reducción selectiva con catalizador) /SNCR (Reducción selectiva sin catalizador) Disminuir la temperatura de fusión del horno Recircular los gases Realizar la combustión por etapas

IMPACTO AMBIENTAL: CONTAMINACIÓN ATMOSFERICA		MEDIDA CORRECTORA	
ACCIONES DE LA ACTUACIÓN		ETAPA	INSTALACIÓN
Emisión de CO2 y CO	Laminado en caliente	Calentamiento	<p>Generales Selección de combustibles menos contaminantes como el gas natural o el propano y evitar la utilización de coque y residuos como aceites, caucho, etc. Mejora del funcionamiento del horno</p> <p>Particulares Inyección de oxígeno para una completa combustión Empleo de materias primas con bajo contenido orgánico</p>
	Laminado en caliente	Calentamiento	<p>Generales Selección de combustibles menos contaminantes como el gas natural o el propano y evitar la utilización de coque y residuos como aceites, caucho, etc. Mejora del funcionamiento del horno</p> <p>Particulares Adición de absorbentes (caliza, carbonato, hidróxido) Lavadores vía seca ó semi-húmeda (asociados a sistemas de filtración como electrofiltros o filtros de manga)</p>
Emisión de COVs	Tratamiento de superficies	Post-tratamiento de acabado	<p>Generales Selección de combustibles menos contaminantes como el gas natural o el propano y evitar la utilización de coque y residuos como aceites, caucho, etc. Mejora del funcionamiento del horno Sustituir los solventes halogenados para eliminar las emisiones de COV's</p>
	Carpintería metálica	Mecanizado	
	Forjado con martillos	Matricería	<p>Particulares Lavadores vía seca ó semi-húmeda (asociados a sistemas de filtración como electrofiltros o filtros de manga)</p>
Humos de estampación	Forjado con martillos	Forja	<p>Particulares Instalación de campanas de captación de humos en cada máquina generadora Empleo de medidas de filtración y captación en función de las características técnicas de cada prensa. Por ej.:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sistema de captación y filtrado por gravedad • Captación y separadores inerciales • Captación y separadores centrífugos • Captación y filtros de mangas

IMPACTO AMBIENTAL: CONTAMINACIÓN ATMOSFERICA		MEDIDA CORRECTORA	
ACCIONES DE LA ACTUACIÓN		ETAPA	
INSTALACIÓN			
Vapores ácidos	<p>Tratamiento de superficies</p> <p>Decapado Activado o neutralizado</p> <p>Recubrimientos electrolíticos</p>	<p>Particulares</p> <p>Uso de aditivos y esferas flotantes: Existe una serie de aditivos que, aportados al baño de proceso, reducen las emisiones a la atmósfera.</p> <p>Uso de capotas extractoras y técnicas de tratamiento: Cubrir las cubas de baños de proceso que emitan gases y vapores a la atmósfera, mientras no trabajan o en el caso de tratamientos largos de las piezas sumergidas en el baño</p> <p>Empleo de alguno de estos sistemas de tratamiento:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lavadores de gases "Scrubbers" con filtros precipitadores de gotas, por ejemplo, en el caso del cromado electrolítico con Cr6+ • Scrubbers, o torres de adsorción por agua, dispuestos con: • Retención de cianuros o álcalis en medio alcalino • Retención de NOx, SOx, Cl- y F- en medio ácido • Filtros para aerosoles y gotas, como para el caso del ácido sulfúrico • Ciclones con sacos filtrantes, para pulidoras; en este caso, existen equipos que no requieren de salida de gases al exterior 	

IMPACTO AMBIENTAL: CONTAMINACIÓN ACÚSTICA			
Generación de ruido	<p>Tratamiento de superficies</p> <p>Laminado en caliente</p> <p>Forjado con martillos</p> <p>Carpintería metálica</p>	<p>Pre-tratamiento mecánico</p> <p>Tren de laminación</p> <p>Preparación de tacos</p> <p>Forja: estampación</p> <p>Mecanizado</p>	<p>Sobre la fuente sonora:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reducir las fuerzas de impacto • Reducir las fuerzas de fricción • Incrementar el amortiguamiento • Reducir las vibraciones • Eliminar el balanceo de masas • Instalación de elementos antivibradores <p>Sobre la propagación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Empleo de barreras acústicas • Colocación de: <p>Material absorbente, que pueden ser materiales porosos o disipativos. (como la fibra de vidrio y la espuma de poliuretano)</p> <p>Membranas o paneles resonantes (que permiten el máximo de absorción para bajas frecuencias)</p> <p>Y los Resonadores de Helmholtz o de cavidad, (aunque presenta un coeficiente de absorción muy alto, pero se extiende sobre una banda de frecuencias muy estrecha)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Uso de cerramientos, como cabinas • Instalación de atenuadores o silenciadores <p>Pueden ser de dos tipos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Atenuadores de absorción (se emplean preferentemente en sistemas de aire acondicionado, ventiladores, etc.) • Atenuadores reactivos. Formados por cavidades intercomunicadas, se emplean para sonidos puros

IMPACTO AMBIENTAL: CONTAMINACIÓN HÍDRICA		MEDIDA CORRECTORA	
ACCIONES DE LA ACTUACIÓN		ETAPA	
Aguas residuales de proceso	Tratamiento de superficies	Lavado desengrase	<p>Emplear alguna de estas técnicas:</p> <p>Separar los distintos tipos de aguas residuales en función de su composición y carga de contaminantes</p> <p>Recoger las aguas de escorrentía superficiales y utilizar interceptores de aceite en la canalización de recogida antes de que se produzca la descarga a las aguas superficiales</p> <p>Maximizar el reciclaje interno del agua utilizada en los procesos y destinar a distintos usos las aguas residuales tratadas</p> <p>Oxidación de cianuros</p> <p>Tratamiento de cromo hexavalente</p> <p>Tratamiento de nitritos</p> <p>Neutralización, floculación y precipitación de metales</p> <p>Electrocoagulación/floculación electrolítica</p> <p>Agentes complejantes</p> <p>Precipitación de aniones</p> <p>Tratamiento final del efluente y combinación de técnicas</p>
		Lavado decapado	
		Lavado activado o neutralizado	
		Lavado recubrimientos electrolíticos	
		Lavado pasivado	
		Post-tratamiento de acabado	
	Laminado en caliente	Calentamiento	<ul style="list-style-type: none"> • Resinas de intercambio iónico: para eliminar selectivamente algunos contaminantes que no han sido precipitados con el tratamiento físico-químico • Filtros de arena: para filtrar partículas, floculos y otro tipo de contaminantes en forma particulada que se puedan escapar de la planta de depuración • Control final de pH: consiste en instalar un equipo de medición de pH conectado a un sistema de dosificación de ácido o álcali según corresponda. De esta manera, se garantiza que el pH se sitúe entre los valores autorizados <p>Técnicas de vertido cero</p> <ul style="list-style-type: none"> • Filtración/separación por membrana: para recuperar el agua residual • Monitorización, control final y descarga del vertido: controlar el vertido, ya sea automáticamente con sistemas on-line o manualmente con controles periódicos
	Forjado con martillos	Calentamiento	
		Preparación de tacos	
		Forja	

IMPACTOS AMBIENTALES: CONTAMINACIÓN POR RESIDUOS PELIGROSOS		MEDIDA CORRECTORA	
ACCIONES DE LA ACTUACIÓN		ETAPA	
INSTALACIÓN			
Material abrasivo	Tratamiento de superficies	Pre-tratamiento mecánico	Generales <ul style="list-style-type: none"> Separar los residuos peligrosos de los no peligrosos Separar los residuos según sus características fisicoquímicas, aislando los residuos líquidos de los sólidos Segregar los residuos de forma que posibiliten su valorización Disponer de contenedores específicos para cada tipo de residuo, cerca del área de trabajo Señalar la zona destinada al almacenamiento de residuos La zona de almacenamiento de residuos debe estar pavimentada, a cubierto y bien iluminada. Es necesario señalar correctamente cada contenedor de residuos, indicando el tipo de residuo, código, condiciones de almacenaje y manipulación, etc. En el caso de usar aceites: <ul style="list-style-type: none"> Usar lubricantes volátiles Utilizar aceites y taladrinas exentas de componentes tóxicos o peligrosos: nitritos, fenoles, compuestos clorados o fuertemente complejantes (EDTA, NTA) Utilizar aceites en base vegetal (frente a los minerales) Emplear la mínima cantidad de lubricantes Empleo del "desaceitador" para la eliminación de los aceites sobrantes Para la eliminación de aceites y grasas emplear en primer lugar sistemas acuosos, a continuación, si es imprescindible su uso, los métodos vía disolvente orgánico Empleo de "centrifugas" para separar aceites superficiales y parte de los emulsionados
	Carpintería metálica	Mecanizado Acoplado de piezas y ajustes	
Lodos de baños electrolíticos	Tratamiento de superficies	Recubrimientos electrolíticos	
Residuos de post-tratamientos	Tratamiento de superficies	Post-tratamiento de acabado	
Baños agotados y contaminados por aceites	Tratamiento de superficies	Desengrase	
Baños agotados y contaminados por óxidos de metales	Tratamiento de superficies	Decapado	
Ácidos agotados con óxidos metálicos	Tratamiento de superficies	Activado o neutralizado	
Efluentes de refrigeración	Laminado en caliente	Calentamiento	Particulares
Aceites usados	Laminado en caliente	Tren de laminación	Tratamiento de superficies En aquellos baños que sean factibles, se recomienda agitar las soluciones de proceso para asegurar la renovación de la solución sobre la superficie de las piezas a tratar
	Fojado con martillos	Calentamiento	Fase de decapado: alargar la vida de los baños mediante técnicas de ósmosis inversa, microfiltración y ultrafiltración
	Fojado con martillos	Tren de laminación	Fase de desengrase: alargar la vida de los baños mediante técnicas de microfiltración, ultrafiltración, desaceitadores e intercambio iónico
Viruta con aceites y/o taladrinas	Fojado con martillos	Forja	Recubrimiento electrolíticos: realizar sustitución por cromo trivalente en el cromado
	Fojado con martillos	Acabados	Mediante la destilación, recuperar el disolvente empleado como desengrasante
	Fojado con martillos	Matricería	Sustituir disolventes halogenados en la etapa de desengrase por otros disolventes o soluciones mixtas de compuestos solubles en agua (alcoholes, aminas) o insolubles (ésteres, éteres) menos perjudiciales
	Fojado con martillos	Corte	No impregnar las piezas metálicas con aceites, debido a la contaminación que se genera luego en su limpieza. Para evitar su excesiva oxidación, es importante reducir al máximo los tiempos de almacenaje
Lodos de lubricación con cascarilla	Carpintería metálica	Soldadura	Minimizar los arrastres: prolongar el tiempo de escurrido, haciendo secuencias de escurrido y giros cortos del tambor; no extraer las piezas rápidamente del baño, asegurar que las piezas están correctamente colocadas; reducir la concentración del baño en electrolitos, aplicar aire a presión para piezas similares, colocar bandejas inclinadas para drenaje entre baño y lavado, prevenir aislamientos defectuosos del bastidor
	Fojado con martillos	Forja	Mejorar la técnica de lavado: disminuir el volumen de agua de lavado, devolver electrolito al baño, aprovechar los lavados en distintas etapas sin usar nuevas cubas, eliminar lavados innecesarios, etc.
Residuos de granallado	Fojado con martillos	Acabados	Forja
Polvo con grafito	Fojado con martillos	Matricería	Reciliar las virutas previa eliminación de las taladrinas o aceites de corte en que están impregnadas. Si esto no es posible, intentar buscar otro centro que las aproveche
Lodos de electroerosión	Fojado con martillos	Matricería	Evitar las fugas de granallas mediante la vigilancia del correcto funcionamiento de las instalaciones de granallado
Fluidos de corte agotados	Carpintería metálica	Mecanizado	

IMPACTOS AMBIENTALES: CONTAMINACIÓN POR RESIDUOS NO PELIGROSOS		MEDIDA CORRECTORA	
ACCIONES DE LA ACTUACIÓN	INSTALACION	ETAPA	
Arenas	Fundición de metales	Moldeado	
Varillas metálicas	Fundición de metales	Moldeado	
Brisas de moldeo	Fundición de metales	Moldeado	Realizar la segregación en origen de los residuos generados, con el fin de que su tratamiento sea el más adecuado y no se mezclen residuos peligrosos con los que no lo son
Escorias de la fundición	Fundición de metales	Liberación del molde	Recoger y reciclar los derrames de arena ocasionados durante la configuración de los moldes
		Fundido	Reutilizar las arenas el mayor número de veces
Polvo de pulido	Tratamiento de superficies	Pre-tratamiento mecánico	Valorizar las escorias. Su alto contenido en metales puede ser aprovechado por otro centro. En caso de no conseguirse esto último, deben caracterizarse al objeto de conocer si constituyen residuos tóxicos y peligrosos y, en caso afirmativo, gestionarlos adecuadamente como tales
Refractarios	Laminado en caliente	Calentamiento	
		Tren de laminación	Reciclar las piezas modelo
Cascarilla	Laminado en caliente	Calentamiento	Reciclar las virutas procedentes de las operaciones de mecanizado, previa eliminación de taladrinas o aceites de corte en que están impregnadas. Si no es posible, intentar buscar otro centro que las aproveche
		Tren de laminación	Vender si es posible los restos de coquillas para que sean utilizadas por otras empresas
Viruta	Forjado con martillos	Corte	
		Preparación de tacos	
	Carpintería metálica	Mecanizado	
Chatarra	Forjado con martillos	Forja	
	Carpintería metálica	Mecanizado	

4.3 BUENAS PRÁCTICAS

La implantación de **Buenas Prácticas Ambientales** en un proceso, consiste en la puesta en práctica de medidas operativas, tecnológicas, etc., que contribuyan a mejorar el comportamiento ambiental de la empresa, reduciendo los impactos sobre el medioambiente.

Además de los beneficios para el medioambiente, la decisión de seleccionar y desarrollar dentro de una actividad productiva un conjunto de prácticas de producción limpia genera una serie de ventajas para la empresa, entre las que se pueden destacar, la reducción de los costes productivos, el fácil cumplimiento de la legislación y la optimización del proceso productivo.

La variedad de buenas prácticas que puede emplearse en la industria de producción y transformación de metales es amplia, y son las circunstancias, interés, medios y problemática medioambiental en cada caso concreto, los factores que determinan la elección del conjunto que finalmente la empresa se decida a implantar.

Cada empresa debe por tanto realizar el estudio detallado y los cálculos pertinentes sobre las buenas prácticas a implantar, atendiendo no sólo a un beneficio ambiental sino teniendo en cuenta tanto criterios económicos como de oportunidad o dificultad en la implantación.

FIGURA 1. DIAGRAMA PARA LA ELECCIÓN DE BUENAS PRÁCTICAS



Se propone a continuación, un listado de buenas prácticas relacionadas con los principales impactos ambientales identificados en las actuaciones descritas en esta guía.

Algunas de las buenas prácticas descritas en los siguientes epígrafes pueden ser de aplicación en las actividades de elaboración de metales ferrosos donde se realicen actividades de laminado en caliente, forjado con martillo o aplicación de capas protectoras de metal.

4.3.1 Fundición de metales

Las buenas prácticas descritas en este punto son de aplicación para la fundición de aceros brutos, metales y metales no ferrosos.

Emisiones a la atmósfera

- Aplicar un sistema de aspiración de gases de chimeneas de los hornos de fundición. Intentar evitar las emisiones fugitivas

- Aplicar un sistema de lavado de gases o de recogida de los polvos de acería.

Contaminación hídrica

- El agua utilizada en el lavado de gases debe funcionar en circuito cerrado, de forma que se elimine el vertido de la misma y sólo se añada agua para compensar las pérdidas por evaporación.
- Utilizar circuitos de refrigeración, con el fin de que las purgas se realicen con la menor frecuencia posible y que su impacto sea asumible desde el punto de vista medioambiental.

Residuos

- Proceder a la recogida y reciclado de los derrames de arena que se ocasionan durante la configuración de los moldes.
- Vigilar el correcto funcionamiento de las instalaciones de granallado. Ajustar convenientemente sus parámetros con el fin de evitar posibles fugas de granallas.
- Valorizar las escorias: su alto contenido en metales puede ser aprovechado por otro centro (En caso de no conseguirse esto último, deben caracterizarse al objeto de conocer si constituyen residuos peligrosos y, en caso afirmativo, gestionarlos adecuadamente como tales).
- Proceder al reciclado de las piezas modelo.
- Reutilizar las arenas el mayor número de veces que sea posible.
- Devolver los envases que hayan contenido materias auxiliares a los proveedores, o bien reutilizarlos en la instalación.
- Intentar reciclar las virutas procedentes de operaciones de mecanizado (en caso de desarrollarse esta actividad), previa eliminación de las taladrinas o aceites de corte en que están impregnadas (si esto no es posible, intentar buscar otro centro que las aproveche).
- Los restos de coquillas pueden ser vendidas y utilizadas por otras empresas.

4.3.2 Tratamiento de superficies metálicas y plásticas

Se identifican en este caso las buenas prácticas aplicables según las fases del proceso que generan los impactos más relevantes.

Operaciones de limpieza

- Controlar los factores que ensucian las piezas, antes de su propia utilización, acabarlas correctamente en los procesos de pintado, baño, decapado, etc. evita limpiezas innecesarias.
- Emplear un sistema de limpieza que evite o minimice el uso de disolventes y limpiar sólo cuando sea necesario (el agua, junto con la agitación mecánica y ultrasónica, es la tecnología más limpia a aplicar).
- Usar la menor cantidad posible de agente de limpieza con la mayor eficacia.
- Monopolizar el uso de disolventes para cada proceso (procurar usar la menor variedad posible de disolventes en cada operación y estandarizarlos para procesos de futuras campañas).
- Extraer con frecuencia y programación los posibles fangos, lodos o residuos generados al fondo de los tanques de disolventes.
- Asegurar que todos los contenedores de sustancias químicas y residuos (tanto de reacción como de limpieza) están perfectamente identificados en su parte exterior.
- Utilizar escobillas de goma (siempre que el disolvente no sea incompatible) para recuperar los fluidos residuales de un producto antes de enjuagarlo.
- Si se dispone de agitadores mecánicos, baños ultrasónicos o aerosoles líquidos, aumentar el grado de agitación de los mismos.
- Usar sistemas cerrados de almacenamiento y transferencia.
- Instalar y utilizar cubetas de drenaje para recuperar disolvente utilizado y aumentar los tiempos de drenaje para ello.
- Proceder a la segregación de disolventes y residuos de limpieza.

Prolongación de la vida de los baños:

- Cubrir los baños de escasa utilización ya que se evita la acumulación de polvo.
- Tener cubas adicionales listas para sumergir el baño cuando la cuba original haya que limpiarla.
- Prevenir el tiempo de vida del baño (determinar cuándo el zinc acumulado en un pasivado crómico es perjudicial, por ejemplo).

- Realizar la filtración de impurezas con filtros de cartucho, telas filtrantes, carbón activo con agua oxigenada.
- Realizar consultas al suministrador de productos químicos acerca de los aditivos existentes en el mercado para el caso de impurezas metálicas complejas con el fin de desactivarlas.

Minimización de arrastres

- Prolongar el tiempo de escurrido.
- Hacer secuencias de escurrido y giros cortos del tambor.
- No extraer las piezas rápidamente del baño.
- Asegurar que las piezas están correctamente colocadas.
- Reducir la concentración del baño en electrólitos de cromo, pasivazos y cincados cianurados.
- Aplicar aire a presión para piezas similares.
- Colocar bandejas inclinadas para drenaje entre baño y lavado.
- Prevenir aislamientos defectuosos del bastidor.
- Sacudir el bastidor.

Mejorar la técnica de lavado

- Disminuir el volumen de agua de lavado, reutilizarla el número de veces que sea posible.
- Instalar medidores de caudal.
- Aprovechar los lavados en distintas etapas sin usar nuevas cubas (cuba de lavado tras decapado puede utilizarse para lavado tras desengrase).
- Eliminar lavados innecesarios como el lavado del neutralizado en zincado ácido.
- Utilizar equipos de intercambio iónico.
- Devolver el electrólito al baño.

Recuperación interna: electrólisis

- Proceder a la reducción y deposición de los metales nobles (plata y oro)
- Proceder a la deposición de metales que interfieran en la recuperación externa (plomo)
- Recuperar el cobre de los lodos

Contaminación hídrica

- Informar a los empleados sobre la peligrosidad y/o toxicidad de las sustancias que manipulan, con el fin de evitar vertidos intencionados por desconocimiento
- Instalar dispositivos que permitan la recogida de derrames, goteos, agua de limpieza de instalaciones, hidrolimpieza de equipos, etc.
- Evitar los escapes y derrames de aceites en la medida de lo posible, instalando y adoptando las medidas preventivas adecuadas (cubetas de retención, dobles tanques, etc.)

Residuos

- Realizar la segregación en origen de los residuos generados (con el fin de que su tratamiento sea el más adecuado y no se mezclen residuos tóxicos y peligrosos con los que no lo son)
- Considerar la estanqueidad y reversibilidad de los envases (en lo que se refiere a los compuestos orgánicos se debe evitar todo tipo de pérdidas por evaporación, por polimerización, por efecto de la luz, etc. Los recipientes que se utilicen, una vez abiertos, deben poder cerrarse de forma estanca nuevamente)

Gestión de recursos

- Llevar a cabo una manipulación y un almacenamiento adecuados para evitar el deterioro o pérdida de propiedades de las materias primas y auxiliares
- Tratar que se produzca el menor número de errores de mecanización posibles
- Utilizar los componentes de las pinturas de manera racional (de modo que se elabore nada más que la cantidad necesaria en cada momento, evitando así el abuso en el uso de disolventes y dejando una cantidad no utilizada que podría, de otro modo, convertirse en un residuo)

Las buenas prácticas descritas en este punto se pueden tener en cuenta en la elaboración de metales ferrosos donde se realicen actividades de laminado, forjado o aplicación de capas protectoras de metal.

5. SEGUIMIENTO AMBIENTAL

5.1 PROGRAMA DE SEGUIMIENTO AMBIENTAL

Un Programa de Seguimiento Ambiental, es una herramienta que permite realizar un seguimiento a los impactos ambientales generados, donde establece la periodicidad de la vigilancia del cumplimiento por parte del titular del proyecto de las condiciones impuestas en la resolución de Calificación Ambiental.

Se propone a continuación un programa de seguimiento ambiental asociado a los condicionados ambientales propuestos en la resolución de calificación ambiental. Se trata de un Plan de Control a efectuar, en caso de controles externos, por una Entidad Colaboradora de la Consejería de Medio Ambiente (ECCMA), y en caso de controles internos, a través de los medios técnicos de la propia instalación u otros que la Consejería de Medio Ambiente determine.

TABLA 6. PROGRAMA DE SEGUIMIENTO AMBIENTAL

ATMOSFERA		
Foco	Parámetros	Frecuencia
A	Contaminantes con límites de emisión a la atmósfera	2 años ¹
		15 días ²
	Balance estequiométrico del azufre, halógenos y otros elementos químicos, contenidos en los combustibles y materias primas utilizadas en los procesos de fabricación y servicios	Semana
B	Contaminantes con límites de emisión a la atmósfera	3 años ¹
		6 meses ²
C	Contaminantes con límites de emisión a la atmósfera	5 años ¹
		1 año ²
ATMOSFERA: COVs		
	Se verificará que se facilita al Organismo competente, al menos una vez al año, los datos necesarios para comprobar el cumplimiento de los valores límite de emisión y requisitos aplicables según lo establecido en el RD 117/2003.	
	Se realizarán mediciones continuas o periódicas de emisiones de COV, según el volumen de vertido	
RUIDOS		
	Se realizarán controles que permitan asegurar que las emisiones acústicas cumplen con lo establecido en resolución de calificación ambiental, acorde con los objetivos de calidad acústica del área en cuestión y los valores límites de inmisión y emisión, establecidos reglamentariamente en el RD 1367/2007 y D 326/2003.	
	Los puntos serán seleccionados de acuerdo con las zonas en que sea previsible una mayor contaminación acústica.	
	Los controles se realizarán en las condiciones normales de funcionamiento de la actividad.	
	Se determinarán también parámetros como humedad, temperatura y velocidad del aire.	

Los controles realizados se entregarán en la Delegación Provincial de Medio Ambiente u otro órgano definido en la normativa vigente.

¹ Controles realizados por una Entidad Colaboradora de la Consejería de Medio Ambiente (ECCMA)

² Controles realizados a través de medios técnicos de la propia instalación u otros que la Consejería de Medio Ambiente determine

TABLA 6. PROGRAMA DE SEGUIMIENTO AMBIENTAL (CONTINUACIÓN)

CONTAMINACION HÍDRICA		
	Se comprobará con una periodicidad que permita asegurar el cumplimiento de la calificación ambiental, el caudal, naturaleza, origen y composición de los vertidos líquidos.	
Foco	Vertidos de aguas de proceso	2 años ¹
		15 días ²
	El último mes de cada año, el titular presentará informe sobre el funcionamiento de las estaciones de depuración, donde se indicarán las incidencias, modificaciones o mejoras introducidas en el sistema de depuración.	
RESIDUOS		
	Residuos Peligrosos	
	Se comprobará con una periodicidad que permita asegurar el cumplimiento de la resolución de Calificación Ambiental, el estado de la zona de almacenamiento de Residuos Peligrosos, a la vez que se someterá a comprobación la gestión de todos los residuos que se generen.	
SUELOS		
	Se comprobará con una periodicidad que permita asegurar el cumplimiento de la resolución de Calificación Ambiental, que no se ha producido desde el comienzo de la actividad, cambio alguno que pudiera afectar a la calidad del suelo, y por ende a las aguas subterráneas, donde se ubica la instalación.	
	Se comprobará el cumplimiento de lo establecido en cada Instrucción Técnica Complementaria de cada uno de los almacenamientos de productos químicos, prestando especial atención al estado de los cubetos de retención y a la correcta realización de las correspondientes pruebas de fugas y estanqueidad.	

Los controles realizados se entregarán en la Delegación Provincial de Medio Ambiente u otro órgano definido en la normativa vigente.

1 Controles realizados por una Entidad Colaboradora de la Consejería de Medio Ambiente (ECCMA)

2 Controles realizados a través de medios técnicos de la propia instalación u otros que la Consejería de Medio Ambiente determine

5.2 INDICADORES AMBIENTALES

Un Sistema de Indicadores es un conjunto de instrumentos de control y evaluación de la mejora medioambiental, indispensables para hacer operacional el seguimiento del cumpli-

miento de los condicionados ambientales, y por tanto, de los efectos ambientales previstos de la actuación.

Cada uno de estos indicadores se desarrolla mediante un formato de ficha con el siguiente contenido:

TABLA 7. INDICADORES AMBIENTALES

NOMBRE DEL INDICADOR		
Descripción: En la descripción se concreta qué refleja el indicador		Objetivo: Se detalla la finalidad de dicho indicador
Método de cálculo: Se precisa la forma en la que se obtienen los datos		Valor actual: Valor en el momento en el que se aplica
		Unidad: Unidad de medida del indicador
Fuente de información: Se indica dónde se obtienen los datos	Periodicidad de medida: Se indica cada cuanto tiempo se debe realizar la medida	Tendencia deseada: Se precisa si se pretende aumentar o disminuir el valor
Observaciones: Cualquier otra información de interés		

Se proponen a continuación los siguientes indicadores de consumo:

CONSUMO DE AGUA		
Descripción: Volumen medio anual de agua consumida en la explotación para producir una tonelada de producto		Objetivo: Minimizar el consumo de agua por tonelada de producto producida
Método de cálculo: $\frac{\text{Volumen de agua consumida en un año}}{\text{Tonelada de producto en un año}}$		Valor actual:
		Unidad: l/t
Fuente de información: Ayuntamiento Empresa municipal de agua Datos de la propia explotación	Periodicidad de medida: Anual	Tendencia deseada: Disminuir
Observaciones:		

TABLA 7. INDICADORES AMBIENTALES (CONTINUACIÓN)

CONSUMO DE ELECTRICIDAD		
Descripción: Electricidad anual media consumida en la explotación para la producción de una tonelada de producto.		Objetivo: Minimizar el consumo de electricidad por tonelada de producto
Método de cálculo: $\frac{\text{Electricidad consumida en un año}}{\text{Tonelada de producto en un año}}$		Valor actual:
		Unidad: Kwh/t
Fuente de información: Factura de compañía suministradora de electricidad Aporte cogeneración	Periodicidad de medida: Anual	Tendencia deseada: Disminuir
Observaciones:		

CONSUMO DE COMBUSTIBLE		
Descripción: Combustible anual medio consumido en la explotación para la producción de una tonelada de producto.		Objetivo: Minimizar el consumo de combustible por tonelada de producto.
Método de cálculo: $\frac{\text{Combustible consumido en un año}}{\text{Tonelada de producto en un año}}$		Valor actual:
		Unidad: Kcal/t
Fuente de información: Factura de compañía suministradora del combustible	Periodicidad de medida: Anual	Tendencia deseada: Disminuir
Observaciones:		

TABLA 7. INDICADORES AMBIENTALES (CONTINUACIÓN)

CONSUMO DE OTRAS FUENTES DE ENERGÍA		
Descripción: Consumo de energía anual medio consumido en la explotación para la producción de una tonelada de producto.		Objetivo: Minimizar el consumo de electricidad por tonelada de producto
Método de cálculo: $\frac{\text{Electricidad consumida en un año}}{\text{Tonelada de producto en un año}}$		Valor actual:
		Unidad: Kwh/t
Fuente de información: Factura de compañía suministradora de electricidad Aporte cogeneración	Periodicidad de medida: Anual	Tendencia deseada: Disminuir
Observaciones: Otras fuentes de energía renovables: solar, eólica		

CONSUMO TOTAL DE ENERGÍA		
Descripción: Energía anual media consumida en la explotación para la producción de una tonelada de producto.		Objetivo: Minimizar el consumo de Energía por tonelada de producto.
Método de cálculo: $\frac{\text{Energía consumida en un año}}{\text{Tonelada de producto en un año}}$		Valor actual:
		Unidad: J / tonelada
Fuente de información: Facturas de compañías suministradoras Datos internos de la explotación	Periodicidad de medida: Anual	Tendencia deseada: Disminuir
Observaciones:		

TABLA 7. INDICADORES AMBIENTALES (CONTINUACIÓN)

CONSUMO DE MATERIA PRIMA		
Descripción: Materia prima anual media consumida en la explotación para la producción de una tonelada de producto.		Objetivo: Minimizar el consumo de materia prima por tonelada de producto.
Método de cálculo: $\frac{\text{Materia prima consumida en un año}}{\text{Tonelada de producto en un año}}$		Valor actual:
		Unidad: t/t
Fuente de información: Factura de compañía suministradora	Periodicidad de medida: Anual	Tendencia deseada: Disminuir
Observaciones:		

Se proponen los siguientes indicadores de calidad ambiental:

EMISION CANALIZADA DE PARTÍCULAS		
Descripción: Cantidad de partículas emitidas por tonelada de producto producida, en un período de un año		Objetivo: Controlar las emisiones canalizadas de partículas
Método de cálculo: $\frac{\text{Cantidad de partículas emitidas en un año}}{\text{Tonelada de producto en un año}}$		Valor actual:
		Unidad: kg PT / t
Fuente de información: Informe de Emisiones ECCMA Caudal de emisión Horas de funcionamiento	Periodicidad de medida:	Tendencia deseada: Disminuir
Observaciones: Tener en cuenta todos los focos emisores		

TABLA 7. INDICADORES AMBIENTALES (CONTINUACIÓN)

EMISION DIFUSA DE PARTÍCULAS		
Descripción: Cantidad de partículas emitidas por tonelada de producto producida, en un período de un año		Objetivo: Controlar las emisiones difusas de partículas
Método de cálculo: $\frac{\text{Cantidad de partículas emitidas en un año}}{\text{Tonelada de producto en un año}}$		Valor actual:
		Unidad: kg PT / t
Fuente de información: Factores de emisión de almacenamientos	Periodicidad de medida:	Tendencia deseada: Disminuir
Observaciones:		
EMISION CANALIZADA DE NO _x		
Descripción: Cantidad de NO _x emitido por tonelada de producto producida, en un período de un año		Objetivo: Controlar las emisiones NO _x
Método de cálculo: $\frac{\text{Cantidad de NO}_x \text{ emitido en un año}}{\text{Tonelada de producto en un año}}$		Valor actual:
		Unidad: kg NO _x / t
Fuente de información: Informe de Emisiones ECCMA Caudal de emisión Horas de funcionamiento	Periodicidad de medida:	Tendencia deseada: Disminuir
Observaciones: Tener en cuenta todos los focos emisores		

TABLA 7. INDICADORES AMBIENTALES (CONTINUACIÓN)

EMISION CANALIZADA DE SO ₂		
Descripción: Cantidad de SO ₂ emitido por tonelada de producto producida, en un período de un año		Objetivo: Controlar las emisiones SO ₂
Método de cálculo: Cantidad de SO ₂ emitido en un año <hr/> Tonelada de producto en un año		Valor actual: Unidad: kg SO ₂ / t
Fuente de información: Informe de Emisiones ECCMA Caudal de emisión Horas de funcionamiento	Periodicidad de medida:	Tendencia deseada: Disminuir
Observaciones: Tener en cuenta todos los focos emisores		

EMISION CANALIZADA DE SO ₂ POR COMBUSTIBLE		
Descripción: Cantidad de SO ₂ emitido por tonelada de combustible fósil consumido, en un período de un año		Objetivo: Controlar las emisiones SO ₂
Método de cálculo: Cantidad de SO ₂ emitido en un año <hr/> Tonelada de producto en un año		Valor actual: Unidad: kg SO ₂ / t
Fuente de información: Informe de Emisiones ECCMA Caudal de emisión Horas de funcionamiento Consumo de combustible	Periodicidad de medida:	Tendencia deseada: Disminuir
Observaciones: Tener en cuenta todos los focos emisores		

TABLA 7. INDICADORES AMBIENTALES (CONTINUACIÓN)

EMISION CANALIZADA DE CO ₂		
Descripción: Cantidad de CO ₂ emitido por tonelada de producto producida, en un período de un año		Objetivo: Controlar las emisiones CO ₂
Método de cálculo: Cantidad de CO ₂ emitido en un año <hr/> Tonelada de producto en un año		Valor actual: Unidad: kg CO ₂ / t
Fuente de información: Informe de Emisiones ECCMA Caudal de emisión Horas de funcionamiento	Periodicidad de medida:	Tendencia deseada: Disminuir
Observaciones: Tener en cuenta todos los focos emisores		

EMISION CANALIZADA DE CO ₂ POR COMBUSTIBLE		
Descripción: Cantidad de CO ₂ emitido por tonelada de combustible fósil consumido, en un período de un año		Objetivo: Controlar las emisiones CO ₂
Método de cálculo: Cantidad de CO ₂ emitido en un año <hr/> Tonelada de producto en un año		Valor actual: Unidad: kg CO ₂ / t
Fuente de información: Informe de Emisiones ECCMA Caudal de emisión Horas de funcionamiento Consumo de combustible	Periodicidad de medida:	Tendencia deseada: Disminuir
Observaciones: Tener en cuenta todos los focos emisores		

TABLA 7. INDICADORES AMBIENTALES (CONTINUACIÓN)

EMISION CANALIZADA DE COVs		
Descripción: Cantidad de COVs emitidos por tonelada de producto producida, en un período de un año		Objetivo: Controlar las emisiones COVs
Método de cálculo: $\frac{\text{Cantidad de COVs emitido en un año}}{\text{Tonelada de producto en un año}}$		Valor actual:
		Unidad: kg COVs / t
Fuente de información: Informe de Emisiones ECCMA Caudal de emisión Horas de funcionamiento	Periodicidad de medida:	Tendencia deseada: Disminuir
Observaciones: Tener en cuenta todos los focos emisores		

REUTILIZACIÓN DE AGUAS RESIDUALES		
Descripción: Caudal descargado de agua residual no municipal que se reutiliza.		Objetivo: Disminuir la presión sobre las fuentes de agua potable y reducir la necesidad global de agua.
Método de cálculo: $\frac{\text{Caudal de agua residual reutilizada}}{\text{Caudal de agua residual generado}} \times 100$		Valor actual:
		Unidad: %
Fuente de información: Factura de compañía suministradora de agua. Controles internos a la propia explotación.	Periodicidad de medida: Marcada por la Calificación Ambiental	Tendencia deseada: Disminuir
Observaciones:		

TABLA 7. INDICADORES AMBIENTALES (CONTINUACIÓN)

CONTAMINACIÓN POR SÓLIDOS EN VERTIDOS LÍQUIDOS		
Descripción: Sólidos en suspensión presentes en los vertidos líquidos.		Objetivo: Eliminar la mayor cantidad de sólidos del vertido.
Método de cálculo: $\frac{\text{Sólidos en suspensión}}{\text{Volumen}} \times 100$		Valor actual:
		Unidad: mg/l
Fuente de información: Analítica a partir de toma de muestras.	Periodicidad de medida: Marcada por la Calificación Ambiental	Tendencia deseada: Disminuir
Observaciones:		

CANTIDAD DE RESIDUO PELIGROSOS GENERADO		
Descripción: Cantidad de LER generados por tonelada de producto producida, en un período de un año		Objetivo: Controlar generación de RP
Método de cálculo: $\frac{\text{Cantidad de LER generado en un año}}{\text{Tonelada de producto producida en un año}}$		Valor actual:
		Unidad: kg LER / t
Fuente de información: Documentos de Control y seguimiento cumplimentados en un año	Periodicidad de medida:	Tendencia deseada: Disminuir
Observaciones:		

TABLA 7. INDICADORES AMBIENTALES (CONTINUACIÓN)

PORCENTAJE DE RESIDUO PELIGROSO GESTIONADO		
Descripción: Cantidad de residuo LER valorizado por tonelada de residuo LER producido, en un período de un año		Objetivo: Controlar generación de RP
Método de cálculo: $\frac{\text{Cantidad de residuo LER valorizado en un año}}{\text{Tonelada de residuo LER producido en un año}} \times 100$		Valor actual:
		Unidad: %
Fuente de información: Documentos de Control y seguimiento cumplimentados en un año	Periodicidad de medida:	Tendencia deseada: Aumentar
Observaciones: Valorización: Todo procedimiento que permita el aprovechamiento de los recursos contenidos en los residuos sin poner en peligro la salud humana y sin utilizar métodos que puedan causar perjuicios al medio ambiente.		

CANTIDAD DE ENVASES PLÁSTICOS GENERADOS		
Descripción: Cantidad de envases plásticos consumidos por tonelada de producto producido, en un período de un año		Objetivo: Controlar generación de envases plásticos
Método de cálculo: $\frac{\text{Cantidad envases plásticos consumidos en un año}}{\text{Tonelada de producto producido en un año}}$		Valor actual:
		Unidad: kg envases plásticos / t
Fuente de información: Consumo anual de envases plásticos	Periodicidad de medida: Marcada por la Calificación Ambiental	Tendencia deseada: Disminuir
Observaciones:		

TABLA 7. INDICADORES AMBIENTALES (CONTINUACIÓN)

CANTIDAD DE ENVASES DE CARTÓN GENERADOS		
Descripción: Cantidad de envases de cartón consumidos por tonelada de producto producido, en un período de un año		Objetivo: Controlar generación de envases de cartón
Método de cálculo: Cantidad envases de cartón consumidos en un año <hr/> Tonelada producto producido en un año		Valor actual:
		Unidad: kg envases cartón / t
Fuente de información: Consumo anual de envases de cartón	Periodicidad de medida:	Tendencia deseada: Disminuir
Observaciones:		

6. MODELO DE RESOLUCIÓN DE CALIFICACIÓN AMBIENTAL

Se propone a continuación un modelo de resolución de Calificación Ambiental aplicable a las actuaciones descritas en la guía. Se trata de una propuesta de referencia, que en

cada caso concreto deberá ajustarse en función de los condicionados ambientales exigibles a la actuación objeto de estudio.

RESOLUCIÓN DE DE DE, DEL EXCMO. AYUNTAMIENTO DE DE LA PROVINCIA DE, POR LA QUE SE EMITE LA RESOLUCIÓN DE CALIFICACIÓN AMBIENTAL PARA LA EMPRESA, CON ACTIVIDAD, EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE....., PROVINCIA DE..... (EXPEDIENTE.....).

Visto el Expediente iniciado a instancia de..... (nombre del promotor y domicilio a efectos de notificación) para la solicitud de Licencia Municipal (de apertura o la que corresponda) que se tramita para la (implantación/modificación/ampliación/traslado) de la actividad emplazada en (dirección de la actuación), instruido en el Excmo. Ayuntamiento de, resultan los siguientes

ANTECEDENTES DE HECHO

PRIMERO: Con fecha de (día de mes y año) se presentó por (nombre del promotor) en este Ayuntamiento la solicitud de Licencia Municipal (tipo de licencia, para la implantación, modificación o traslado) de la actuación arriba indicada situada en (dirección de la actuación), para la tramitación de la Calificación Ambiental.

SEGUNDO: Comprobado que corresponde a este Ayuntamiento la tramitación y resolución de la Calificación Ambiental de la actuación, con fecha (día de mes y año) se dio apertura del expediente de calificación, comunicándose al titular. (En el caso de que no se admitiera a trámite la solicitud de Calificación Ambiental deberá motivarse expresamente dicha resolución).

TERCERO: A dicha solicitud se acompañó de la siguiente documentación: (proyecto técnico, otros documentos que sean requeridos).

CUARTO: Informe sobre la idoneidad urbanística de la actuación, en el que se indica si el uso propuesto resulta compatible con el régimen urbanístico del suelo.

QUINTO: El expediente fue sometido a información pública mediante publicación en el tablón de edictos de este Ayuntamiento por plazo de veinte días desde el día, y notificado personalmente a los vecinos colindantes del predio en el que se pretenda realizar. Durante dicho período se produjeron (número de alegaciones) alegaciones que se indican a continuación:

SEXTO: Otros hechos que puedan resultar de interés, como por ejemplo, la notificación a la Consejería de Medio Ambiente para las autorizaciones, pronunciamientos o trámites ambientales que quedan fuera del alcance de las competencias municipales, solicitud y entrega de documentación adicional, consultas, etc.

FUNDAMENTOS DE DERECHO

PRIMERO: La actuación de referencia se encuadra dentro de la Categoría del Anexo I de la Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental, estando por tanto sometida a Calificación Ambiental según el Artículo 41 del citado texto normativo.

SEGUNDO: De conformidad con el artículo 43.1 de la Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental, corresponde a los Ayuntamientos la tramitación y resolución del procedimiento de Calificación Ambiental .

TERCERO: La tramitación del citado expediente se ha resuelto siguiendo el procedimiento establecido en la Ley 7/2007 y en el Decreto 297/1995, de 19 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de Calificación Ambiental.

Por lo que

SE RESUELVE

FAVORABLEMENTE sobre la Calificación Ambiental de la actividad de siempre y cuando la actividad proyectada se ajuste al emplazamiento propuesto, al proyecto objeto de calificación, a las medidas correctoras especificadas en dichos documentos y al cumplimiento de los requisitos y medidas correctoras incluidos en los anexos que conforman la presente resolución y que se relacionan a continuación:

- Anexo I – Descripción de la actuación
- Anexo II – Condicionado de requisitos y medidas correctoras
- Anexo III – Plan de Vigilancia y Control
- Anexo IV – Informes y notificaciones

La puesta en marcha de la actividad se realizará una vez que se traslade al Ayuntamiento la certificación acreditativa del técnico director de la actuación de que ésta se ha llevado a cabo conforme al proyecto presentado y al condicionado de la Calificación Ambiental, atendiendo a lo establecido en el artículo 45 de la Ley 7/2007, de 9 de julio.

El otorgamiento de esta resolución de Calificación Ambiental no exime al titular de la obligación de obtener las demás autorizaciones, concesiones, licencias o informes que sean exigibles de acuerdo con la legislación vigente aplicable para la ejecución de la actuación, según lo establecido en el artículo 17.1 de la Ley 7/2007. Por tanto, el titular aportará documentación suficiente que acredite que cuenta con las correspondientes autorizaciones, concesiones, etc. preceptivas que dependan de otras administraciones distintas de la municipal y que a modo de ejemplo, se relacionan algunas de las que podrían contemplarse:

- Autorización de emisiones a la atmósfera.
- Autorización de producción de residuos.
- Inscripción en Registro de pequeños productores de residuos peligrosos.
- Autorización de gestión de residuos.
- Autorización de vertido a Dominio Público Marítimo Terrestre (DPMT).
- Autorización de vertido a Dominio Público Hidráulico (DPH).
- Autorización de uso de DPH o zona de policía.
- Autorización de uso de DPMT.
- Concesión de ocupación de DPMT.
- Autorización de ocupación o aprovechamiento de vías pecuarias.
- Autorización ocupación o uso de monte público o terreno forestal.

Inscribir la resolución en el Registro Municipal de Calificación Ambiental previsto en el artículo 18 del Decreto 297/1995.

Trasladar a la Delegación Provincial de la Consejería de Medio Ambiente esta resolución en el plazo de diez días a partir de la fecha de resolución para su conocimiento y para que se proceda a inscribir en el Registro de Actuaciones sometidas a los instrumentos de prevención y control ambiental previsto en el artículo 18 de la Ley 7/2007.

Integrar esta resolución en el expediente de otorgamiento de la licencia solicitada. (El acto de otorgamiento de la licencia incluirá las condiciones impuestas en la resolución de Calificación Ambiental). Notificar esta resolución al interesado.

Lo manda y firma el Sr. Alcalde, D., en, a de de

El Alcalde,

Fdo.:

En Municipio a día de mes de año

ANEXO I. DESCRIPCIÓN DE LA ACTUACIÓN

En este anexo se incluirá una breve descripción de la instalación proyectada o modificación que se pretenda ejecutar, conforme a lo indicado en el Proyecto técnico presentado por el titular o promotor.

ANEXO II. CONDICIONES Y MEDIDAS CORRECTORAS AMBIENTALES**1. ATMOSFERA****Emisiones canalizadas**

1.1 Las conducciones de emisión deben cumplir en altura, así como en forma, número, tamaño y ubicación de orificios de medida, con lo establecido en la Orden Ministerial de 18 de octubre de 1976 sobre Contaminación Atmosférica Prevención y Corrección de la Contaminación.

1.2 Las bocas de muestreo deben ser de tubo industrial de 100 mm de longitud, roscada o con bridas y deben tener una tapa que permita su cierre cuando no se utilicen. Por encima de los orificios de medida se deben colocar sendas pletinas y ganchos de 15 y 80 cm, respectivamente.

1.3 Alrededor de cada uno de los orificios debe existir una zona libre de obstáculos que debe ser un espacio tridimensional de 30 cm por encima de la boca y 50 cm por debajo, 30 cm por cada lado de ésta y de profundidad desde la perpendicular de la boca al exterior de al menos 2,5 m (para chimeneas con diámetro menor de 1,5 m) y 4 m (para chimeneas con diámetro mayor de 1,5 m).

1.4 La plataforma fija sobre la que se sitúan los equipos de medida debe estar situada como mínimo a 1,15 metros por debajo de los orificios de medida, con una anchura mínima de 1,25m, capaz de soportar un peso de 250 kg, provista de barandilla de 1 m de altura y con toma de corriente próxima de 220 V y 2500 W de potencia.

1.5 El acceso a la plataforma de trabajo debe ser mediante escalera de peldaños, escalera de gato o montacargas. En el caso de instalar escalera de gato se debe prolongar ésta poniendo peldaños un metro por encima del suelo de la plataforma de trabajo. Si la altura lo requiere, deber ser colocadas plataformas de descanso o intermedias. Al mismo tiempo se debe colocar una trampilla que permita tapar el hueco que deja la escalera, para evitar riesgos de caída.

1.6 Las chimeneas deben estar permanentemente acondicionadas para que las mediciones y lecturas oficiales puedan practicarse fácilmente y con garantía de seguridad para el personal inspector.

1.7 Las instalaciones de depuración adscritas a cada foco de emisión deben contar con un Plan de Mantenimiento Anual.

1.8 Los valores límites de emisión aplicables para cada una de las actividades descritas a continuación y según lo establecido en el Decreto 833/1975, de 6 de febrero, por el que se desarrolla la Ley 38/72, de 22 de diciembre, de protección del ambiente atmosférico. (Estatal), son:

TRATAMIENTO SUPERFICIAL			
PARÁMETRO		VALOR LÍMITE	UNIDADES
NO _x		615	mg/Nm ³
SO ₂		350	
CO		625	
HCl		460	
COVs	Limpieza [incluido el desengrase]	20 ^a 2 ^b 20 ^c	
	Recubrimiento de metales	100 ^d 50/75 ^e	
Partículas		150	

a) Valor aplicable para la emisión de gases residuales, tanto para umbrales de consumo de disolventes de 1-5 como mayores de 5 toneladas/año, obtenido del punto 4 del Anexo II.

b) Valor aplicable para emisiones de compuestos orgánicos volátiles que tengan asignadas las frases de riesgo R45, R46, R49, R60 y R61, cuando el caudal másico de la suma de los compuestos sea mayor o igual a 10 g/h., obtenido del artículo 5.1.

c) Valor aplicable para emisiones de compuestos orgánicos volátiles halogenados que tengan asignadas la frase de riesgo R40, cuando el caudal másico de la suma de los compuestos sea mayor o igual a 100 g/h., obtenido del artículo 5.1.

d) Valor aplicable para emisiones de gases residuales de instalaciones con umbral de consumo de disolvente entre 5-15 toneladas/año, obtenido del punto 8 del Anexo II.

e) Valor aplicable para emisiones de gases residuales de instalaciones con umbral de consumo de disolvente mayor de 15 toneladas/año, obtenido del punto 8 del Anexo II. El primer valor límite de emisión {50} se aplica a los procesos de secado y el segundo {75} a los procesos de recubrimiento.

TRATAMIENTO SUPERFICIAL		
PARÁMETRO	VALOR LÍMITE	UNIDADES
Partículas	150	mg/Nm ³

1.9 Los titulares de instalaciones donde se desarrollen actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera recogidas en el catálogo que figura en el anexo IV, deben:

- Respetar los valores límite de emisión en los casos en los que reglamentariamente estén establecidos
- Poner en conocimiento inmediato de la comunidad autónoma competente y adoptar, sin demora y sin necesidad de requerimiento alguno, las medidas preventivas necesarias cuando exista una amenaza inminente de daño significativo por contaminación atmosférica procedente de la instalación del titular
- Adoptar sin demora y sin necesidad de requerimiento alguno y poner en conocimiento inmediato de la comunidad autónoma competente, las medidas de evitación de nuevos daños cuando se haya causado una contaminación atmosférica en la instalación del titular que haya producido un daño para la seguridad o la salud de las personas y para el medio ambiente
- Cumplir los requisitos técnicos que le sean de aplicación conforme establezca la normativa y, en todo caso, salvaguardando la salud humana y el medio ambiente
- Realizar controles de sus emisiones y, cuando corresponda, de la calidad del aire, en la forma y periodicidad prevista en la normativa aplicable
- Facilitar la información que les sea solicitada por las Administraciones públicas en el ámbito de sus competencias
- Facilitar los actos de inspección y de comprobación que lleve a cabo la comunidad autónoma competente, en los términos y con las garantías que establezca la legislación vigente

1.10 Los titulares de instalaciones donde se desarrollen actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera recogidas en los grupos A y B del anexo IV de la Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera, deben cumplir además, con las siguientes obligaciones:

- Notificar al órgano competente que determine la comunidad autónoma la transmisión, cese o clausura de las actividades e instalaciones
- En los casos en los que reglamentariamente se haya fijado la obligación de contar con estaciones de medida de los niveles de contaminación, integrar dichas estaciones en las redes de las comunidades autónomas a las que se refiere el artículo 27
- Mantener un registro de los controles de emisiones y niveles de contaminación, y someterse a las inspecciones regulares relativas a los mismos, en los casos y términos en los que esté previsto en la normativa aplicable

2. RUIDOS

2.1 Todos los ventiladores de nueva instalación deben ir equipados con silenciadores, disponiéndose en la planta de sus certificados de emisión sonora.

2.2 Los nuevos equipos a la intemperie deben estar provistos de medios de insonorización necesarios para garantizar que la emisión sonora en el exterior de la fábrica cumple con los límites de aplicación.

2.3 Aislamiento acústico de las naves que alberguen equipos y/o actividades para garantizar que la emisión sonora en el exterior de la fábrica cumple con los límites de aplicación.

2.4 Mantenimiento preventivo y correctivo adecuado de todos aquellos equipos que puedan constituir un foco emisor de ruidos y vibraciones. Todos los sistemas asociados a la minimización de la emisión de ruidos deben contar con su correspondiente Plan de Mantenimiento que debe ser correctamente cumplido y estar convenientemente registrado.

2.5 Se debe realizar anclaje de máquinas y aparatos que produzcan ruidos o vibraciones, con las técnicas más eficaces y anclajes óptimos.

2.6 Los valores límites de emisión de ruido aplicables según lo establecido en el Decreto 151/2006, de 25 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Protección contra la Contaminación Acústica en Andalucía, son:

Situación de la actividad	Valor Límite		Unidades
	Diurno [7-23h]	Nocturno [23-7h]	
Zonas con actividad industrial o servicio urbano excepto servicios de administración	75	70	NEE [dBA]

(*) En el caso de que la ordenanza municipal definiera valores más restrictivos, serán estos los que finalmente se autorizarán.

3. AGUAS CONTINENTALES

3.1 Queda prohibido en todo caso, mezclar aguas limpias, de refrigeración o de cualquier otro tipo con aguas residuales al objeto de alcanzar las especificaciones del vertido por dilución.

Redes e instalaciones

3.2 La red de fecales y pluviales así como la red de aguas industriales deben mantenerse en perfecto estado de conservación y servicio.

3.3 En todo momento deben tomarse las medidas técnicas necesarias para impedir la contaminación de la red de fecales y pluviales por aguas industriales u otro efluente líquido de naturaleza distinta.

Fosas sépticas (en su caso)

3.4 Los depósitos estancos que contengan aguas residuales del aseo, para evitar posibles desbordamientos que pudiesen provocar vertidos incontrolados deben contar con un sistema de control que indique la situación real del estado de llenado de dicho depósito, así como una válvula de máximo que evite la entrada de aguas en el depósito por encima de su capacidad útil.

3.5 Las aguas residuales del aseo deben ser retiradas periódicamente por una empresa autorizada para su tratamiento y depuración.

3.6 El titular debe guardar justificante de la retirada.

Vertidos al alcantarillado público (en su caso)

3.7 Las características del vertido deben atender a lo establecido en la Ordenanza Municipal.

Vertidos al dominio público hidráulico (en su caso)

3.8 Se debe instalar un caudalímetro con registro totalizador, que permita controlar el volumen de vertido.

3.9 Debe existir un punto anterior al vertido, una arqueta, para la homogenización de los vertidos que sea accesible en todo tiempo para que permita la toma de muestras para el control de la calidad del efluente.

3.10 Las arquetas de toma de muestras deben mantenerse en perfecto estado de conservación y servicio.

3.11 Caracterización del vertido. Se considera caracterización el conjunto de análisis exhaustivos realizados en un período de tiempo concreto para conocer perfectamente las características de cada vertido. Ésta se realizará en condiciones de máxima carga y en ella se determinará el caudal y se analizarán todos los contaminantes que puedan estar presentes en el vertido final. Para ello, se tendrán en cuenta los procesos, las materias primas, los reactivos y los productos que se empleen en el proceso productivo.

La caracterización del vertido consistirá en un análisis diario, en el punto de aplicación de los límites, de una muestra representativa de 24 horas al menos durante tres días consecutivos, analizándose los parámetros limitados en esta Autorización y otros que pudieran tener relación con los procesos y productos empleados en la fabricación.

Se entenderá como muestra representativa del vertido de 24 horas la tomada por un dispositivo automático de toma de muestras en función del caudal o, en su caso, la muestra compuesta, igualmente en función del caudal, de al menos 12 fracciones. Basándose en los resultados de las caracterizaciones de cada uno de los vertidos, se podrán limitar otros parámetros característicos, establecer nuevos límites y un nuevo volumen de vertido autorizado.

3.12 Se debe justificar el cumplimiento de las condiciones del vertido mediante declaraciones periódicas.

- Mensual de los parámetros especificados en los VLE,
- Trimestralmente, se debe remitir al Organismo de Cuenca una declaración que contenga el caudal y composición del efluente, determinada con arreglo al párrafo anterior, así como las lecturas del caudalímetro totalizador,
- El último mes de cada año, el titular presentará al Organismo de Cuenca un informe sobre el funcionamiento de las estaciones de depuración, donde se indicarán las incidencias, modificaciones o mejoras introducidas en el sistema de depuración,

3.13 Valores límite de emisión

FUNDICION DE METALES: Vertidos al Alcantarillado Municipal

En el caso de vertidos a la Red Municipal, se tendrán en cuenta los valores límite de referencia establecidos en las correspondientes ordenanzas. En caso contrario se considerarán los establecidos por la reglamentación de Dominio Público Hidráulico (Real Decreto 849/1986)

FUNDICION DE METALES: VERTIDOS AL DOMINIO PÚBLICO HIDRÁULICO				
PARÁMETRO		VALOR LÍMITE		UNIDADES
pH		5,5 – 9,5		Unidades de pH
Sólidos en suspensión	300	150	80	mg/l
DBO 5	300	60	40	mg/l
DQO	500	200	160	mg/l
Temperatura	3	3	3	°C
Aceite	40	25	20	mg/l
Hierro	10	3	2	mg/l
Cromo VI	0,5	0,2	0,1	mg/l
Zinc	20	10	3	mg/l
Fluoruros	12	8	6	mg/l
Amoniaco	50	50	15	mg de NH ₄ ⁺ /l
Niquel	10	3	2	mg/l

(*) Valores referenciales tomados del Real Decreto 849/1986

4. RESIDUOS

Residuos urbanos

4.1 Los residuos no peligrosos generados como consecuencia de la actividad deben ser almacenados de forma segregada en una zona señalizada, debidamente impermeabilizada y resguardada de la intemperie, antes de su entrega a gestor externo autorizado. Se deben conservar las facturas por un tiempo no inferior a 5 años.

4.2 El tiempo máximo de almacenamiento en la instalación de los residuos no peligrosos debe ser de un año, salvo aquellos con destino a valorización que debe ser de dos años. A tal efecto, se debe disponer de una etiqueta en cada contenedor en que se identifique el residuo y la fecha de envasado.

4.3 La mezcla de residuos municipales se puede entregar a la empresa municipal de recogida de basuras. En este caso,

el titular debe, en la medida de lo posible, segregar las distintas fracciones aprovechables, tales como envases ligeros, papel-cartón y vidrio.

Residuos peligrosos

Envasado de residuos peligrosos

4.4 Los envases deben estar convenientemente sellados y sin signos de deterioros y ausencia de fisuras. El material de los envases debe ser adecuado, teniendo en cuenta las características del residuo que contienen.

4.5 Cada envase debe estar dotado de una etiqueta de dimensiones mínimas 10x10 cm colocada en lugar visible y que con letra legible debe contener como mínimo la siguiente información, según el artículo 14 del Real Decreto 833/1988.

- Identificación del residuo mediante código LER y mediante código de las tablas del anexo I del R.D. 833/1988.

- Identificación del titular del residuo y dirección.
- Teléfono del titular del residuo.
- Fecha de comienzo del envasado del residuo.
- Pictograma representativo de la naturaleza de los riesgos que representa el residuo.

4.6 En cada envase junto al etiquetado de identificación se debe añadir, si es preciso, un pictograma representativo de la naturaleza de los riesgos que representa el residuo.

4.7 Los recipientes destinados a envasar residuos peligrosos en estado gas comprimido, licuado o disuelto a presión deben cumplir la legislación vigente en la materia.

4.8 Se debe evitar la generación de calor, ignición o explosión u otros efectos que dificulten su gestión o aumenten su peligrosidad.

Almacenamiento de residuos peligrosos

4.9 Todos los contenedores y zonas de almacenamiento deben estar señalizados de forma clara e inequívoca de acuerdo con el tipo de residuo que se trate y protegida contra la intemperie. La solera debe disponer de al menos una capa de hormigón que evite posibles filtraciones al subsuelo.

4.10 Debe existir una separación física de los residuos incompatibles de forma que se evite el contacto entre los mismos en caso de un hipotético derrame.

4.11 La zona de carga y descarga de residuos debe estar provista de un sistema de drenaje de derrames para su recogida y gestión adecuada.

4.12 Anexa a la zona de almacenamiento se deben instalar medidas de seguridad consistentes en duchas, lavaojos y rociadores.

4.13 La zona de almacenamiento de residuos líquidos debe contar con cubetos, fijos o móviles, de suficiente capacidad para albergar la capacidad máxima de residuos a almacenar. Cada cubeto debe permanecer limpio. En las proximidades del almacenamiento debe existir un acopio de material absorbente y un sistema de bombeo adecuado para la recogida de posibles derrames. El efluente succionado debe ser reenvasado y el material absorbente impregnado debe ser gestionado a través de gestor autorizado.

4.14 Todas las zonas de almacenamiento de residuos que contengan residuos con el pictograma de inflamable, muy inflamable, explosivo o comburente deben estar incluidas

dentro del sistema de protección de incendios de la instalación.

4.15 El tiempo de almacenamiento en la instalación de residuos peligrosos no debe exceder de los 6 meses, salvo autorización expresa de la Delegación Provincial de la Consejería de Medio Ambiente.

Gestión de residuos peligrosos

4.16 El titular de la instalación está obligado a suministrar a las empresas autorizadas para llevar a cabo la gestión de los residuos, la información necesaria para su adecuado tratamiento y eliminación.

4.17 El titular de la instalación debe informar inmediatamente a la Delegación Provincial correspondiente de la Consejería de Medio Ambiente en caso de desaparición, pérdida o escape de residuos peligrosos.

4.18 El titular de la instalación está obligado a cumplimentar los documentos de solicitud de admisión y de control y seguimiento de los residuos peligrosos que gestiona externamente, los cuales se debe conservar durante un tiempo no inferior a 5 años.

4.19 El titular de la instalación, antes del traslado de residuos desde el origen hasta una instalación de tratamiento y eliminación, tiene que contar con un compromiso documental de aceptación por parte del gestor. El productor debe cursar la solicitud de aceptación.

4.20 Cada partida de residuo aceptada por gestor debe certificarse a través de un documento de aceptación.

4.21 La instalación debe remitir, al menos, con diez días de antelación a la fecha de envío de los residuos, una notificación de traslado a la Consejería de Medio Ambiente.

4.22 Cada partida de residuo peligrosos inferior a 2.000 kg [excepto los aceites usados] puede quedar acreditada únicamente a través del justificante de entrega conforme al modelo del anexo II de la Orden de 12 de julio de 2002. El titular está obligado a conservar los justificantes de entrega de cada residuo peligroso por un tiempo no inferior a 5 años.

4.23 Para partidas de más de 5.000 litros de aceite se debe cumplimentar el documento de control y seguimiento según el anexo II del R.D. 679/2006, de 2 de junio por el que se regula la gestión de aceites industriales usados. Deben conservarse durante un tiempo no inferior a 5 años.

4.24 Cada partida de aceites usados de menos de 5.000 litros puede quedar acreditada a través del justificante de

entrega, no siendo en este caso necesario cumplimentar los documentos de solicitud de admisión, notificación de traslado, documento de aceptación y documento de control y seguimiento. Deben conservarse durante un tiempo no inferior a 5 años.

4.25 El titular está obligado a llevar un libro de registro para los residuos peligrosos, en el que deberá hacer constar como mínimo los siguientes datos:

- Origen de los residuos
- Cantidad, naturaleza y código de identificación de los residuos
- Fecha y cesión de los mismos
- Fecha y descripción de los pretratamientos realizados, en su caso
- Fecha de inicio y finalización del almacenamiento temporal, en su caso
- Fecha y descripción de las operaciones de tratamiento y eliminación en caso de que esté autorizado a realizar operaciones de gestión "in situ"
- Frecuencia de recogida y medio de transporte

4.26 En situaciones de emergencia que pudieran derivarse de la producción de residuos peligrosos se estará a lo dispuesto en la legislación de protección civil.

4.27 Se debe presentar antes del 1 de marzo de cada año, un informe anual sobre los residuos peligrosos producidos durante el año anterior, en el modelo oficial habilitado para ello, reflejando los residuos producidos, su naturaleza, cantidad y destino final, distinguiéndose los procesos en los que ha sido generado.

Residuos de envases

4.28 Si los envases generados en la instalación se consideran como "envases industriales o comerciales" según el Art.2.1 de la Ley 11/1997, de 24 de abril de Envases y Residuos de Envases, el titular debe acogerse a una de estas opciones:

- Adhesión a un Sistema de Depósito, Devolución o Retorno (SDDR)
- Adhesión a un Sistema Integrado de Gestión (SIG)

4.29 Si el titular se acoge a lo dispuesto en la Disposición adicional primera, quedando excluido de adherirse a un sistema de gestión de envases y residuos de envase, está obligado a:

- Presentar una Declaración Anual de envases y residuos de envases antes del 31 de marzo en la Delegación Provincial de Medio Ambiente correspondiente.

4.30 En caso de que el consumo anual de envases supere las cantidades establecidas en R.D. 782/1998, según tipo de residuo generado, se debe elaborar un Plan Empresarial de Prevención conforme al R.D. 782/1998, por el que se aprueba el Reglamento para el desarrollo y ejecución de la Ley 11/1997 de Envases.

4.31 Su periodicidad es trienal, revisando, siempre que reproduzcan cambios significativos y acreditando, antes del 31 de marzo de cada año, el grado de cumplimiento de los objetivos.

5. CONTAMINACIÓN DEL SUELO

5.1 Para todo almacenamiento de materias primas o auxiliares susceptible de provocar contaminación del suelo por rotura de envases, depósitos o contenedores, derivadas de su actividad, deben de adoptarse las mismas condiciones que las definidas para los almacenamientos de residuos peligrosos, a excepción de las específicas para este tipo de residuos, como son el tiempo máximo de almacenamiento y etiquetado.

5.2 Los depósitos de almacenamiento de sustancias peligrosas y/o combustibles, tanto en uso como en desuso, deben estar sujetos a los requerimientos establecidos en la reglamentación específica de aplicación al respecto.

5.3 Las áreas de carga y descarga de productos deben estar dotadas de solera impermeable y sistema de recogida y contención de posibles derrames.

5.4 Pavimentado de las áreas de proceso, almacenamiento y operaciones de mantenimiento y limpieza.

5.5 Los posibles fluidos derramados se deben recircular a las soluciones de proceso si es posible su reutilización, en caso contrario, se gestionarán como residuos.

5.6 Se debe disponer de medios técnicos y materiales que aseguren una rápida intervención sobre cualquier vertido accidental, actuando sobre el foco del vertido así como su propagación y posterior recogida y gestión: sacos de material absorbente, barreras.

5.7 Los conductos de desagüe de los diferentes flujos de aguas residuales deben ser estancos y deben garantizar la inexistencia de filtraciones al subsuelo.

6. RIESGO AMBIENTAL

6.1 Las actividades económicas o profesionales contempladas dentro del ámbito de aplicación de la Ley 26/2007, de 23 de octubre, de Responsabilidad Medioambiental, se deben atener a lo establecido en la misma, con el objeto de prevenir, evitar y reparar los daños medioambientales.

ANEXO III – PROGRAMA DE SEGUIMIENTO AMBIENTAL

ANEXO IV – INFORMES Y NOTIFICACIONES

En este apartado se incluirán los informes y notificaciones de otras administraciones que forman parte del expediente de calificación ambiental.

BIBLIOGRAFÍA

Consejería de Medio Ambiente: “Manual Práctico de Recomendaciones Técnicas y de Gestión Medioambiental. Sector de tratamiento y transformación de metales”. Junta de Andalucía.

AMBIOMA Consult, SL: *Guía sobre las Mejores Técnicas Disponibles en España del sector de tratamiento de superficies Metálicas y plásticas*. Mayo 2007.

Consejería de Agricultura, agua y medioambiente. Región de Murcia: *Guía de buenas prácticas ambientales. Tratamiento de superficies metálicas*.

Centro de Actividad Regional para la Producción Limpia (CAR/PL): *Prevención de la contaminación en el Subsector del mecanizado del metal*. Septiembre 2005.

Centro de Actividad Regional para la Producción Limpia (CAR/PL): *Alternativas de prevención de la contaminación en el sector de tratamiento de superficies*. Mayo 2000.

Fundación entorno. Empresa y Medio Ambiente: *Guías Tecnológicas. Directiva 96/61 relativa a la prevención y control integrados de la contaminación. Epígrafe 2.3.a Laminado en caliente*.

Fundación entorno. Empresa y Medio Ambiente: *Guías Tecnológicas. Directiva 96/61 relativa a la prevención y control integrados de la contaminación. Epígrafe 2.3.b Forjado con martillos*.

Montero Aramburu Abogados. Comentarios a la Ley 7/2007, de 9 de julio. Ed. Thomson-Aranzadi, 1ª Edición.

WEBGRAFÍA

Consejería de Medio Ambiente. Junta de Andalucía. <http://www.juntadeandalucia.es/medioambiente/site/web/>

Ministerio de Medio Ambiente

<http://www.marm.es/>

FOTOGRAFÍA

AERNNNOVA. Informe Anual 2006.

ACERINOX. Informe Anual 2007.

UNESID. La industria Siderúrgica española 2007.

ANEXOS.
NORMATIVA AMBIENTAL
Y SECTORIAL APLICABLE

ANEXO I

LEGISLACIÓN AMBIENTAL

CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA		REQUISITOS
LEGISLACIÓN	ART.	
DECRETO 833/1975, de 6 de febrero, por el que se desarrolla la Ley 38/72, de 22 de diciembre, de protección del ambiente atmosférico. (Estatal)	45	En el Anexo IV de este Decreto se establecen con carácter general las características límites a que deberán sujetarse las emisiones de humos, hollines, polvos, gases y vapores contaminantes procedentes de las principales actividades industriales potencialmente contaminadoras, cualquiera que sea su localización.
	46	Los titulares de actividades potencialmente contaminadoras están obligados a respetar los niveles de emisión de contaminantes a la atmósfera que se indican en el Anexo IV del presente Decreto
	56	Las actividades industriales calificadas como potencialmente contaminadoras de la atmósfera para su instalación, ampliación, modificación o traslado deberán cumplir las condiciones precisas para limitar la contaminación atmosférica, debiendo ajustarse a lo prescrito en el presente Decreto.
	64	No se autorizará la puesta en marcha total o parcial de ninguna actividad que vierta humos, polvos, gases y vapores contaminantes a la atmósfera de las comprendidas en el Catálogo de actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera que figura como Anexo II de este Decreto si previamente no se han aprobado e instalado los elementos necesarios para la adecuada depuración hasta los límites legales vigentes o, en su caso, los condicionamientos impuestos específicamente en la autorización administrativa y comprobado posteriormente la eficacia y correcto funcionamiento de los mismos
	69	Todas las instalaciones calificadas como potencialmente contaminadoras serán inspeccionadas por el Ministerio competente por razón de la actividad por lo menos una vez al año y siempre que se haya presentado denuncia fundamentada o se presuma que la contaminación puede ser excesiva, incómoda o perjudicial.
	ANEXO IV	Niveles de emisión de contaminantes a la atmósfera para las principales actividades industriales potencialmente contaminadoras de la atmósfera
ORDEN de 18 de octubre de 1976, del Ministerio de Industria, sobre prevención y corrección de la contaminación industrial de la atmósfera (Estatal)	21	Las empresas potencialmente contaminadoras de la atmósfera presentarán un informe de inspección realizado por Entidad Colaboradora , con la siguiente periodicidad: Focos del Grupo A: cada dos años Focos del Grupo B: cada tres años Focos del Grupo C: cada cinco años
	23	El titular de una instalación potencialmente contaminadora de la atmósfera vendrá obligado a: a) Facilitar el acceso a los inspectores a las partes de la instalación que consideren necesario para el cumplimiento de su labor b) Facilitar el montaje del equipo e instrumentos que se requieran para realizar las mediciones, pruebas, ensayos y comprobaciones necesarias c) Poner a disposición de los Inspectores la información, documentación, equipos, elementos y personal auxiliar que sean precisos para el cumplimiento de su misión d) Permitir a los Inspectores la toma de muestras suficientes para realizar los análisis y comprobaciones e) Permitir a los Inspectores el empleo de los instrumentos y aparatos que la Empresa utilice con fines de autocontrol f) Proporcionar cualesquiera otras facilidades para la realización de la inspección
	28	Las Empresas industriales potencialmente contaminadoras de la atmósfera ejercerán un autocontrol de sus emisiones de contaminantes aéreos.
	33	Todas las instalaciones industriales correspondientes a actividades clasificadas como potencialmente contaminadoras de la atmósfera deberán llevar un libro-registro adaptado al modelo del Anexo IV

CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA		REQUISITOS	
LEGISLACIÓN	ART.		
Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera (Estatal)	2	<p>Ámbito de aplicación: Todas las fuentes de los contaminantes relacionados en el anexo I correspondientes a las actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera enumeradas en el anexo IV ya sean de titularidad pública o privada.</p>	
	7	Obligaciones de los titulares de instalaciones donde se desarrollen actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera.	
	13	<p>Quedan sometidas a procedimiento de autorización administrativa de las comunidades autónomas y en los términos que estas determinen, la construcción, montaje, explotación, traslado o modificación sustancial, de aquellas instalaciones en las que se desarrollen alguna de las actividades incluidas en el catálogo recogido en el anexo IV de esta ley y que figuran en dicho anexo como pertenecientes a los grupos A y B</p> <p>Para el grupo C, deberá ser notificada al órgano competente de la comunidad autónoma en las condiciones que determine su normativa</p> <p>Se establece el contenido mínimo de la autorización</p>	
	Disposición derogatoria única	<p>Derogadas: Reglamento de actividades molestas, insalubres, nocivas y peligrosas, aprobado por Decreto 2414/1961, de 30 de noviembre. No obstante, el citado Reglamento mantendrá su vigencia en aquellas comunidades y ciudades autónomas que no tengan normativa aprobada en la materia, en tanto no se dicte dicha normativa</p> <p>Cuanto disposiciones de igual o inferior rango se opongan a lo establecido en esta ley</p> <p>La Ley 38/1972, de 22 de diciembre, de Protección del Ambiente Atmosférico</p> <p>Los anexos II y III del Decreto 833/1975, de 6 de febrero, por el que se desarrolla la Ley 38/1972, de 22 de diciembre, de Protección del Ambiente Atmosférico.</p>	
	ANEXO I	Relación de contaminantes atmosféricos	
	ANEXO IV	Catálogo de actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera	
	10	Se consideran actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera las incluidas en el Catálogo del Anexo I del presente Reglamento, o las que emitan alguno o algunos de los contaminantes descritos en dicho artículo, o de naturaleza similar.	
	11	La instalación, ampliación, modificación y traslado de actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera no podrá autorizarse sin que previamente se sometan, en su caso, al procedimiento de prevención ambiental que corresponda, según lo previsto en la Ley de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental.	
	17	<p>Las empresas potencialmente contaminadoras de la atmósfera presentarán un informe de inspección realizado por Entidad Colaboradora, con la siguiente periodicidad:</p> <p>Focos del Grupo A: cada dos años</p> <p>Focos del Grupo B: cada tres años</p> <p>Focos del Grupo C: cada cinco años</p>	
	DECRETO 74/1996, de 20 de febrero. Se aprueba el Reglamento la Calidad del Aire (Autonómica)		

CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA	
LEGISLACIÓN	REQUISITOS
Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental (Autonómica)	54 Se consideran actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera, las así catalogadas en la normativa vigente, así como las que emitan de forma sistemática alguna de las sustancias del Anexo III. Las actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera serán objeto de inscripción en el registro de actuaciones sometidas a los instrumentos de prevención y control ambiental.
	55 Obligaciones: Sin perjuicio de las obligaciones y condiciones establecidas en la calificación ambiental, los titulares están obligados a: a) Declarar las emisiones a la atmósfera de su actividad según la periodicidad establecida reglamentariamente b) Llevar un registro de sus emisiones e incidencias que afecten a las mismas y remitir al órgano competente los datos, informes e inventarios sobre sus emisiones, en los términos que se establezcan reglamentariamente c) Adoptar las medidas adecuadas para evitar las emisiones accidentales que puedan suponer un riesgo para la salud, la seguridad de las personas o un deterioro o daño a los bienes y al medio ambiente, así como poner en conocimiento del órgano competente, con la mayor urgencia y por el medio más rápido posible, dichas emisiones
	57 Resolución del procedimiento: 3 meses (desde la presentación de la solicitud de autorización de emisión a la atmósfera) Silencio negativo Se establece el contenido del condicionado de una autorización de emisión a la atmósfera Se establecen las obligaciones de los titulares de actividades que emiten gases de efecto invernadero.
	60 El régimen previsto en esta Ley para la contaminación lumínica será de aplicación a las instalaciones, dispositivos luminotécnicos y equipos auxiliares de alumbrado, tanto públicos como privados, en el ámbito territorial de la Comunidad Autónoma de Andalucía.
	63 Se establecen los niveles de iluminación adecuados a los usos y sus necesidades, se distinguen los tipos de áreas lumínicas, cuyas características y limitaciones de parámetros luminotécnicos se establecerán reglamentariamente: E1. Áreas oscuras. E2. Áreas que admiten flujo luminoso reducido; terrenos clasificados como urbanizables y no urbanizables no incluidos en la zona E1. E3. Áreas que admiten flujo luminoso medio 1. Zonas residenciales en el interior del casco urbano y en la periferia, con densidad de edificación media-baja 2. Zonas industriales 3. Zonas dotacionales con utilización en horario nocturno 4. Sistema general de espacios libres E4. Áreas que admiten flujo luminoso elevado 1. Zonas incluidas dentro del casco urbano con alta densidad de edificación 2. Zonas en las que se desarrollen actividades de carácter comercial, turístico y recreativo en horario nocturno
66 Se establecen las restricciones de uso	
CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA: CONTAMINACIÓN LUMÍNICA	
Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental (Autonómica)	60 El régimen previsto en esta Ley para la contaminación lumínica será de aplicación a las instalaciones, dispositivos luminotécnicos y equipos auxiliares de alumbrado, tanto públicos como privados, en el ámbito territorial de la Comunidad Autónoma de Andalucía.
	63 Se establecen los niveles de iluminación adecuados a los usos y sus necesidades, se distinguen los tipos de áreas lumínicas, cuyas características y limitaciones de parámetros luminotécnicos se establecerán reglamentariamente: E1. Áreas oscuras. E2. Áreas que admiten flujo luminoso reducido; terrenos clasificados como urbanizables y no urbanizables no incluidos en la zona E1. E3. Áreas que admiten flujo luminoso medio 1. Zonas residenciales en el interior del casco urbano y en la periferia, con densidad de edificación media-baja 2. Zonas industriales 3. Zonas dotacionales con utilización en horario nocturno 4. Sistema general de espacios libres E4. Áreas que admiten flujo luminoso elevado 1. Zonas incluidas dentro del casco urbano con alta densidad de edificación 2. Zonas en las que se desarrollen actividades de carácter comercial, turístico y recreativo en horario nocturno
	66 Se establecen las restricciones de uso

CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA: Ruidos LEGISLACIÓN	ART.	REQUISITOS
Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido. [Estatat]	2, 9, 12	<p>Aplica todos los emisores acústicos, ya sean de titularidad pública o privada, así como las edificaciones en su calidad de receptores acústicos. Los titulares de emisores acústicos podrán solicitar de la Administración competente, por razones debidamente justificadas, que habrán de acreditarse en el correspondiente estudio acústico, la suspensión provisional de los objetivos de calidad acústica aplicables a la totalidad o a parte de un área acústica. Sólo podrá acordar la suspensión provisional solicitada en el caso que se acredite que las mejores técnicas disponibles no permiten el cumplimiento de los objetivos cuya suspensión se pretende.</p> <p>Los titulares de emisores acústicos, cualquiera que sea su naturaleza, están obligados a respetar los correspondientes valores límite de emisión e inmisión establecidos.</p> <p>Las Administraciones públicas competentes aplicarán, en relación con la contaminación acústica producida o susceptible de producirse por los emisores acústicos, las previsiones contenidas en esta ley y en sus normas de desarrollo en cualesquiera actuaciones previstas en la normativa ambiental aplicable y, en particular, en las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • En las actuaciones relativas a la licencia municipal de actividades clasificadas regulada en el Decreto 2414/1961, de 30 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de Actividades Molestas, Insalubres, Nocivas y Peligrosas, o en la normativa autonómica que resulte de aplicación. <p>Ninguna instalación, construcción, modificación, ampliación o traslado de cualquier tipo de emisor acústico podrá ser autorizado, aprobado o permitido su funcionamiento por la Administración competente, si se incumple lo previsto en esta Ley y en sus normas de desarrollo en materia de contaminación acústica. La Administración competente podrá establecer, en los términos previstos en la correspondiente autorización, licencia u otra figura de intervención que sea aplicable, un sistema de autocontrol de las emisiones acústicas, informando a la Administración de los recursos obtenidos.</p> <p>Los emisores acústicos existentes en la fecha de entrada en vigor de esta Ley deberán adaptarse a lo dispuesto en la misma antes del día 30 de octubre de 2007. Reglamentariamente, en las áreas acústicas de uso predominantemente industrial se tendrán en cuenta las singularidades de las actividades industriales para el establecimiento de los objetivos de calidad, respetando en todo caso el principio de proporcionalidad económica.</p>
Real Decreto 1513/2005, de 16 de diciembre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del ruido, en lo referente a la evaluación y gestión del ruido ambiental [Estatat]	18,19, Disposiciones Adicionales	<p>Este real decreto tiene por objeto desarrollar la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a evaluación y gestión del ruido ambiental, estableciendo un marco básico destinado a evitar, prevenir o reducir con carácter prioritario los efectos nocivos, incluyendo las molestias, de la exposición al ruido ambiental y completar la incorporación a nuestro ordenamiento jurídico de la Directiva 2002/49/CE, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de junio de 2002, sobre evaluación y gestión del ruido ambiental.</p>
Decreto 326/2003 de 25 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de Protección contra la Contaminación Acústica de Andalucía. [Autonómica]	9 11 24 27 34 36	<p>Los límites de niveles sonoros aplicables en las áreas de sensibilidad acústica serán los señalados en la Tabla 3 del Anexo I del presente Reglamento.</p> <p>Las áreas de sensibilidad acústica se clasifican de acuerdo con la tipología detallada en dicho artículo.</p> <p>Límites admisibles de emisión de ruidos al exterior de las edificaciones: no podrán emitir al exterior niveles sonoros superiores a los expresados en la tabla nº 2 del Anexo I del presente Reglamento, en función de la zonificación y el horario.</p> <p>Ningún equipo o instalación podrá transmitir a los elementos sólidos que componen la compartimentación del recinto receptor, niveles de vibraciones superiores a los señalados en la Tabla núm. 4 y Gráfico núm. 1 del Anexo I del presente Reglamento.</p> <p>Los proyectos de actividades e instalaciones productoras de ruidos y vibraciones a las que se refiere el presente Reglamento, así como sus modificaciones y ampliaciones posteriores con incidencia en la contaminación acústica, requerirán para su autorización, la presentación de un estudio acústico</p> <p>El estudio acústico se incorporará al proyecto técnico en el procedimiento de Calificación Ambiental.</p> <p>Se determina para las actividades o proyectos sujetos a calificación ambiental, el contenido mínimo del estudio acústico a presentar.</p>

CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA: Ruidos	
LEGISLACIÓN	REQUISITOS
DECRETO 74/1996, de 20 de febrero. Se aprueba el Reglamento la Calidad del Aire. (Autonómica)	23 Se establecen los límites admisibles de emisiones de nivel sonoro en el interior de las edificaciones. No deberá sobrepasar, como consecuencia de la actividad, instalación o actuación ruidosa, en función de la zonificación, tipo de local y horario los valores indicados en la tabla 1 del Anexo III del presente Reglamento.
	24 Se establecen los límites admisibles de emisiones de nivel sonoro al exterior de las edificaciones. Las actividades, instalaciones o actuaciones ruidosas, no podrán emitir al exterior un nivel de emisión al exterior N.E.E. superior a los expresados en la Tabla nº 2 del Anexo III del presente reglamento, en función de la zonificación y horario.
	25 Ningún equipo o instalación podrá transmitir a los elementos sólidos que componen la compartimentación del recinto receptor, niveles de vibración superior a los señalados en la tabla 3 del anexo III del presente Reglamento.
	27 Los titulares de las instalaciones o equipos generadores de ruidos, tanto al aire libre como en establecimientos o locales, facilitarán a los inspectores el acceso a instalaciones o focos de emisión de ruidos y dispondrán su funcionamiento a las distintas velocidades, cargas o marchas que les indiquen dichos inspectores, pudiendo presenciar aquellos el proceso operativo.
	28 En las instalaciones ruidosas ubicadas en las edificaciones: torres de refrigeración, grupo de compresores en instalaciones frigoríficas, bombas, climatizadores, evaporadores, condensadores, y similares, se deberá tener en cuenta su espectro sonoro específico en las determinaciones de sus aislamientos acústicos mínimos, en función de su ubicación y horario de funcionamiento.
	70 Las áreas de sensibilidad acústica se determinarán en función del uso predominante del suelo. Dichas áreas se clasifican en el artículo 70.2
Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental (Autonómica)	71 Elaboración de mapas de ruido
CONTAMINACIÓN HÍDRICA: VERTIDOS	
Real Decreto 849/1986, de 11 de abril, por el que se aprueba el Reglamento del Dominio Público Hidráulico, que desarrolla los títulos preliminares, I, IV, V, VI y VII de la Ley 29/1985, de 3 de agosto, de aguas. (Estatal)	245 Prohibido realizar vertidos contaminantes y acumular residuos que puedan contaminar o degradar el entorno. El vertido de aguas residuales requiere autorización administrativa.
	246 La solicitud de autorización debe contener: <ul style="list-style-type: none"> a) Características detalladas de la actividad causante del vertido. b) Localización exacta del punto donde se produce la evacuación, inyección o depósito de las aguas o productos residuales. c) Características cuantitativas y cualitativas de los vertidos. d) Descripción sucinta de las instalaciones de depuración o eliminación, en su caso, y de las medidas de seguridad en evitación de vertidos accidentales. e) Petición, en su caso, de imposición de servidumbre forzosa de acueducto o de declaración de utilidad pública a los efectos de expropiación forzosa.
	250, 251 La autorización concretará las condiciones de vertido.
	289, 290, 291, 292 Los titulares de las autorizaciones están obligados al pago del canon de vertidos.

CONTAMINACIÓN HÍDRICA: VERTIDOS	ART.	REQUISITOS
Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Aguas. (Estatal)	100 101	<p>Prohíbe, con carácter general, el vertido directo o indirecto de aguas y de productos residuales susceptibles de contaminar las aguas continentales o cualquier otro elemento del dominio público hidráulico, salvo que se cuente con la previa autorización administrativa.</p> <p>Las autorizaciones de vertidos establecerán las condiciones en que deben realizarse, en la forma que reglamentariamente se determine.</p> <p>En todo caso, deberán especificar las instalaciones de depuración necesarias y los elementos de control de su funcionamiento, así como los límites cuantitativos y cualitativos que se impongan a la composición del efluente y el importe del canon de control del vertido.</p> <p>Afectos del otorgamiento, renovación o modificación de las autorizaciones de vertido el solicitante acreditará ante la Administración hidráulica competente, en los términos que reglamentariamente se establezcan, la adecuación de las instalaciones de depuración y los elementos de control de su funcionamiento, a las normas y objetivos de calidad de las aguas. Asimismo, con la periodicidad y en los plazos que reglamentariamente se establezcan, los titulares de autorizaciones de vertido deberán acreditar ante la Administración hidráulica las condiciones en que vierten.</p>
Real Decreto 606/2003, de 23 de mayo, por el que se modifica el Real Decreto 849/1986, de 11 de abril, por el que se aprueba el Reglamento del Dominio Público Hidráulico, que desarrolla los títulos preliminares, I, IV, V, VI y VII de la Ley 29/1985, de 3 de agosto, de aguas. (Estatal)	245 246	<p>Queda prohibido con carácter general el vertido directo o indirecto de aguas y productos residuales susceptibles de contaminar las aguas continentales o cualquier otro elemento del dominio público hidráulico, salvo que se cuente con la previa autorización. Dicha autorización corresponde al Organismo de cuenca.</p> <p>Para obtener dicha solicitud debe realizarse una declaración de vertidos, que contendrá:</p> <ol style="list-style-type: none"> Características de la actividad causante del vertido. Localización exacta del punto donde se produce el vertido. Características cualitativas (con indicación de todos los valores de los parámetros contaminantes del vertido), cuantitativas y temporales del vertido. Descripción de las instalaciones de depuración y evacuación del vertido. Proyecto, suscrito por técnico competente, de las obras e instalaciones de depuración o eliminación que, en su caso, fueran necesarias para que el grado de depuración sea el adecuado para la consecución de los valores límite de emisión del vertido, teniendo en cuenta las normas de calidad ambiental determinadas para el medio receptor. Petición, en su caso, de imposición de servidumbre forzosa de acueducto o de declaración de utilidad pública, a los efectos de expropiación forzosa, acompañada de la identificación de predios y propietarios afectados.
	251 252	<p>Las autorizaciones de vertido establecerán las condiciones en que éstos deben realizarse.</p> <p>Las instalaciones se efectuarán de forma que se facilite las inspecciones que el Organismo de cuenca realizarán cuando sea conveniente.</p>
Orden MAM 1873/2004, de 2 de junio de 2004, por el que se aprueban los modelos oficiales para la declaración del vertido y se desarrollan determinados aspectos relativos a la autorización de vertido y liquidación del canon de control de vertidos regulados en el RD 606/2003 (Estatal)	Apartado segundo Apartado octavo	<p>Para obtener la autorización de vertido el titular de la misma deberá presentar la solicitud acompañada de la declaración general de vertido a que se refiere el artículo 246.1 y 2 del Reglamento de Dominio Público Hidráulico.</p> <p>Dicha declaración deberá ir acompañada de los documentos exigibles, y consta de 9 formularios que se recogen en el Anexo I.</p> <p>Los firmantes de solicitudes de autorizaciones de vertido presentadas antes del 7 de junio de 2003 y no resueltas a la entrada en vigor de la presente Orden, deberán adaptar su solicitud a las exigencias del artículo 245 y siguientes del Reglamento de Dominio Público Hidráulico presentando al efecto la declaración de vertido en el modelo oficial correspondiente.</p> <p>La presentación de la declaración de vertido en el modelo oficial tendrá lugar en el plazo de tres meses que se contará desde el día siguiente al de la entrada en vigor de la presente Orden.</p> <p>Transcurrido el plazo establecido en el párrafo anterior sin que se haya presentado la declaración de vertido, el Organismo de cuenca requerirá al interesado para que, en un plazo de diez días subsane este defecto, con indicación de que, si así no lo hiciera, se le tendrá por desistido de su petición dictando resolución en que así se establezca.</p>

CONTAMINACIÓN HIDRICA: VERTIDOS LEGISLACIÓN	ART.	REQUISITOS
Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental (Autonómica)	85	<p>Quedan prohibidos los vertidos, cualquiera que sea su naturaleza y estado físico, que se realicen, de forma directa o indirecta, a cualquier bien del dominio público hidráulico o, desde tierra, a cualquier bien del dominio público marítimo-terrestre y que no cuenten con la correspondiente autorización administrativa.</p> <p>Dicha autorización se otorgará teniendo en cuenta las mejores técnicas disponibles y de acuerdo con las normas de calidad del medio hídrico y los límites de emisión fijados reglamentariamente.</p> <p>Las autorizaciones de vertido establecerán las condiciones en que éste debe realizarse. En todo caso, deberán especificar los elementos de control, el caudal de vertido autorizado, así como los límites cuantitativos y cualitativos que se impongan a la composición del efluente y la exigencia de comprobación previa a la puesta en marcha de la actividad de aquellos condicionantes que se estimen oportunos.</p> <p>La autorización de vertido se otorgará sin perjuicio de la concesión que debe exigirse al órgano estatal competente para la ocupación del dominio público marítimo-terrestre de conformidad con lo establecido en la Ley 22/1988, de 28 de julio, de Costas 5. Cuando el vertido pueda dar lugar a la infiltración o almacenamiento de sustancias susceptibles de contaminar los acuíferos o las aguas y capas subterráneas, sólo podrá autorizarse si el estudio hidrogeológico previo demuestra su inocuidad.</p> <p>Las solicitudes de autorizaciones de vertido de los municipios, o de las entidades que tengan asumidas la titularidad de los vertidos, contendrán en todo caso un plan de saneamiento y control de vertidos a la red de alcantarillado municipal. Las Entidades locales estarán obligadas a informar a la Consejería competente en materia de medio ambiente sobre la existencia de vertidos en los colectores locales de sustancias peligrosas.</p> <p>El plazo de resolución y notificación de la autorización de vertido será de seis meses a contar desde la presentación de la solicitud.</p> <p>Silencio negativo</p> <p>Reglamentariamente deberán establecerse las condiciones, normas técnicas y prescripciones para los distintos tipos de vertidos, incluidos aquellos que se realicen a través de aliviaderos</p>
88	<p>Obligaciones de los titulares de las autorizaciones de vertido:</p> <p>a) Instalar y mantener en correcto funcionamiento los equipos de vigilancia de los vertidos y de la calidad del medio en los términos establecidos en el condicionado de la autorización de vertido.</p> <p>b) Evitar la acumulación de compuestos tóxicos o peligrosos en el subsuelo o cualquier otra acumulación que pueda ser causa de degradación del dominio público hidráulico.</p> <p>c) Realizar una <i>declaración anual de vertido</i> cuyo contenido se determinará reglamentariamente.</p> <p>d) Ejecutar a su cargo los programas de seguimiento del vertido y sus efectos establecidos, en su caso, en la autorización.</p> <p>e) Adoptar las medidas adecuadas para evitar los vertidos accidentales y, en caso de que se produzcan, corregir sus efectos y restaurar el medio afectado, así como comunicar dichos vertidos al órgano competente en la forma que se establezca.</p> <p>f) Constituir una fianza a fin de asegurar el cumplimiento de las condiciones impuestas en la autorización, con las excepciones previstas en la normativa aplicable, y sin perjuicio del abono de los tributos exigibles.</p> <p>g) Informar, con la periodicidad, en los plazos y la forma que se establezca, a la Consejería competente en materia de medio ambiente las condiciones en las que vierten.</p> <p>h) Constituir una junta de usuarios o comunidad de vertidos en los casos que se determine reglamentariamente.</p>	

CONTAMINACIÓN HIDRICA: VERTIDOS		REQUISITOS
LEGISLACIÓN	ART.	
Real Decreto 849/1986, de 11 de abril, por el que se aprueba el Reglamento del Dominio Público Hidráulico, que desarrolla los títulos preliminares, I, IV, V, VI y VII de la Ley 29/1985, de 3 de agosto, de aguas. [Estatal]	84	En las condiciones que establece este Reglamento, se podrán utilizar en un predio aguas procedentes de manantiales situados en su interior y aprovechar en él aguas subterráneas cuando el volumen total anual no sobrepase los 7.000 metros cúbicos
	87	En los casos de utilización de aguas procedentes de manantiales o alumbraamientos de aguas subterráneas a que se refiere el art. 84, el derecho de utilización queda limitado a un total de 7.000 m ³ anuales, aunque sean más de uno los puntos de derivación o extracción dentro del mismo predio. Cuando el volumen total anual aprovechado supere los 3.000 metros cúbicos, el interesado justificará que la dotación utilizada es acorde con el uso dado a las aguas, sin que se produzca el abuso o despilfarro prohibido en el artículo 48.4 de la Ley de Aguas. Si el volumen anual a derivar fuera superior a 7.000 metros cúbicos, el propietario del predio solicitará la concesión de la totalidad de aquél, siguiendo el procedimiento indicado al efecto en el presente Reglamento. Cuando la extracción de las aguas sea realizada mediante la apertura de pozos, las distancias mínimas entre éstos o entre pozos y manantiales serán las que señale el Plan Hidrológico de cuenca y, en su defecto, para caudales inferiores a 0,15 l/seg, la de diez metros en suelo urbano, de veinte metros en suelo no urbanizable, y de cien metros en caso de caudales superiores al mencionado. Iguales distancias deberán guardarse, como mínimo, entre los pozos de un predio y los estanques o acequias no impermeabilizados de los predios vecinos. A la documentación se unirá copia del plano parcelario del Catastro, indicando en ella las obras a realizar y la superficie regable, en su caso. También se situarán los manantiales o pozos que se pretendan aprovechar o construir, señalando la distancia entre los mismos y las que les separen de otras tomas de agua, corrientes naturales o artificiales, edificaciones, caminos, minas u otras instalaciones existentes. Cuando el pozo se situese en la zona de policía de las márgenes, será necesario, en todo caso, solicitar autorización del Organismo de cuenca, que comprobará si con la extracción se distraen aguas superficiales con derecho preferente.
CONTAMINACIÓN HIDRICA: AGUAS LITORALES		
Decreto 14/1996, de 16 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de la calidad de las aguas litorales [Estatal]	2	Ámbito de aplicación: Este Reglamento será de aplicación en el ámbito de la Comunidad Autónoma, a los vertidos cualquiera que sea su naturaleza y estado físico que de forma directa o indirecta, se realicen desde tierra a cualquier bien del dominio público marítimo-terrestre.
	3	a) Quedan prohibidos todos los vertidos, cualquiera que sea su naturaleza y estado físico, que se realicen de forma directa o indirecta desde tierra a cualquier bien de dominio público marítimo-terrestre, que no cuenten con la correspondiente autorización administrativa. b) Se prohíben, en todo caso, los vertidos de aguas residuales en la zona de servidumbre de protección y en la zona de influencia. c) Estará prohibido el vertido de residuos sólidos y escombros al mar y su ribera, así como a la zona de servidumbre de protección excepto cuando éstos sean utilizados como rellenos y estén debidamente autorizados. d) No podrán vertirse sustancias ni introducirse formas de energía que puedan comportar un peligro o perjuicio superior al admisible para la salud pública y el medio natural, con arreglo a la normativa vigente.
	4	No podrán autorizarse vertidos cuya carga contaminante supere los límites de emisión establecidos en las tablas del anexo I de este Reglamento. Los vertidos de aguas residuales podrán autorizarse siempre que se sometan al tratamiento adecuado para no sobrepasar los límites permitidos en la normativa de aplicación. Sólo podrán vertirse directamente sin depuración aguas pluviales procedentes de redes separativas y aguas de refrigeración no contaminadas, que en todo caso necesitarán autorización y cumplirán las especificaciones que se indiquen en la autorización de vertido. Todos los vertidos que se realicen a través de alcantarillado y contengan alguna de las sustancias peligrosas indicadas en el anexo I.B de este Reglamento deberán ajustarse a los límites establecidos específicamente para cada una de dichas sustancias. Las autorizaciones de vertido que contengan alguna de las sustancias a que hace referencia el apartado anterior habrán de revisarse al menos cada cuatro años.
	5	Otorgamiento y condiciones de la autorización de vertido

CONTAMINACIÓN HÍDRICA: AGUAS LITORALES		REQUISITOS
LEGISLACIÓN	ART.	
Decreto 14/1996, de 16 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de la calidad de las aguas litorales (Estatat)	7	<p>Los titulares de las autorizaciones de vertido están obligados al pago del correspondiente canon de vertido.</p> <p>Anualmente el titular de la autorización realizará una declaración de vertidos que deberá presentar ante la Delegación Provincial de la Consejería de Medio Ambiente correspondiente, antes del día 1 de marzo del año siguiente al que se refiera la declaración. La declaración expresará los datos recogidos en dicho artículo.</p> <p>El titular de la autorización de vertido está obligado a ejecutar a su cargo el programa de vigilancia y control de las normas de emisión, del medio receptor afectado por el vertido y de la conducción de vertido.</p> <p>El titular estará obligado a instalar en los colectores finales equipos de control automático en continuo de la calidad del vertido cuyos datos analíticos deberán ser registrados en continuo.</p> <p>El titular de la autorización de vertido queda obligado a mantener en buen estado las obras e instalaciones que soportan el vertido, así como el dominio público marítimo terrestre y zona de servidumbre de protección afectados.</p> <p>El titular deberá corregir o depurar el vertido cuando la solución técnica preconizada en el proyecto o en la documentación presentada al solicitar la autorización de vertido no consiga alcanzar los límites establecidos en la autorización, no consiga evitar efectos nocivos motivados por la composición del vertido o sea insuficiente su dispersión.</p> <p>El titular de la autorización de vertido está obligado a comunicar a la Agencia de Medio Ambiente las modificaciones en el proceso industrial, en el sistema de tratamiento de los vertidos, en las instalaciones que soportan el vertido y en general, cualquier actuación que pueda suponer una modificación sustancial de la calidad autorizada del vertido.</p>
	10	Motivos de extinción de la autorización de vertido
	11	El plazo máximo de las autorizaciones de vertido será de treinta años
RESIDUOS: RESIDUOS URBANOS		
Ley 10/1998, de 21 de abril, de Residuos (Estatat)	4	Las Entidades locales serán competentes para la gestión de los residuos urbanos, en los términos establecidos en esta Ley y en las que, en su caso, dicten las Comunidades Autónomas. Corresponde a los municipios, como servicio obligatorio, la recogida, el transporte y, al menos, la eliminación de los residuos urbanos, en la forma en que establezcan las respectivas Ordenanzas.
	5	Las Entidades locales podrán elaborar sus propios planes de gestión de residuos urbanos, de acuerdo con lo que, en su caso, se establezca en la legislación y en los planes de residuos de las respectivas Comunidades Autónomas.
	7	<p>El productor, importador o adquirente intracomunitario, agente o intermediario, o cualquier otra persona responsable de la puesta en el mercado de productos que con su uso se conviertan en residuos, podrá ser obligado:</p> <p>a) Elaborar productos o utilizar envases que, por sus características de diseño, fabricación, comercialización o utilización, favorezcan la prevención en la generación de residuos y faciliten su reutilización o el reciclado o valorización de sus residuos, o permitan su eliminación de la forma menos perjudicial para la salud humana y el medio ambiente.</p> <p>b) Hacerse cargo directamente de la gestión de los residuos derivados de sus productos, o participar en un sistema organizado de gestión de dichos residuos, o contribuir económicamente a los sistemas públicos de gestión de residuos, en medida tal que se cubran los costos atribuibles a la gestión de los mismos.</p> <p>c) Aceptar, en el supuesto de no aplicarse el apartado anterior, un sistema de depósito, devolución y retorno de los residuos derivados de sus productos, así como de los propios productos fuera de uso, según el cual, el usuario, al recibir el producto, dejará en depósito una cantidad monetaria, que será recuperada con la devolución del envase o producto.</p> <p>d) Informar anualmente a los órganos competentes de las Comunidades Autónomas donde radiquen sus instalaciones, de los residuos producidos en el proceso de fabricación y del resultado cualitativo y cuantitativo de las operaciones efectuadas.</p>

RESIDUOS: RESIDUOS URBANOS LEGISLACIÓN	ART.	REQUISITOS
Ley 10/1998, de 21 de abril, de Residuos (Estatal)	9	<p>Queda sometida a autorización administrativa del órgano competente en materia medioambiental de la Comunidad Autónoma la instalación, ampliación y modificación sustancial o traslado de las industrias o actividades productoras de residuos peligrosos.</p> <p>Estas autorizaciones se concederán por un tiempo determinado, pasado el cual podrán ser renovadas por períodos sucesivos.</p> <p>Estas autorizaciones determinarán la cantidad máxima por unidad de producción y características de los residuos que se pueden generar.</p> <p>Se tomarán en consideración la utilización de tecnologías menos contaminantes, en condiciones económicas y técnicamente viables.</p> <p>Las autorizaciones sólo podrán ser denegadas en aquellos casos en los que no estén suficientemente acreditadas las operaciones a realizar con los residuos, o cuando la gestión prevista para los mismos no se ajuste a lo dispuesto en los planes nacionales o autonómicos de residuos.</p> <p>La transmisión de las autorizaciones reguladas en este artículo estará sujeta a la previa comprobación, por la autoridad competente, de que las actividades y las instalaciones en que aquéllas se realizan cumplen con lo regulado en esta Ley y en sus normas de desarrollo.</p>
RESIDUOS: RESIDUOS URBANOS		
Ley 10/1998, de 21 de abril, de Residuos (Estatal)	11	<p>Los poseedores de residuos estarán obligados, siempre que no procedan a gestionarlos por sí mismos, a entregarlos a un gestor de residuos, para su valorización o eliminación, o a participar en un acuerdo voluntario o convenio de colaboración que comprenda estas operaciones.</p> <p>En todo caso, el poseedor de los residuos estará obligado, mientras se encuentren en su poder, a mantenerlos en condiciones adecuadas de higiene y seguridad.</p> <p>Todo residuo potencialmente reciclable o valorizable deberá ser destinado a estos fines, evitando su eliminación en todos los casos posibles.</p> <p>El poseedor de residuos estará obligado a sufragar sus correspondientes costes de gestión</p> <p>En el supuesto de residuos de construcción y demolición, el poseedor de dichos residuos estará obligado a separarlos por tipos de materiales, en los términos y condiciones que reglamentariamente se determinen.</p>
	12	<p>Queda prohibido el abandono, vertido o eliminación incontrolada de residuos en todo el territorio nacional y toda mezcla o dilución de residuos que dificulte su gestión.</p>
	20	<p>Los poseedores de residuos urbanos estarán obligados a entregarlos a las Entidades locales, para su reciclado, valorización o eliminación, en las condiciones en que determinen las respectivas ordenanzas.</p> <p>Las Entidades locales adquirirán la propiedad de aquéllos desde dicha entrega y los poseedores quedarán exentos de responsabilidad por los daños que puedan causar tales residuos, siempre que en su entrega se hayan observado las citadas ordenanzas y demás normativa aplicable.</p> <p>Igualmente, previa autorización del Ente local correspondiente, estos residuos se podrán entregar a un gestor autorizado o registrado, para su posterior reciclado o valorización.</p> <p>Los municipios con una población superior a 5.000 habitantes estarán obligados a implantar sistemas de recogida selectiva de residuos urbanos que posibiliten su reciclado y otras formas de valorización.</p>

RESIDUOS: ENVASES	REQUISITOS
LEGISLACIÓN	ART.
Ley 11/1997, de 24 de abril, de Envases y Residuos de Envases (Estatat)	7, 12, 14
Real Decreto 782/1998 de 30 de abril, por el que se aprueba el reglamento para el desarrollo y ejecución de la ley 11/1997, de 24 de abril, de envases y residuos de envases.	14
<p>Establece las medidas para la prevención de residuos de envases.</p> <p>Se estará exento de las obligaciones del sistema de depósito, devolución y retorno, al participar en un Sistema Integrado de Gestión de Residuos de Envases.</p> <p>El símbolo identificativo del sistema integrado de gestión deberá figurar, de forma visible, en cada unidad de venta que pueda ser adquirida por el consumidor o usuario, con independencia del carácter primario, secundario o terciario del envase.</p> <p>Se deben entregar los residuos en condiciones adecuadas de separación por materiales a un recuperador, reutilizador o valorizador autorizados.</p> <p>Sin perjuicio de las normas sobre etiquetado y marcado establecidas en otras disposiciones específicas, los envases deberán ir marcados de acuerdo con lo que, en su caso, se establezca en la normativa comunitaria.</p> <p>En cualquier caso, los envases deberán ostentar el marcado correspondiente, bien sobre el propio envase o bien en la etiqueta. Dicho marcado deberá ser claramente visible y fácilmente legible y deberá tener una persistencia y una durabilidad adecuadas, incluso una vez abierto el envase.</p>	
RESIDUOS: RESIDUOS PELIGROSOS	
Ley 10/1998, de 21 de abril, de Residuos (Estatat)	7
21	<p>La instalación de industrias o actividades generadoras de productos de cuyo uso pudieran derivarse residuos peligrosos, requerirá autorización de la Administración ambiental competente.</p> <p>Producción de residuos peligrosos.</p> <p>Son obligaciones de los productores de residuos peligrosos:</p> <ol style="list-style-type: none"> Separar adecuadamente y no mezclar los residuos peligrosos, evitando particularmente aquellas mezclas que supongan un aumento de su peligrosidad o dificulten su gestión. Envasar y etiquetar los recipientes que contengan residuos peligrosos en la forma que reglamentariamente se determine. Llevar un registro de los residuos peligrosos producidos o importados y destino de los mismos. Suministrar a las empresas autorizadas para llevar a cabo la gestión de residuos la información necesaria para su adecuado tratamiento y eliminación. Presentar un informe anual a la Administración pública competente, en el que se deberán especificar, como mínimo, cantidad de residuos peligrosos producidos o importados, naturaleza de los mismos y destino final. Informar inmediatamente a la Administración pública competente en caso de desaparición, pérdida o escape de residuos peligrosos.
Real Decreto 833/1988, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento para la ejecución de la Ley 20/1986 Básica de Residuos Tóxicos y peligrosos (Estatat)	6
10	<p>La Administración Pública competente para el otorgamiento de la autorización de industrias o funcionamiento de industrias o actividades productoras de residuos tóxicos y peligrosos podrá exigir la constitución de un seguro que cubra las responsabilidades a que puedan dar lugar sus actividades.</p> <p>El productor de residuos tóxicos o peligrosos deberá mantener el contrato de seguro apto para la cobertura de los riesgos asegurados.</p> <p>La instalación, ampliación o reforma de industrias o actividades generadoras de residuos tóxicos y peligrosos o manipuladoras de productos de los que pudieran derivarse residuos del indicado carácter, requerirá la autorización del órgano competente de la Comunidad Autónoma en cuyo territorio se pretendan ubicar, sin perjuicio de las demás autorizaciones exigibles por el ordenamiento jurídico.</p> <p>La persona física o jurídica que se proponga instalar una industria o realizar una actividad de las indicadas en el punto anterior, deberá acompañar a la solicitud de autorización, un estudio sobre cantidades e identificación de residuos según el anexo I, prescripciones técnicas, precauciones que habrán de tomarse, lugares y métodos de tratamiento y depósito.</p> <p>Las autorizaciones para la realización de actividades productoras de residuos tóxicos y peligrosos deberán determinar las condiciones y requisitos necesarios para su ejercicio y específicamente la necesidad o no de suscribir un contrato de seguro en los términos previstos en el artículo 6 del presente Reglamento.</p> <p>La efectividad de las autorizaciones quedará subordinada al cumplimiento de todas las condiciones y requisitos establecidos en las mismas, no pudiendo comenzarse el ejercicio de la actividad hasta que dicho cumplimiento sea acreditado ante la Administración autorizante, quien levantará la oportuna acta de comprobación en presencia del interesado.</p>

RESIDUOS: RESIDUOS PELIGROSOS		REQUISITOS
LEGISLACIÓN	ART.	
Real Decreto 833/1988, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento para la ejecución de la Ley 20/1986 Básica de Residuos Tóxicos y peligrosos. [Estatal]	15	El productor dispondrá de una zona de almacenamiento autorizada, donde los residuos peligrosos podrán permanecer hasta un máximo de 6 meses .
	16, 17	El productor de residuos peligrosos, está obligado a llevar un registro en el que conste la cantidad, naturaleza, identificación, origen, así como las fechas de generación y cesión de tales residuos. Este registro contendrá los datos relativos a los últimos 5 años.
Ley 10/1998, de 21 de abril, de Residuos. [Estatal]	13, 14	Los residuos deben separarse, no debiéndose mezclar con otros residuos. Los envases y sus cierres evitarán cualquier pérdida de contenido y el material de los que están constituidos no se verá afectado por el residuo que contiene.
	21	Etiquetado: de forma clara, legible e indeleble. Deberá identificar el código de identificación, nombre, dirección y teléfono del productor, fechas de envasado final y naturaleza de los riesgos (pictograma).
Real Decreto 952/1997, de 20 de junio, por el que se modifica el Reglamento para la ejecución de la Ley 20/1986, de 14 de mayo, Básica de Residuos Tóxicos y Peligrosos, aprobado mediante Real Decreto 833/1988, de 20 de julio. [Estatal]	Anexos I y II	
Real Decreto 833/1988, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento para la ejecución de la Ley 20/1986 Básica de Residuos Tóxicos y peligrosos. [Estatal]	Disposición Adicional	Cada cuatro años a partir del 1 de junio de 2001, los productores de residuos peligrosos deberán elaborar un estudio de minimización para reducir la producción de dichos residuos peligrosos en la medida de lo posible y remitirlo a la Consejería de Medio Ambiente de la Comunidad de Andalucía.
	2ª	Este estudio, se realizará siempre que dichos residuos peligrosos se generen en un proceso de producción.
Real Decreto 833/1988, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento para la ejecución de la Ley 20/1986 Básica de Residuos Tóxicos y peligrosos. [Estatal]	18, 19	Anualmente el productor de residuos tóxicos y peligrosos deberá declarar al órgano competente de la Comunidad Autónoma, y por su mediación a la Dirección General del Medio Ambiente del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo, el origen y cantidad de los residuos producidos, el destino dado a cada uno de ellos y la relación de los que se encuentren almacenados temporalmente, así como las incidencias relevantes acaecidas en el año inmediatamente anterior. El productor conservará copia de la declaración anual durante un período no inferior a cinco años. La declaración anual , que se presentará antes del día 1 de marzo, así como, en todo caso, la correspondiente información a la Dirección General del Medio Ambiente del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo, se formalizará en el modelo que se especifica en el anexo III del presente Reglamento.
	21	Informar inmediatamente a la Administración, en caso de pérdida, desaparición o escape de residuos peligrosos.
Ley 20/1986 Básica de Residuos Tóxicos y peligrosos. [Estatal]	20, 21, 35, 36, 41	El productor de residuos peligrosos deberá contar con un " documento de aceptación " por parte del gestor antes del traslado de los residuos. Se conservará la aceptación por un tiempo superior a 5 años. El productor de residuos peligrosos, deberá remitir a la Consejería de Medio Ambiente de la Comunidad de Andalucía, una notificación de traslado de residuos peligrosos con al menos, diez días de antelación antes de la fecha de envío. El productor de deberá cumplimentar el " documento de control y seguimiento " de los residuos peligrosos, donde figurarán los datos del productor, del gestor y, en su caso, del transportista. El "documento de control y seguimiento" se conservará durante un periodo no inferior a 5 años.
	45	Las instalaciones de productores y gestores deberán contar, necesariamente con los dispositivos, registros, arquetas y demás utensilios pertinentes que hagan posible la realización de mediciones y tomas de muestras representativas.

RESIDUOS: RESIDUOS PELIGROSOS	REQUISITOS
LEGISLACIÓN	ART.
Orden de 28 de febrero de 1989, por la que se regula la Gestión de Aceites Usados. [Estatal]	3, 4, 11, 13, 16
Orden de 13 de junio de 1990 por la que se modifica el apartado decimosexto, 2, y el anexo II de la Orden de 28 de febrero de 1989 por la que se regula la gestión de aceites usados. [Estatal]	Anexo II
Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental [Autonómica]	99
100	
RESIDUOS	RESIDUOS
Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos. [Estatal]	<p>Inscripción en el Registro de Grandes Productores de Residuos Peligrosos de la Consejería de Medio Ambiente de la Comunidad de Andalucía.</p> <p>Se publica la lista europea de residuos donde se indica cuales son considerados peligrosos.</p>
RESIDUOS: RESIDUOS INERTES	RESIDUOS INERTES
Decisión 2003/33/CE del Consejo de 19 de diciembre de 2002 por la que se establecen los criterios y procedimientos de admisión de residuos en los vertederos con arreglo al artículo 16 y al anexo II de la Directiva 1999/31/CEE [Estatal]	<p>Si cumple los criterios de admisión en un vertedero de residuos inertes, el residuo podrá eliminarse en un vertedero de residuos inertes.</p> <p>Alternativamente, los residuos inertes podrán eliminarse en vertederos de residuos no peligrosos, siempre y cuando dichos residuos cumplan los criterios apropiados.</p> <p>Se establecen los criterios de admisión en los vertederos para residuos inertes.</p> <p>Lista de residuos admisibles sin realización previa de pruebas en vertederos para residuos inertes.</p>

CONTAMINACIÓN DE SUELOS		REQUISITOS
LEGISLACIÓN	ART.	
Real Decreto 9/2005, de 14 de enero, por el que se establece la relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo y los criterios y estándares para la declaración de suelos contaminados. (Estatal)	3	<p>Los titulares de las actividades relacionadas en el anexo I estarán obligados a remitir al órgano competente de la comunidad autónoma correspondiente, en un plazo no superior a dos años, un informe preliminar de situación para cada uno de los suelos en los que se desarrolla dicha actividad, con el alcance y contenido mínimo que se recoge en el anexo II.</p> <p>Examinado el informe preliminar de situación, la comunidad autónoma correspondiente podrá recabar del titular de la actividad o del propietario del suelo informes complementarios más detallados, datos o análisis que permitan evaluar el grado de contaminación del suelo, que en todo caso deberá realizarse de acuerdo con los criterios y estándares que se establecen en este real decreto.</p> <p>Los titulares de las actividades potencialmente contaminantes estarán obligados, asimismo, a remitir periódicamente al órgano competente informes de situación. El contenido y la periodicidad con que los informes de situación han de ser remitidos serán determinados por el órgano competente de las comunidades autónomas, particularmente en los supuestos de establecimiento, ampliación y clausura de la actividad.</p>
	4	<p>Los suelos en los que concurra alguna de las circunstancias del anexo IV serán objeto de una valoración detallada de los riesgos que estos puedan suponer para la salud humana o los ecosistemas. Tras realizar la valoración de riesgos, el titular de la actividad o, en su caso, el titular del suelo la pondrá en conocimiento del órgano competente de la comunidad autónoma, a los efectos de su declaración o no como suelo contaminado.</p> <p>En cualquier caso, la valoración de riesgos para la salud humana o los ecosistemas se realizará de acuerdo con los contenidos recogidos en el anexo VIII.</p>
	5	<p>Sin perjuicio de lo establecido en la normativa aplicable en materia de aguas subterráneas, si de lo dispuesto en los artículos 3.3 ó 4.3 se derivan evidencias o indicios de contaminación de las aguas subterráneas como consecuencia de la contaminación de un suelo, tal circunstancia será notificada a la administración hidráulica competente.</p>
	7	<p>La declaración de un suelo como contaminado obligará a la realización de las actuaciones necesarias para proceder a su recuperación ambiental en los términos y plazos dictados por el órgano competente.</p> <p>La recuperación de un suelo contaminado se llevará a cabo aplicando las mejores técnicas disponibles en función de las características de cada caso. Las actuaciones de recuperación deben garantizar que materializan soluciones permanentes, priorizando, en la medida de lo posible, las técnicas de tratamiento in situ que eviten la generación, traslado y eliminación de residuos.</p>
Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental (Autonómica)	93	<p>Contenido mínimo de la resolución que declare un suelo como contaminado.</p> <p>La declaración de un suelo como contaminado será objeto de nota marginal en el Registro de la Propiedad.</p> <p>Para la cancelación de dicha nota marginal será necesaria una declaración previa por parte de la Consejería de Medio Ambiente de que el suelo ha dejado de estar contaminado, tras la comprobación previa de que las operaciones de limpieza y recuperación se han realizado de forma adecuada.</p>
RECURSOS NATURALES		
Ley 8/2003, de 28 de octubre, de la flora y fauna silvestre (Estatal)	25	<p>Se crea el Catálogo Andaluz de Especies Amenazadas en el que se incluyen las especies, subespecies, razas o poblaciones de la flora y la fauna silvestre que figuran en el Anexo II, por requerir especiales medidas de protección.</p>
	26	<p>Se detallan las categorías de Especies Amenazadas</p>

ANEXO II

LISTA DE CHEQUEO

DOCUMENTACIÓN PARA LA VALORACIÓN AMBIENTAL DE LA ACTUACIÓN	
1. INFORMACIÓN DE LA EMPRESA	
Información de la empresa	Denominación / Domicilio social / C.I.F / NIRI / Municipio / Provincia / Teléfono / Fax / www. / Actividad principal / Actividad secundaria (*) ⁴ <input type="checkbox"/>
2. INFORMACIÓN DE LA INSTALACIÓN	
Datos de identificación de la instalación	Denominación / Código CNAE <input type="checkbox"/>
	Nº de Registro Industrial <input type="checkbox"/>
Descripción del entorno de la instalación	Superficie de la parcela donde se ubica la instalación (m ²) <input type="checkbox"/>
	Información hidrológica: distancia a cauces de ríos o al mar <input type="checkbox"/>
	Información hidrogeológica: profundidad nivel freático, existencia de pozos <input type="checkbox"/>
	Uso del suelo <input type="checkbox"/>
	Descripción de instalaciones colindantes: distancia a viviendas próximas u otras instalaciones <input type="checkbox"/>
	Indicación de si el proyecto se ubica en zona protegida: <input type="checkbox"/>
	<ul style="list-style-type: none"> • Vías pecuarias • Montes públicos • Otras figuras de protección local
Autorizaciones administrativas	Plano escala 1:500 <input type="checkbox"/>
	Descripción de la ampliación o modificación <input type="checkbox"/>
	Licencia de apertura <input type="checkbox"/>
	Licencia de actividad <input type="checkbox"/>
	Inscripción en el Registro Industrial <input type="checkbox"/>
	Concesión del Ministerio de Medio Ambiente en caso de instalaciones que ocupen Dominio Público Marítimo Terrestre (DPMT) <input type="checkbox"/>
	Concesión de la Autoridad Portuaria en caso de instalaciones que ocupen suelo portuario <input type="checkbox"/>
3. CONSUMO	
Materias primas	Materias primas que se van a emplear en el proceso: componente, estado y condiciones de almacenamiento <input type="checkbox"/>
	Consumo estimado de materias primas <input type="checkbox"/>
Materias secundarias o auxiliares	Materias secundarias a emplear en el proceso: componente, estado y condiciones de almacenamiento <input type="checkbox"/>
	Consumo estimado de materias secundarias. <input type="checkbox"/>
Combustibles	Combustibles que se van a emplear en el proceso <input type="checkbox"/>
	Consumo estimado de combustibles <input type="checkbox"/>
Electricidad	Potencia total (kW) prevista <input type="checkbox"/>
Agua	Consumo estimado de agua (m ³ /año) <input type="checkbox"/>
	Procedencia del abastecimiento: Pozo, Red Municipal, Litoral <input type="checkbox"/>
	Inscripción en el registro de Aguas de la Confederación Hidrográfica correspondiente de todos los pozos explotados o concesión de uso en el caso de cauce público <input type="checkbox"/>
	Concesión para la captación de aguas subterráneas (si el consumo es mayor de 7000 m ³ /año) <input type="checkbox"/>
	Contrato de suministro de agua de la red municipal en su caso <input type="checkbox"/>
	Autorización del organismo correspondiente por el suministro de agua litoral <input type="checkbox"/>

4. Se marca con asterisco toda aquella documentación que como mínimo debe aportar el promotor según lo exigido por el Decreto 297/1995 Reglamento de Calificación Ambiental.

4. PROCESO		
Equipos principales de la instalación	<p>Descripción de los equipos que se van a utilizar en el proceso: capacidad, potencia, dimensiones etc. (*) <input type="checkbox"/></p> <p>Horas de funcionamiento previstas en el día</p> <p>Descripción de instalaciones de insonorización (si las hubiera)</p> <p>Cogeneración o autogeneración eléctrica</p>	
	<p>Instalaciones petrolíferas propias</p> <p>Proyecto de instalación (*) <input type="checkbox"/></p> <p>Descripción de sistemas de detección de fugas para tanques enterrados</p> <p>Descripción de las medidas de protección contra incendios</p> <p>Última acta de inspección por OCA cada 10 años <input type="checkbox"/></p> <p>Último certificado de revisión periódica y pruebas de estanqueidad por OCA</p>	
	<p>Instalaciones auxiliares</p> <p>Descripción de actividades y equipos auxiliares previstos: <input type="checkbox"/></p> <ul style="list-style-type: none"> • Laboratorios • Parque móvil • Operaciones higiénico sanitarias (limpieza) • Jardines • Comedores 	
	<p>Instalaciones industriales de combustión (*)</p> <p>Descripción de las instalaciones: <input type="checkbox"/></p> <ul style="list-style-type: none"> • Tipo de caldera / horno • Tipo de combustible • Dimensiones • Potencia • Poder calorífico • Consumo medio y máximo estimado • Tiempo estimado de funcionamiento • Descripción de los parámetros que se controlan en el interior <p>Nº de Registro Industrial de las instalaciones <input type="checkbox"/></p>	
	<p>Sistemas de frío y refrigeración</p> <p>Descripción de los sistemas de refrigeración previstos: <input type="checkbox"/></p> <ul style="list-style-type: none"> • Características • Refrigerante utilizado • Tratamiento y periodicidad • Consumo • Número de torres de refrigeración y ubicación (si hubiera) <p>Últimos controles realizados a las torres de refrigeración <input type="checkbox"/></p>	
Almacenamiento (*)	<p>Descripción de las sustancias almacenadas, indicando denominación, tipo y significación dentro del proceso productivo: <input type="checkbox"/></p> <ul style="list-style-type: none"> • Materia prima, producto final, producto intermedio, combustible y otros. <p>Capacidad máxima de almacenamiento de sustancias</p> <p>Descripción de cada almacenamiento (cubeto), indicando en su caso capacidad, existencia de arquetas, etc.</p> <p>Condiciones de almacenamiento de las sustancias</p> <p>Consumo anual estimado</p> <p>Proceso asociado</p> <p>Forma de transporte al proceso</p> <p>Descripción de los sistemas de contención y seguridad.</p> <p>Póliza de Seguro de Responsabilidad Civil por almacenamiento de productos químicos si procede <input type="checkbox"/></p>	

5. PRODUCCIÓN

Datos de producción (*)	Datos estimados de la producción anual (t/día)	<input type="checkbox"/>
-------------------------	--	--------------------------

6. GESTIÓN AMBIENTAL

Contaminación atmosférica (*)	Emisión	<p>Descripción de los procesos generadores de emisiones atmosféricas</p> <p>Descripción de los focos a ubicar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Número de focos (*) • Dimensiones de los focos • Clasificación de los focos según Ley 34/2007, de calidad del aire y protección de la atmósfera (estatal) • Horas previstas de funcionamiento al día • Protocolo de actuación en caso de avería o accidente • Plano de ubicación de los focos • Descripción de las instalaciones de depuración de gases <ul style="list-style-type: none"> • Tipo de instalación • Focos asociados • Caudal 	<input type="checkbox"/>
-------------------------------	---------	--	--------------------------

<p>Últimos controles realizados por ECCMA: parámetros medidos, periodicidad, fecha</p> <p>Nº Libro de Registro de los focos</p> <p>Anotación de mediciones realizadas en el Libro de Registro de emisiones</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si se realiza monitorización en continuo, aportar documentación: foco, periodicidad, parámetros, métodos, certificado de calibración de equipos. 	<input type="checkbox"/>
---	--------------------------

Inmisión	<p>Emisiones difusas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Silos de almacenamiento • Acopio de material pulverulento <p>Último informe de medición realizado.</p>	<input type="checkbox"/>
----------	--	--------------------------

Ruidos	<p>Descripción de los principales focos emisores de ruido</p> <p>Descripción de las medidas de aislamiento previstas</p> <p>Nivel de emisión en dBA estimado</p>	<input type="checkbox"/>
--------	--	--------------------------

Último informe de medición de ruidos: Fecha, niveles registrados (dBA), lugar	<input type="checkbox"/>
---	--------------------------

Contaminación hídrica (*)	<p>Relación de focos emisores de vertido, indicando:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vertidos líquidos finales (*) • Aguas de proceso • Aguas sanitarias • Aguas pluviales <p>Ubicación de focos emisores de vertido.</p> <p>Caracterización de los vertidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Naturaleza • Caudal estimado (m³/día) • Medio receptor. <p>Descripción de las instalaciones de depuración (si las hubiera)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tipo de instalación • Caudal de depuración. <p>Identificación de las líneas de evacuación de aguas residuales</p> <p>Identificación del sistema de recogida de pluviales</p> <p>Ubicación de las arquetas para toma de muestras (si las hubiera)</p> <p>Protocolo de actuación en caso de avería o accidente</p>	<input type="checkbox"/>
---------------------------	--	--------------------------

<p>Últimos controles realizados según lo establecido en la Autorización de Vertido: Foco / parámetros de obligada medición / periodicidad (vertido a aguas continentales o red municipal)</p> <p>Caracterización del vertido: analítica realizada</p> <p>Autorización de vertido a aguas continentales.</p> <p>Autorización de vertido a red municipal</p> <p>Autorización para el aprovechamiento de aguas pluviales</p>	<input type="checkbox"/>
---	--------------------------

6. GESTIÓN AMBIENTAL			
Residuos (*)	Residuos industriales inertes e industriales asimilables a urbanos	<p>Descripción de los Residuos previstos que se generen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificación código LER • Cantidad estimada • Condiciones de almacenamiento • Descripción de la gestión prevista para su eliminación 	<input type="checkbox"/>
	Residuos peligrosos (RP)	<p>Descripción de los Residuos Peligrosos previstos que se generen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificación código LER • Cantidad estimada • Condiciones de almacenamiento (*) • Descripción de la gestión prevista para su eliminación 	<input type="checkbox"/>
		<p>Según el RD 833/1988 y el RD 952/1997 de Residuos Tóxicos y Peligrosos:</p> <p>Si se generan más de 10 T/año:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Autorización como gran productor de RP • Declaración Anual • Nº de inscripción en el Libro de Registro de Residuos Peligrosos • Nº de inscripción en el Libro de Registro de Aceites Usados • Registro de entregas a Gestor Autorizado • Documentos de Control y Seguimiento • Plan de Minimización de residuos <p>Si se generan menos de 10 T/año:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Inscripción en el Registro de Pequeños Productores de Residuos Peligrosos <p>Tiempo de permanencia de los residuos en los almacenamientos dispuestos para ello</p> <p>Empresas gestoras de residuos peligrosos</p>	<input type="checkbox"/>
	Envases	<p>Descripción de los envases previstos que se generen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tipo de envase • Cantidad anual estimada 	<input type="checkbox"/>
	<p>Documentación según adhesión realizada:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Contrato de adhesión a un sistema de depósito, devolución retorno (SDDR) • Contrato de adhesión a un sistema integrado de gestión (SIG) <p>Última Declaración Anual de Envases y residuos de envases</p> <p>Plan Empresarial de Prevención de residuos de envases conforme a la Ley 11/1997 de Envases y Residuos de Envase y R.D. 782/1998, si procede.</p>	<input type="checkbox"/>	
Suelos contaminados	<p>En caso de no ser la primera instalación en el emplazamiento, descripción histórica de instalaciones existentes anteriormente</p> <p>Información sobre actuaciones de limpieza y restauración de la zona (si se hubiera realizado)</p> <p>Descripción del protocolo de actuación previsto para drenajes y derrames accidentales</p> <p>Descripción de los almacenamientos de combustibles o productos químicos mediante tanques enterrados que se encuentren en desuso</p>	<input type="checkbox"/>	
	Si la actividad está incluida en el Anexo I del RD 9/2005, ver Informe preliminar de situación	<input type="checkbox"/>	

ANEXO III. PRINCIPALES AUTORIZACIONES Y CONCESIONES AMBIENTALES⁵:

OBLIGACIONES		DOCUMENTACIÓN A PRESENTAR ANTE EL ORGANISMO COMPETENTE	ORGANISMO COMPETENTE
Compatibilidad Urbanística	El suelo donde se pretenda ubicar la actividad debe ser compatible con la Ordenación Urbanística del Municipio.	Informe de compatibilidad urbanística	Ayuntamiento
Zona portuaria	Si la instalación ocupa suelo de dominio público portuario , se necesita autorización de ocupación de Zona Portuaria (Ley 27/92)	Autorización de ocupación de suelo o solicitud de la ocupación ante Autoridad Portuaria.	Autoridad Portuaria
Ruido Ambiental	Presentar estudio acústico preoperacional	Estudio acústico que deberá contener: <ul style="list-style-type: none"> • Zonificación acústica donde se ubica la actuación de acuerdo con el art. 70 de la Ley 7/2007, de 9 de julio. • Identificación de las fuentes de emisión de ruidos y vibraciones. • Descripción de las medidas correctoras previstas. • Previsiones de emisión acústica. 	Ayuntamiento
Autorización de uso en DPH o zona de policía	Si la instalación ocupa Dominio Público Hidráulico o Zona de Policía , 100 m medidos horizontalmente a partir del cauce, se necesita autorización de uso. (R.D. 849/86).	Solicitud de Autorización de uso de DPH: <ul style="list-style-type: none"> • Fundamento Jurídico del interés particular por la ocupación de un bien de dominio público. • Justificación de la necesidad de ocupación y plazo de duración de dicha ocupación. 	Agencia Andaluza del Agua
Autorización de uso de zona de servidumbre DPMT	Si la instalación ocupa zona de servidumbre de protección del Dominio Público Marítimo Terrestre , 100 m desde el límite interior de la ribera del mar, se necesita autorización de uso otorgada por la Consejería Medio Ambiente (R.D. 1471/89), concretamente la Dirección General de Prevención y Calidad Ambiental. Nota: Esta zona de servidumbre se ve reducida a 20 m en los suelos que a la entrada en vigor de la Ley de Costas (29/07/88) estuvieran declarados urbanos o urbanizables. Asimismo esta zona de servidumbre podrá ser ampliada en 100 m más por acuerdo entre la Dirección General de Costas, la Consejería de Medio Ambiente y el Ayuntamiento.	Solicitud de Autorización de uso de DPMT: <ul style="list-style-type: none"> • Fundamento Jurídico del interés particular por la ocupación de un bien de dominio público. • Justificación de la necesidad de ocupación y plazo de duración de dicha ocupación. 	Consejería de Medio Ambiente
Concesión de Ocupación de DPMT	Si la instalación ocupa Dominio Público Marítimo Terrestre , se necesita la concesión de ocupación otorgada por la Dirección General de Costas del Ministerio de Medio Ambiente (R.D. 1471/89)	Solicitud de concesión de ocupación de DPMT: <ul style="list-style-type: none"> • Fundamento Jurídico del interés particular por la ocupación de un bien de dominio público. • Justificación de la necesidad de ocupación y plazo de duración de dicha ocupación. 	Ministerio de Medio Ambiente

DOCUMENTACIÓN A PRESENTAR ANTE EL ORGANISMO COMPETENTE		ORGANISMO COMPETENTE	
OBLIGACIONES	<p>Concesión administrativa captación de DPH</p> <p>Si la instalación necesita captar aguas superficiales o subterráneas de más de 7000 m³/año. (RD 849/86):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aguas superficiales o subterráneas para usos industriales. • Aguas superficiales o subterráneas para abastecimiento. • Aguas superficiales o subterráneas para riego. 	<p>Solicitud para la concesión administrativa de aprovechamiento de aguas superficiales o subterráneas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Croquis detallado y acotado de las obras de toma y resto de las instalaciones. • Memoria explicativa del objeto a que hayan de ser dedicadas las aguas. • Hoja correspondiente al plano del Instituto Geográfico Nacional señalando el punto de toma. • Sistemas previstos de control de caudal solicitado. 	<p>Agencia Andaluza del Agua</p>
	<p>Autorización de vertido a DPH</p> <p>Si la instalación vierte al Dominio Público Hidráulico se necesita autorización de vertido conforme al RD 849/86.</p>	<p>Solicitud de Autorizaciones de vertido:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Efluentes de las instalaciones: de proceso, sanitario, de refrigeración. Caudal, composición, procedencia y destino. • Declaración de que se separan las aguas de proceso de las sanitarias y de las pluviales o documentación técnica de que esto es inviable. • Descripción breve del proceso de tratamiento y sistema de evacuación o conducción de vertido y en su caso proyecto de conducciones de vertido de tierra a mar. Diagrama de flujo del mismo. • Proceso de depuración, fundamentos del método. Balance de materia. Rendimiento previsto. • Características del vertido final: caudal, composición, determinación de su toxicidad. • Sistemas de control (métodos analíticos, frecuencia de los análisis, etc.) y en su caso controles en continuo previstos. Adquisición y transmisión de datos. • Cálculo justificativo de la carga contaminante máxima, media diaria y mensual vertida por los distintos colectores. • Elementos de control del funcionamiento de las instalaciones de depuración. Sistemas de control del funcionamiento de las instalaciones de depuración. Sistemas de control de vertidos que pudieran producirse como consecuencia de fallos en las instalaciones de almacenamiento o depuración. • Fangos o lodos: cantidad producida, composición, caracterización con su código y destino de los mismos. • Sistemas de tratamiento diseñados en previsión de incidentes por grandes lluvias en los que puedan existir vertidos contaminantes por los colectores de pluviales. • Plan de prevención de vertidos accidentales y protocolo de actuación en el caso de que se produzcan. • Localización exacta, con coordenadas UTM, de los distintos puntos de vertido. • Situación ambiental actual con descripción del medio natural (terrestre, hídrico o marino, climatología, geomorfología, formaciones geomorfológicas de la costa, vegetación y fauna) y previsiones. • Estudio de la dispersión del vertido que incluirá la base del modelo de cálculo empleado y el procedimiento de cálculo. • Medidas para realizar el seguimiento de las emisiones. • Planos. • Proyecto de depuración de aguas residuales. • Plan de saneamiento y control de vertidos a la red de alcantarillado municipal. 	<p>Consejería de Medio Ambiente. Agencia Andaluza del Agua</p>
	<p>Autorización de vertido a DPMT</p> <p>Si la instalación vierte al Dominio Público Marítimo Terrestre se necesita autorización de vertido conforme al RD 14/96.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Fangos o lodos: cantidad producida, composición, caracterización con su código y destino de los mismos. • Sistemas de tratamiento diseñados en previsión de incidentes por grandes lluvias en los que puedan existir vertidos contaminantes por los colectores de pluviales. • Plan de prevención de vertidos accidentales y protocolo de actuación en el caso de que se produzcan. • Localización exacta, con coordenadas UTM, de los distintos puntos de vertido. • Situación ambiental actual con descripción del medio natural (terrestre, hídrico o marino, climatología, geomorfología, formaciones geomorfológicas de la costa, vegetación y fauna) y previsiones. • Estudio de la dispersión del vertido que incluirá la base del modelo de cálculo empleado y el procedimiento de cálculo. • Medidas para realizar el seguimiento de las emisiones. • Planos. • Proyecto de depuración de aguas residuales. • Plan de saneamiento y control de vertidos a la red de alcantarillado municipal. 	<p>Consejería de Medio Ambiente</p>

OBLIGACIONES		DOCUMENTACIÓN A PRESENTAR ANTE EL ORGANISMO COMPETENTE	ORGANISMO COMPETENTE
Aguas (Reutilización de Aguas Depuradas)	Si la instalación reutiliza Aguas Depuradas	<p>Autorización de Reutilización</p> <ul style="list-style-type: none"> • Proyecto de Reutilización. • Autocontrol analítico establecido. • Medidas de gestión del riesgo en caso de que la calidad del agua regenerada no sea conforme con los criterios establecidos. 	<p>Consejería de Medio Ambiente.</p> <p>Agencia Andaluza del Agua</p>
Ocupación o Aprovechamiento de Vías pecuarias	Si la instalación ocupa o aprovecha una vía pecuaria, se necesita una autorización de ocupación o aprovechamiento de vías pecuarias conforme al Decreto 155/1998.	<p>Solicitud de autorización de ocupación o aprovechamiento de vías pecuarias:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Justificación del uso privativo que se pretende dar a los terrenos a ocupar en la vía pecuaria. En las ocupaciones de interés particular deberá acreditarse, además, la necesidad de realizar las mismas en dichos terrenos. • Planos de situación y detalle. • Memoria explicativa de las actividades y obras a realizar. • Pliegos de prescripciones técnicas y administrativas. 	<p>Consejería de Medio Ambiente</p>
Ocupación de Monte Público o Terreno Forestal	Si la instalación ocupa monte público o terreno forestal , se necesita una autorización de usos y aprovechamientos de terrenos forestales conforme al Decreto 208/1997 y Ley 2/92.	<p>Solicitud de ocupación de monte público o terreno forestal:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Justificación de la necesidad de ocupación o servidumbre y de la localización y extensión de la misma. • Plazo de duración solicitado. • Informe del organismo o entidad que ejecute el proyecto de obra o servicio u otorgue la concesión que de lugar a la ocupación o servidumbre, en el que se haga constar el fundamento jurídico y el interés público de la misma. • En las ocupaciones de interés particular deberá acreditarse la necesidad de realizar la misma en el monte público (Art. 38 Ley 2/1992). 	<p>Consejería de Medio Ambiente</p>
Ubicación dentro de un Espacio Natural Protegido de Andalucía	Se cumplirá lo establecido en los Planes de Ordenación de Recursos Naturales (PORN) y Planes Rectores de Uso y Gestión (PRUG) de cada Parque Natural afectado por la actividad. El régimen de autorizaciones se regula a través de la Ley 2/89.	<ul style="list-style-type: none"> • Identificación del espacio protegido de que se trata. • Actividad para la que se solicita autorización. • Número de personas que participen en la actividad. 	<p>Consejería de Medio Ambiente</p>

DOCUMENTACIÓN A PRESENTAR ANTE EL ORGANISMO COMPETENTE		ORGANISMO COMPETENTE
OBLIGACIONES		
Emisiones atmosféricas	<p>Si la instalación posee focos emisores de los grupos A ó B se necesita autorización de emisiones a la atmósfera.</p> <p>Si la instalación posee focos emisores del grupo C se necesita notificación de emisiones a la atmósfera.</p>	<p>Consejería de Medio Ambiente</p> <ul style="list-style-type: none"> • Clasificación de la actividad de acuerdo con el catálogo de actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera. • Relación de sustancias contaminantes producidas en el proceso, de acuerdo con el Anexo III de la Ley 7/2002 y su cuantía. • Características y caudal de gases producidos. Concentración de las diferentes sustancias contaminantes que contienen. • Descripción de las instalaciones de depuración de los diferentes gases producidos y sistemas de evacuación. Rendimiento del proceso para los diferentes contaminantes. • Descripción de los diferentes focos de emisión. Codificación. Adecuación de los puntos de toma de muestra, plataformas de acceso, etc. • Caudal de emisión de los gases por cada foco y concentración de las diferentes sustancias emitidas. • Sistema de control (métodos analíticos, frecuencia, etc.). • Posible emisión difusa y medidas correctoras previstas.
Residuos	<p>Si la instalación es productora de residuos peligrosos en más de 10.000 kg/año se necesita Autorización de productor de residuos peligrosos.</p>	<p>Consejería de Medio Ambiente</p> <p>Solicitud de autorización de productor de RP:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Residuos producidos por la actuación: procedencia, cantidad, composición, caracterización y número asignado por el Código Europeo de Residuos (LER). • Estudio sobre las cantidades producidas, prescripciones técnicas, precauciones y medidas de seguridad exigidas para su manejo. • Descripción de los agrupamientos y almacenamientos y en su caso, pretratamientos y tratamientos "in situ" previstos. • Destino final de los residuos, con descripción del modo de transporte previsto.

5. En los casos en los que aplique, el Ayuntamiento solicitará al menos el inicio de estos trámites en los organismos competentes correspondientes, quedando condicionada la obtención de la licencia de apertura a la presentación de la resolución final de dichos trámites.



Unión Europea

Fondo Europeo de Desarrollo Regional



JUNTA DE ANDALUCÍA