

El medio ambiente en la empresa

Manual de consulta
para trabajadores y trabajadoras



comisiones obreras de Navarra
Nafarroako langile komisiok



Gobierno
de Navarra

El medio ambiente en la empresa

Manual de consulta para trabajadores y trabajadoras



Gobierno
de Navarra

Este trabajo se ha realizado con el apoyo
del Gobierno de Navarra
como colaborador en su financiación

Edita: Secretaría de Salud Laboral y Medio Ambiente de CC.OO. de Navarra
Depósito Legal: NA-3709/2008
Diseño y maquetación: Irsa + esc Comunicación

Indice

1.- Introducción	5
2.- La Participación de los Trabajadores/as en el Medio Ambiente de la Empresa	7
3.- Lo que debes saber como Trabajador/a	12
3.1- Emisiones contaminantes	13
3.2- Vertidos	21
3.3- Residuos	26
3.4- Suelos Contaminados	37
3.5- Almacenamiento de Productos Químicos	39
3.6- Ruido Exterior	43
3.7- Ahorro de Agua y Eficiencia Energética	46
3.8- Movilidad Sostenible	50
3.9- Mejora Ambiental en la Empresa y Sistemas de Gestión Medioambiental	53
4.- Anexos	
Anexo I: Órganos de Consulta y Webs de interés	56
Anexo II: Modelos de Solicitud de Información Ambiental	57
Anexo III: Normativa Legal Aplicable	59



1. Introducción

El actual sistema de producción industrial necesita de un enorme aporte de materias primas y energía, lo cual intensifica cada vez más la explotación de recursos naturales que en muchos casos están próximos a agotarse.

Este modelo de producción tiene dos consecuencias directas; por un lado, el agotamiento de esos recursos, y por otro, la contaminación del aire, agua y tierra por la generación de emisiones, vertidos y residuos.

En este contexto, la capacidad de asimilación de la naturaleza se ve superada, bien porque no puede depurar los contaminantes a través de procesos naturales, o bien porque al tratarse de sustancias que no se dan en la naturaleza, no existen mecanismos naturales para asimilarlos y degradarlos.

Las consecuencias ambientales más importantes que este modelo productivo ocasiona son:

- El calentamiento global del planeta, a causa de las emisiones de gases de efecto invernadero.
- El deterioro de la capa de ozono que nos protege de las radiaciones perjudiciales del sol.
- La contaminación de buena parte de las costas, mares y océanos del planeta.
- El deterioro de bosques y lagos por lluvia ácida.
- El envenenamiento de ríos y acuíferos.

- La desaparición de ecosistemas y la extinción de especies.

- La sobreexplotación de los cursos de agua dulce.

- La contaminación creciente de los suelos agrícolas.

- Los problemas de calidad de aire de las ciudades y áreas metropolitanas e industriales.

- Y en definitiva, el empeoramiento de las condiciones de salud para buena parte de la población humana.

La necesidad de cambiar el actual modelo productivo por otro modelo ambientalmente más sostenible debe desembocar en una actuación a nivel local en el seno de las empresas, y debería caracterizarse por un mayor empleo de energías renovables, por un empleo racional y eficiente de los recursos (ahorro de agua, de energía, de materias primas, etc.), por la eliminación del consumo de sustancias peligrosas y por la prevención en la generación de los residuos.

En este contexto, desde **Comisiones Obreras** entendemos que los trabajadores y trabajadoras están llamados a desempeñar un papel fundamental: porque su propia seguridad y su salud se ven en muchas ocasiones comprometidas por las condiciones ambientales en las que desarrollan su actividad, porque representan los intereses de la sociedad en el seno de las empresas, y porque juegan un papel fundamental en el proceso productivo, y las medidas que pretendan implantarse deben contar con su participación para garantizar el éxito de las mismas.

Todo ello les legitima para participar en los cambios que deben acometerse, tendentes a mejorar la incidencia ambiental que la actividad productiva ocasiona.

Para ello, entre otros aspectos, es necesario reforzar sus conocimientos ambientales y abundar al máximo en su sensibilización ambiental. También lo es poner a su disposición una serie de herramientas para que puedan actuar en sus centros de trabajo. En definitiva, es necesario que conozcan los problemas ambientales existentes y sus consecuencias, aprendan a detectarlos, y utilicen los mecanismos necesarios para intervenir.

Este Manual de consulta que ahora os presentamos, pretende ser fiel a esos principios, y constituye una herramienta sencilla que facilita, además del conocimiento de los principales impactos ambientales de los centros de trabajo, nuestra intervención como trabajadores y trabajadoras en la puesta en marcha de alternativas que solucionen o mejoren la situación existente.

Esperamos que el Manual sea de vuestro interés.



2. La participación de los trabajadores/as en el medio ambiente de la empresa

Teniendo en cuenta los diferentes tipos de contaminación y sus efectos sobre el entorno, la protección y la conservación del medio ambiente deben constituir además de una preocupación social, el componente esencial para alcanzar un desarrollo realmente sostenible. Por ello, y teniendo en cuenta el impacto que ocasiona la actividad industrial, la gestión ambiental de los centros de trabajo debe ser no sólo una necesidad para las empresas, sino también una condición para su viabilidad. En este contexto, existen dos ideas sólidamente afianzadas y reconocidas:

- **Primera: La necesidad de participación de los trabajadores y trabajadoras** para que las empresas puedan desarrollar una gestión ambientalmente adecuada.
- **Segunda: La voluntad y el compromiso por parte de los trabajadores y trabajadoras, de sus representantes y de sus Sindicatos, de participar y colaborar con la empresa** para alcanzar una gestión eficiente, integrada y ambientalmente sostenible.

¿Por qué participar?

La **participación y colaboración de los trabajadores y trabajadoras** en la gestión ambiental de la empresa debe ser una necesidad por diversos motivos:

- **Los trabajadores y trabajadoras representan un papel fundamental en la actividad productiva de la empresa**, y por tanto, las medidas que se implanten o desarrollen serán más eficaces si cuentan con su colaboración.
- En muchas ocasiones, **su seguridad y su salud están comprometidas por las condiciones ambientales en el interior de la empresa.**
- Como parte importante de la sociedad, **los trabajadores y trabajadoras tienen la posibilidad de defender los intereses generales de los ciudadanos** en el seno de la empresa, en beneficio de su entorno, preservando y mejorando la calidad de vida de los ciudadanos.

En la **Constitución Española** (art. 45) se recoge el derecho a un medio ambiente adecuado para el desarrollo de la persona, y el deber de conservarlo. Se deriva también una legitimación de los trabajadores y trabajadoras a intervenir y participar en su consecución y protección. Es en este terreno de intervención, donde los trabajadores y trabajadoras tienen un papel fundamental que desempeñar, como sujetos relevantes de la actividad productiva.

Por otra parte, el **Estatuto de los Trabajadores** (art. 64) no establece derechos explícitos de participación en materia de medio ambiente, pero sí establece de forma implícita una serie de competencias que pueden atribuirse a los representantes de los trabajadores.

¿Cómo puedes participar?

La inexistencia de derechos explícitos que favorezcan la participación de los trabajadores nos coloca ante una gran diversidad de escenarios. Por ello, es necesario separar las posibles actuaciones de los trabajadores en dos grandes bloques:

- a) En **Empresas y sectores que no tienen derechos reconocidos de participación** de los trabajadores y trabajadoras y sus representantes.
- b) En **Empresas y sectores en los que se ha explicitado alguna forma de reconocimiento del derecho de participación** de los trabajadores y trabajadoras y sus representantes legales en materia de medio ambiente.

A) Empresas donde no hay derechos explícitamente reconocidos en materia de medio ambiente

Las propuestas para la participación sindical en medio ambiente en este tipo de empresas son:

- **El acceso a la información ambiental** Todas las empresas cuentan con información registrada de sus efectos sobre el medio ambiente (vertidos, residuos, consumos energéticos, aguas, materias primas, etc.). Todas ellas son materias comunes que generan este tipo de información. Exigir el derecho a esta información (de acuerdo con la **Ley 27/2006, de 18 de julio, de acceso a la información en materia de medio ambiente**), es un primer paso que debe ir acompañado de la propuesta formal de colaboración con la dirección para la mejora ambiental de la empresa.
- **La introducción de cláusulas medioambientales en los convenios colectivos** La necesaria interlocución con la empresa en materia de medio ambiente requiere la correspondiente designación de interlocutores definidos, tanto por parte de la empresa, como por parte de la representación de los trabajadores y trabajadoras. En este caso sería interesante introducir la figura del **Delegado/a de Medio Ambiente** y una serie de cláusulas medioambientales en los convenios colectivos.
- **La información y participación en empresas con Sistemas de Gestión Medioambiental.** Las empresas que cuentan con **Sistemas de Gestión Medioambiental (SGMA)** certificados deben incorporar derechos que garanticen que los representantes de los trabajadores sean informados respecto a:
 - La formulación de las políticas medioambientales de la empresa.
 - La evaluación medioambiental inicial y los datos de las auditorías medioambientales.
 - El establecimiento y funcionamiento del sistema de gestión ambiental.
 - El diseño e implementación de los planes de formación y sensibilización.
- **La intervención de los Delegados/as de prevención.** La **Ley de Prevención de Riesgos Laborales** establece que los trabajadores y trabajadoras tienen derecho a participar en la empresa en cuestiones relacionadas con la prevención de riesgos en el trabajo. La componente ambiental está presente en numerosas cuestiones relacionadas con la prevención, como la gestión de residuos peligrosos, la manipulación, el almacenamiento o la eliminación de sustancias peligrosas, el ruido, etc.

Por tanto, los delegados de prevención pueden actuar en el ámbito ambiental, recabando información y realizando actividades de vigilancia y control.

B) Empresas con derechos explícitamente reconocidos

Varios convenios y acuerdos sectoriales, como el *Convenio Colectivo Estatal de la Industria Química* (desde 2004) o el *Acuerdo de la mesa sectorial para la valorización en la industria española del Cemento* (desde 2005), recogen la figura del **Delegado/a de Medio Ambiente** y la dotan de competencias y obligaciones específicas, incluido un crédito horario suplementario de **10 horas mensuales** en el caso de la industria cementera.

Delegados de Medio Ambiente. XV Convenio General de la Industria Química.

Art. 67 bis: Cada organización sindical que ostente la condición de más representativa en el ámbito estatal podrá designar en los centros de trabajo donde tenga presencia en los órganos unitarios de representación de los trabajadores un Delegado de Medio Ambiente de entre los Delegados de Prevención, cuyas funciones y competencias son:

1. Colaborar con la Dirección de la empresa en la mejora de la acción medioambiental, en el marco de los principios generales definidos en el presente artículo.
2. Promover y fomentar la cooperación de los trabajadores en el cumplimiento de la normativa medioambiental.
3. Ejercer una labor de seguimiento sobre el cumplimiento de la normativa de medio ambiente, así como de las políticas y objetivos medioambientales que la empresa establezca.
4. Recibir información sobre la puesta en marcha de nuevas tecnologías de las que se pudieran derivar riesgos medioambientales, así como sobre el desarrollo de sistemas de gestión medioambiental.
5. Recibir de la empresa copia de la documentación que ésta venga obligada a facilitar a la administración pública en relación con emisiones, vertidos, generación de residuos, uso de agua y la energía y medidas de prevención de accidentes mayores.
6. Proponer a la empresa la adopción de medidas tendentes a reducir los riesgos medioambientales y de mejora de la gestión medioambiental.
7. Colaborar en el diseño y desarrollo de las acciones formativas en materias relacionadas con las obligaciones medioambientales de la empresa.

Las empresas designarán un responsable de la interlocución con el delegado de medio ambiente de entre sus representantes en el Comité de Seguridad y Salud.

Delegados de Medio Ambiente. Acuerdo sectorial para la valorización en la Industria Española del Cemento.

Artículo 12: Los Delegados de Medio Ambiente, a efectos del presente Acuerdo, son los representantes de los trabajadores en cada fábrica con funciones específicas en materia de prevención de riesgos medioambientales.

Los Delegados de Medio Ambiente serán elegidos por las centrales sindicales firmantes, con un máximo de dos por fábrica, preferentemente de entre los representantes de los trabajadores de dichas centrales.

Artículo 13: Son competencias de los Delegados de Medio Ambiente:

- A) Colaborar con la Dirección de la empresa en la mejora de la acción medioambiental.
- B) Conocer y estar informado en primera instancia de todos los elementos que componen el control y seguimiento según el presente Acuerdo, de proyectos medioambientales realizados en la fábrica.
- C) Promover y fomentar la cooperación de los trabajadores en la ejecución de la normativa medioambiental.
- D) Ejercer una labor de vigilancia y control sobre el cumplimiento de la normativa de medio ambiente y del presente acuerdo.
- E) Todas aquellas que le sean encomendadas por el Comité mixto o acuerdos internos en cada empresa.

1

Introducción

2

Participación

3

Lo que debes saber

3.1

Emisiones

3.2

Vertidos

3.3

Residuos

3.4

Suelos

3.5

Almacenamiento de Productos Químicos

3.6

Ruido Exterior

3.7

Ahorro de agua y energía

3.8

Movilidad Sostenible

3.9

Mejora ambiental

4

Anexos



3. Lo que debes saber como trabajador/a

Nuestro ordenamiento jurídico cuenta con diversa normativa legal que obliga a las empresas a mantener un comportamiento respetuoso con el medio ambiente, pero **no existe una norma básica** que recoja de manera explícita las diferentes obligaciones al respecto.

No obstante, las diferentes Comunidades Autónomas vienen aprobando normativas tendentes a centralizar las diferentes obligaciones con el propósito de alcanzar la máxima protección del medio ambiente en su conjunto. En Navarra, la **Ley 4/2005 de 22 de marzo, de Intervención para la Protección Ambiental** regula las distintas formas de intervención administrativa de las administraciones públicas al objeto de prevenir, reducir y controlar la contaminación y el impacto ambiental sobre la atmósfera, el agua y el suelo de las diferentes actividades.

En este sentido, y para alcanzar la máxima protección del medio ambiente resulta imprescindible reforzar los conocimientos ambientales de los trabajadores y trabajadoras con el único propósito de intervenir y participar de una manera más activa en los centros de trabajo.

Por ello, y al objeto de proporcionar una mayor información al respecto, a continuación recogemos en diferentes apartados las **obligaciones que poseen las empresas** en materia de medio ambiente, así como una serie de **sencillas pautas que posibilitan la intervención de los trabajadores y trabajadoras.**



3.1. Emisiones contaminantes

En el ámbito laboral, existen diferentes tipos de contaminantes que pueden ser emitidos a la atmósfera:

- **Contaminantes Primarios:** *Emitidos directamente a la atmósfera desde focos fijos.* Entre éstos destacan el dióxido de carbono (CO_2), los óxidos de nitrógeno (NO_x), los hidrocarburos, el monóxido de carbono (CO), el dióxido de azufre (SO_2), el plomo (Pb) y otros metales, el amianto y las partículas.
- **Contaminantes Secundarios:** *Se originan en la atmósfera por la reacción entre dos o más contaminantes primarios.* Los más importantes son el trióxido de azufre (SO_3), el ácido nítrico (HNO_3), el ácido sulfúrico (H_2SO_4), el dióxido de nitrógeno (NO_2), los aldehídos, las cetonas y el ozono.

Estas emisiones contaminantes (originadas por la combustión, los escapes y las purgas, la evaporación y el arrastre) pueden ser emitidas a la atmósfera a través:

- **Emisiones Puntuales (Focos Fijos):** Son aquellas emisiones que tienen una salida localizada a la atmósfera a través de un foco fijo (una chimenea, una torre de humos, un sistema de ventilación, un sistema de extracción localizado, etc.).
- **Emisiones Difusas (Focos Difusos):** Son aquellas emisiones que se emiten a la atmósfera a través de focos difusos y que antes de salir a la atmósfera se propagan normalmente por el interior de las instalaciones. Se producen principalmente por fugas y derrames, almacenamientos en condiciones no adecuadas, envases en mal estado, falta de mantenimiento de los equipos, incorrecta manipulación y mezcla de sustancias, etc.

1

Introducción

2

Participación

3

Lo que debes saber

3.1

Emisiones

3.2

Vertidos

3.3

Residuos

3.4

Suelos

3.5

Almacenamiento de Productos Químicos

3.6

Ruido Exterior

3.7

Ahorro de agua y energía

3.8

Movilidad Sostenible

3.9

Mejora ambiental

4

Anexos

Cuando las emisiones salen a la atmósfera, se mezclan con otras emisiones procedentes de otros focos. Esta situación, esta mezcla de emisiones, se conoce como **inmisión¹**, y es lo que se mide para conocer la calidad del aire.

Tanto la **emisión** de sustancias como la **calidad del aire (inmisión)** son reguladas por una normativa y acarrearán una serie de obligaciones para las empresas.

Obligaciones de la Empresa

Según el *Anexo IV de la Ley 34/2007 de calidad del aire y de protección de la atmósfera* existen tres categorías o grupos (A, B, C) de actividades industriales potencialmente contaminadoras de la atmósfera.

Clasificación de actividades potencialmente contaminantes de la atmósfera (Resumen del anexo IV de la Ley 34/2007).

Categoría A	Categoría B	Categoría C
Refinerías de petróleo	Generadores de vapor de más de 20 ton/hora	Generadores de vapor de menos de 20 ton/hora
Siderurgia integral	Hornos de más de 2000 termias/hora	Hornos de menos de 2000 termias/hora
Incineración de residuos industriales	Canteras	Fabricación de maderas y aglomerados
Fabricación de pasta de papel y celulosa	Fabricación de vidrio	Producción de pinturas y barnices
Plantas de compostaje	Cerámicas	Freidurías industriales de productos alimentarios
Centrales térmicas de potencia superior a 50mw	Tratamiento y curtidos de pieles	Fabricación de detergentes
Producción de fertilizantes (excepto potásicos)	Fabricación de cerveza	Producción de cloruro y nitrato de hierro
Producción de aluminio	Fabricación de piensos	Tratamiento de metales féreos y no féreos
Producción de cloruros, oxiclóruos, y sulfuros de carbono, azufre y fósforo	Plantas de preparación de hormigón	Fabricación de fieltros y guatas

1. Inmisión: Concentración de contaminantes de cualquier naturaleza presentes en un determinado medio.

En función de ello, y teniendo en cuenta que en **Navarra** está vigente el **Decreto Foral 6/2002, de 14 de enero**, que actualiza y adapta la normativa estatal, las principales obligaciones empresariales en materia de emisiones atmosféricas son:

- **Obtener la Autorización de Emisiones Atmosféricas.** Las actividades clasificadas dentro de las **categorías A y B** necesitan una **Autorización de emisiones atmosféricas** otorgada por el Dpto. de Medio Ambiente del Gobierno de Navarra. Esta autorización establece el cumplimiento de una serie de condicionantes (valores límite de emisión de cada contaminante, prescripciones para reducir la contaminación, medidas a adoptar en condiciones anómalas, etc.).
- **Realizar Inspecciones² y Autocontroles³.** Las actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera, dependiendo de su **categoría (A, B, C)**, deben someterse a una serie de **inspecciones reglamentarias periódicas** (a través de organismos de control autorizados). En el caso de las actividades de la **categoría A** la inspección es cada **2 años**, en el caso de la **categoría B** es cada **3 años**, y en el caso de la **categoría C** cada **5 años**. Asimismo, las instalaciones deben realizar una serie de **controles periódicos de sus emisiones –autocontroles–** (a través de organismos de control autorizados, o por sus propios medios siempre que estén autorizados para ello). En este sentido, las industrias de la **categoría A** deben llevar a cabo un autocontrol de sus emisiones cada **2 meses** y las de la **categoría B** cada **6 meses**.

Inspecciones y autocontroles

Grupo de actividad	Inspección de control	Autocontrol de emisiones
Grupo A	Cada 2 años	Cada 2 meses
Grupo B	Cada 3 años	Cada 6 meses
Grupo C	Cada 5 años	—

- **Libro-Registro de Emisiones.** Las instalaciones de las categorías A y B deben mantener un Libro-Registro de los controles de emisiones y niveles de contaminación. En el mismo deben constar, entre otros aspectos:
 - Los resultados de las mediciones y análisis de contaminantes.
 - Las anomalías o averías de las instalaciones o de los sistemas de depuración.
 - Las paradas por avería.

2. Inspección: Revisión a la que se somete la empresa, realizada por parte de un Organismo de Control Autorizado (OCA), con el fin de comprobar la adecuación de las instalaciones al cumplimiento legal (niveles de emisión, sistemas de depuración, etc...)

3. Autocontrol: Mediciones y análisis de emisiones contaminantes o vertidos, que la propia empresa realiza de manera interna o encarga a terceros.

1

Introducción

2

Participación

3

Lo que debes saber

3.1

Emisiones

3.2

Vertidos

3.3

Residuos

3.4

Suelos

3.5

Almacenamiento de Productos Químicos

3.6

Ruido Exterior

3.7

Ahorro de agua y energía

3.8

Movilidad Sostenible

3.9

Mejora ambiental

4

Anexos

- **Comunicar inmediatamente al Dpto. de Medio Ambiente** del Gobierno de Navarra la existencia de una amenaza inminente de daño significativo por contaminación atmosférica procedente de la instalación y adoptar las medidas preventivas necesarias.
- **Comunicar las averías o anomalías** en los sistemas de depuración y control de emisiones.
- **Comunicar cualquier modificación que pueda dar lugar a un aumento de las emisiones** (cambios en las materias, en los procesos de fabricación, en los sistemas de filtración, etc.).
- **Facilitar la información** que sea solicitada por las Administraciones competentes.
- **Facilitar los actos de inspección y de comprobación** realizados por la autoridad competente.



Actividades que generan emisiones de Compuestos Orgánicos Volátiles

Existen centros de trabajo que emplean y manipulan grandes cantidades de disolventes generadores de **Compuestos Orgánicos Volátiles –COVs–** (sustancias que se evaporan a temperatura ambiente cuya base principal es el carbono). Los COVs suelen estar presentes en los disolventes empleados en procesos de limpieza de prendas textiles, aplicaciones de pinturas, limpieza de superficies, impresión, barnizados, aplicación de adhesivos, etc., y suponen un grave riesgo para el medio ambiente y para la salud de los trabajadores, expuestos a los vapores que desprenden. Los centros de trabajo que emplean grandes cantidades de disolventes pueden estar afectados por el *Real Decreto 117/2003*, sobre la limitación de emisiones de compuestos orgánicos volátiles debidas al uso de disolventes en determinadas actividades.

Actividades afectadas por el empleo de disolventes. Umbrales del R.D. 117/2003

	Actividad afectada	Umbral (Tm/año)
Impresión	Impresión en offset de bobinas por secado con calor	15
	Retrograbado de publicaciones	
	Otras unidades de rotograbado, flexografía, impresión serigráfica rotativa, laminado o barnizado, impresión serigráfica rotativa sobre textil o en cartón/cartulina	25
Limpieza de superficies	Limpieza de superficies	1
	Otra limpieza de superficies	2
Recubrimiento	Recubrimiento de vehículos y renovación del acabado de vehículos	15
	Recubrimiento de bobinas	25
	Otros tipos de recubrimiento, incluido el recubrimiento de metal, plástico, textil, tejidos, película y papel	5
	Recubrimiento de alambre en bobina	5
	Recubrimiento de madera	25
	Recubrimiento de cuero	
Limpieza en seco	Limpieza en seco	
Impregnación de fibras de madera	Impregnación de fibras de madera	25
Fabricación de calzado	Fabricación de calzado	5
Laminación de madera y plástico	Laminación de madera y plástico	5
Recubrimiento con adhesivos	Recubrimiento con adhesivos	5
Fabricación de preparados de recubrimiento, barnices, tintas y adhesivos	Fabricación de preparados de recubrimiento, barnices, tintas y adhesivos	100
Conversión de caucho natural o sintético	Conversión de caucho natural o sintético	15
Extracción de aceite vegetal y grasa animal y procesos de refinado de aceite vegetal	Extracción de aceite vegetal y grasa animal y procesos de refinado de aceite vegetal	10
Fabricación de productos farmacéuticos	Fabricación de productos farmacéuticos	50

Para su registro y control las actividades afectadas por este Real Decreto deben notificarlo al Dpto. de Medio Ambiente del Gobierno de Navarra. En cada comunidad autónoma

existe un *Registro de actividades industriales emisoras de compuestos orgánicos volátiles* en el cual deben solicitar su inscripción las actividades mencionadas. **Cualquier modificación relevante en relación con sus emisiones de COVs también debe ser comunicada.**

Las **principales obligaciones** impuestas a los titulares de las instalaciones afectadas son:

- **Cumplir los valores límite de emisión de COVs establecidos (Anexo II del RD 117/2003) o implantar un sistema de reducción de estas emisiones (Anexo III del RD 117/2003).**
- **En las instalaciones susceptibles de emitir compuestos** clasificados como carcinógenos, mutágenos o tóxicos para la reproducción (cuando utilicen sustancias clasificadas con frases de riesgos R40, R45, R46, R49, R60 o R61), se deben cumplir unos límites más estrictos.

Frases de riesgo

R40	Posibilidad de efectos irreversibles
R45	Puede causar cáncer
R46	Puede causar alteraciones genéticas hereditarias
R49	Puede causar cáncer por inhalación
R60	Puede perjudicar la fertilidad
R61	Riesgo durante el embarazo de efectos adversos para el feto

Todas aquellas instalaciones que utilicen sustancias o preparados peligrosos que tengan asignada una frase de riesgo deben sustituir estas sustancias y preparados por otros menos peligrosos cuando exista alternativa.

- **Durante las fases de parada y puesta en marcha de las instalaciones deben adoptarse las precauciones necesarias para minimizar las emisiones.**
- **Las instalaciones afectadas por esta normativa, deben facilitar, al menos anualmente y siempre que la autoridad competente lo solicite, todos los datos necesarios para que la Administración pueda comprobar que cumple con sus obligaciones.**

¿Qué puedes hacer como trabajador/a?

- Comprueba y vigila el cumplimiento de las obligaciones que afecten a tu empresa en función de la normativa sobre emisiones que le sea aplicable (por ser una actividad potencialmente contaminante de la atmósfera y/o por emitir en ciertas cantidades compuestos orgánicos volátiles).
- Recaba información periódica sobre las características y los niveles de emisiones generadas en las instalaciones. Puedes encontrar información sobre valores límite de emisión y las emisiones declaradas por tu empresa en:

Fuentes de información sobre emisiones según la legislación aplicable

NORMATIVA	ACTIVIDADES AFECTADAS	VALORES LÍMITE (VLE)	EMISIONES DECLARADAS
Ley 34/2007 Calidad del aire y protección de la atmósfera	Anexo IV Ley 34/2007	Anexo IV Decreto 833/1975	Libro de Registro de emisiones
RD 117/2003-COV	Anexo I RD 117/2003	Anexo II RD 117/2003	Declaración anual de emisiones de COV
Ley 16/2002-LPCIC	Anexo I	Autorización Ambiental Integrada	Registro PRTR

Tienes una doble vía para recabar información sobre las emisiones de tu empresa: puedes solicitarla a tu empresa o puedes obtenerla a través de la administración competente, ya que es pública y accesible según la **Ley 27/2006, de 18 de julio**, por la que se regulan los derechos de acceso a la información, de participación pública y de acceso a la justicia en materia de medio ambiente.

- Observa que todas las incidencias que afectan a las emisiones puntuales generadas en la empresa estén anotadas con fechas en el Libro de Registro de Emisiones.
- Demanda el establecimiento de compromisos de reducción y minimización de emisiones puntuales y difusas junto a los responsables del centro de trabajo.
- Reclama la adopción de las mejores técnicas disponibles (MTDs) y el establecimiento de buenas prácticas como:
 - Sustituir sustancias peligrosas para reducir la contaminación en origen y así minimizar las emisiones contaminantes. Por ejemplo, se pueden eliminar los disolventes y gasolinas en operaciones de limpieza o utilizar pinturas de base acuosa sin disolventes.

1

Introducción

2

Participación

3

Lo que debes saber

3.1

Emisiones

3.2

Vertidos

3.3

Residuos

3.4

Suelos

3.5

Almacenamiento de Productos Químicos

3.6

Ruido Exterior

3.7

Ahorro de agua y energía

3.8

Movilidad Sostenible

3.9

Mejora ambiental

4

Anexos

- **Almacenar adecuadamente los productos y sustancias** para evitar fugas y escapes. Comprueba que los contenedores se mantienen en perfecto estado de conservación, sin roturas y correctamente cerrados y etiquetados para prevenir emisiones difusas contaminantes y riesgos para la salud y la seguridad. Revisa también la existencia de protocolos para la manipulación, dosificación y mezcla de dichas sustancias.

- **Reclama la realización de inspecciones y limpiezas periódicas** de los equipos para garantizar su perfecto funcionamiento, siguiendo las instrucciones de mantenimiento de cada uno. En la limpieza de equipos deben emplearse los productos más adecuados, menos peligrosos y en la menor cantidad posible.

El orden de preferencia en el empleo de sustancias para la limpieza de equipos es el siguiente: 1º Agua o Aire, 2º Medio abrasivo con agua o aire, 3º Agua con detergente, 4º Disolución alcalina, 5º Ácidos, 6º Disolventes.



3.2. Vertidos

En el ámbito industrial, el agua es un recurso de uso generalizado en la mayor parte de los procesos de producción debido a sus innumerables aplicaciones: agente limpiador, refrigerante, disolvente, medio indispensable para la producción de diversas reacciones químicas, etc. Su uso tan extendido en la industria y su facilidad para incorporar diversas sustancias (grasas, disolventes, metales...) hacen de ella un medio que se contamina fácilmente, por lo que necesita una correcta gestión.

La contaminación del agua se produce en forma de **vertidos**, que según su destino pueden ser **directos** o **indirectos**. Los **vertidos directos** son aquellos realizados sobre un cauce (río, arroyo, lago...) o sobre un canal de riego, mientras que los **vertidos indirectos** son realizados a sistemas de alcantarillado, canales de desagüe y pluviales.

Los diversos sectores industriales vierten al agua diferentes sustancias contaminantes y su tipología es variada dependiendo de la actividad. La acumulación de estas sustancias en el agua, provoca serios problemas en el medio ambiente y la salud de las personas.

Obligaciones de la Empresa

La gestión del agua y el control de los vertidos de las aguas residuales quedan recogidos en el **Reglamento sobre el Dominio Público Hidráulico⁴ (Real Decreto 849/1986**

4. Dominio Público Hidráulico: Según el art. 2 del *Texto Refundido de la Ley de Aguas*, lo constituyen las aguas continentales, superficiales y subterráneas renovables; los cauces de corrientes naturales continuas o discontinuas, los lechos de lagos, lagunas y embalses superficiales en cauces públicos, los acuíferos subterráneos así como las aguas procedentes de desalación de agua del mar.

y *modificaciones posteriores*) y en el *Texto refundido de la Ley de Aguas (Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio)*.

Como norma general, está prohibida toda forma de vertido a las aguas continentales o marítimas salvo que se esté en posesión de la autorización de vertido por parte del organismo competente.

Aquellas instalaciones o actividades que puedan provocar contaminación o degradación del Dominio Público Hidráulico deberán:

- **Solicitar la autorización de vertido.** Esta autorización conlleva el pago de un **canon de vertido o de saneamiento** según el medio receptor al que se vierta (cauce natural o colector público) y el establecimiento de unas condiciones de vertido. Si el medio receptor es el cauce natural, el organismo que la otorga es la **Confederación Hidrográfica** correspondiente, y si el medio receptor es el colector público, es el **Ayuntamiento, Mancomunidad o la entidad gestora** de las aguas residuales (en Navarra corresponde a la entidad gestora de la red de saneamiento NILSA⁵). La **autorización** de vertido tiene un plazo de vigencia de **5 años** y establece:
 - Las condiciones en las que se efectuará el vertido que dependerá en cada caso del tipo de contaminante, las condiciones hidrográficas de la zona y los usos previstos del agua.
 - El tratamiento de depuración necesario para cumplir los objetivos de calidad previstos de las aguas receptoras.
 - Los límites de composición del vertido.
 - El importe del canon de vertido o saneamiento.
 - Las actuaciones previstas en casos de emergencia de vertidos accidentales que impliquen riesgos para la salud o el medio ambiente.
 - Las causas de caducidad de la autorización.
 - El programa de muestreo, análisis y autocontrol de los vertidos.
- **Identificar y caracterizar el vertido generado.** Ello implica:
 - Conocer los caudales máximos y mínimos del vertido.
 - Realizar una analítica de las características de las aguas residuales.
 - Definir el tratamiento necesario para que el efluente cumpla los límites del vertido.

5. NILSA: Navarra de Infraestructuras Locales S.A.). Sociedad pública adscrita al Dpto. de Administración Local del Gobierno de Navarra cuya misión es la depuración de las aguas residuales, la gestión de los residuos urbanos y la colaboración en proyectos de abastecimiento.

- **Conocer los puntos de vertido o evacuación de las aguas residuales** (pluviales, residuales industriales, fecales).
- **Gestionar de forma adecuada los lodos y residuos sólidos resultantes del tratamiento de aguas residuales** (ver punto 3.3 “Residuos”).
- **Cumplir los límites de vertido según la legislación vigente** (los establecidos en el **Decreto Foral 12/2006** en el caso de vertidos a colector y **Real Decreto 849/1986** sobre el Dominio Público Hidráulico si se trata de vertidos a cauce).
- **Poseer la concesión administrativa de uso privativo del agua**, en el caso de obtener suministros diferentes de la red: directamente del río, pozos, acuíferos, etc.

En Navarra, las empresas que vierten a colector público, además de las obligaciones anteriores, deben cumplir con lo dispuesto en el **Decreto Foral 12/2006**, por el que se establecen las condiciones técnicas aplicables a la implantación y funcionamiento de las actividades susceptibles de realizar vertidos de aguas a colectores públicos de saneamiento.

Este Decreto Foral, incluye el **Catálogo de Actividades Potencialmente Contaminantes de las aguas**, clasificando a las actividades como **grupo A o B** según el nivel de sus emisiones al agua y el grado de peligrosidad de las sustancias contaminantes emitidas. Entre otras obligaciones establece:

- **Cumplir los valores límite de vertido.**
- **Instalar contadores de agua de abastecimiento en las diferentes fuentes de captación.**
- **Cumplir las condiciones generales de vertido**, que principalmente son:
 - **Aplicar las Mejores Técnicas Disponibles (MTD's)** en procesos productivos y sistemas de tratamiento de aguas para reducir la contaminación de las mismas.
 - **Compatibilizar el tipo de vertido con la capacidad de tratamiento** de la Estación Depuradora de Aguas Residuales Urbanas (E.D.A.R.). Aquellas empresas cuyos vertidos incumplan esta condición, deben contar con un informe favorable de admisibilidad de vertido emitido por la entidad gestora de la red de saneamiento.
- **Realizar los controles periódicos de vertido** (autocontrol) que corresponda.

La frecuencia y tipología quedarán establecidas en función de la catalogación de la actividad como grupo A o B y de la superación de los umbrales de flujo a colector público al día (estos umbrales están determinados en el anejo 4 de este Decreto).

1

Introducción

2

Participación

3

Lo que debes saber

3.1

Emissiones

3.2

Vertidos

3.3

Residuos

3.4

Suelos

3.5

Almacenamiento de Productos Químicos

3.6

Ruido Exterior

3.7

Ahorro de agua y energía

3.8

Movilidad Sostenible

3.9

Mejora ambiental

4

Anexos

	Grupo A	Grupo B
CONTROL DIARIO (de cualquier tipo de vertido: de aguas de proceso, de purgas de refrigeración, etc.)	Si se superan los umbrales de la tabla de flujo de contaminantes (kg./ día)	
CONTROL SEMANAL (únicamente de los vertidos procedentes de proceso productivo)	Si no se superan los umbrales de ninguno de los parámetros de los parámetros a controlar	Si se supera el 65% del umbral en alguno de los parámetros a controlar
CONTROL MENSUAL (únicamente de los vertidos procedentes de proceso productivo)		Si NO se supera el 65% del umbral en ningún parámetro

- **Desarrollar un programa de autocontrol** de vertido en continuo en los casos que corresponda.
- **Cumplimentar un registro de autocontrol** de los vertidos que deberá ser actualizado de permanente y se pondrá a disposición de los inspectores. En él se incluirán los resultados de los controles realizados y cualquier incidencia significativa.
- **Someterse a revisión⁶ periódica por parte de un Organismo de Control Autorizado (O.C.A.)** cuya frecuencia dependerá de la catalogación de la actividad como grupo A o B y de la superación de los umbrales de flujo contaminante a colector público (anexo 4).

	Grupo A	Grupo B
ANUAL	Las actividades cuyos vertidos superen los umbrales de la tabla de flujo de contaminantes (kg/día)	
BIANUAL	Actividades cuyos vertidos no superen los umbrales	Actividades cuyos vertidos superan el 65% de los umbrales de los parámetros a controlar
TRIANUAL		Si No se supera el 65% del umbral en ningún parámetro

- **Presentar un informe técnico de los controles periódicos realizados firmado por un O.C.A.**, ante el Ayuntamiento correspondiente y ante el Departamento de Medio Ambiente.

En él se incluirán las mediciones y análisis realizados, certificación de calibración de equipos de medición y se dejará constancia de que la actividad cumple con las condiciones de funcionamiento e impacto ambiental en materia de vertidos de aguas.

6. Revisión: Inspección a la que se somete la empresa, realizada por parte de un Organismo de Control Autorizado (OCA), con el fin de comprobar la adecuación de las instalaciones al cumplimiento legal (niveles de emisión, sistemas de depuración, etc.).

¿Qué puedes hacer como trabajador/a?

- **Reclama información periódica** sobre el estado de las autorizaciones de vertido, el resultado de controles y autocontroles y el resultado de inspecciones y revisiones periódicas a las que la empresa está obligada a someterse.
- **Demanda el acceso a todo tipo de informes y documentos** que la empresa tiene obligación de presentar a la autoridad competente (por ejemplo, los informes técnicos de los controles periódicos).
- **Propón a la empresa la adopción de un código de Buenas Prácticas** que fomenten el ahorro y la reducción de la contaminación del agua.
- **Realiza propuestas de sustitución de sustancias peligrosas** para evitar o reducir la existencia de vertidos contaminantes.

1

Introducción

2

Participación

3

Lo que debes saber

3.1

Emisiones

3.2

Vertidos

3.3

Residuos

3.4

Suelos

3.5

Almacenamiento de Productos Químicos

3.6

Ruido Exterior

3.7

Ahorro de agua y energía

3.8

Movilidad Sostenible

3.9

Mejora ambiental

4

Anexos

1

Introducción

2

Participación

3

Lo que debes saber

3.1

Emisiones

3.2

Vertidos

3.3

Residuos



3.3. Residuos

Los procesos industriales, la innovación tecnológica y la incorporación de sustancias peligrosas provocan numerosos impactos negativos sobre el Medio Ambiente, siendo uno de ellos la generación de residuos. Éstos generalmente no son fácilmente biodegradables⁷ y suponen un problema de gran alcance, ya que contienen un gran número de sustancias contaminantes siendo su eliminación difícil y costosa.

La problemática de los residuos se fundamenta no sólo en la capacidad de realizar correctamente su gestión una vez generados, sino en el hecho de que empresas y centros de transferencia centran sus esfuerzos en transformarlos o en realizar pretratamientos para mejorar su asimilación por cualquiera de los medios (suelo, agua, atmósfera). Se debe tener en cuenta el hecho de que estas actividades no eliminan la contaminación sino que la transfieren de un medio a otro.

Dado que todas las actividades industriales son en mayor o menor medida generadoras de residuos, es importante saber cuál es el destino final de estos. Para ello, previamente es imprescindible entender el concepto de *residuo* y los tipos de residuos que son generados en las diferentes actividades industriales.

En líneas generales, entendemos que un **residuo** es todo material inútil o no deseado originado por la actividad humana en cualquier estado físico (sólido, líquido, gas...) y que puede ser liberado en cualquier medio receptor (atmósfera, agua, suelo...).

7. Biodegradables: Sustancias (químicas) que se descomponen por un proceso natural biológico.

Si trasladamos el concepto de residuo al sector industrial, podemos definir como **Residuos Industriales** aquéllos generados por la actividad industrial, procedentes de la extracción, explotación, producción o fabricación, transformación, almacenamiento y distribución de productos, y de los que la empresa tiene la obligación de desprenderse.

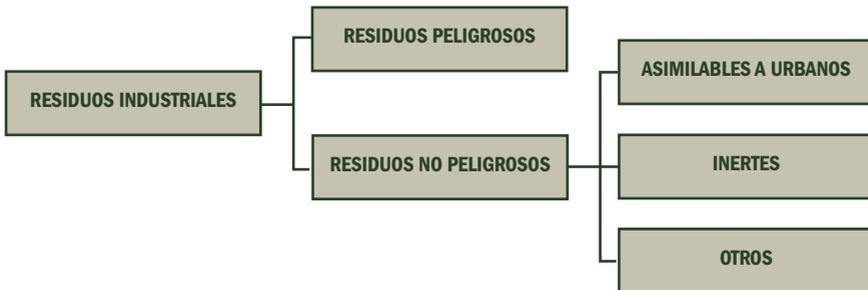
Existen diferentes tipos de residuos industriales según su origen y características:

- **Residuos Asimilables A Urbanos:** Aquéllos que proceden de la industria pero que tienen una composición similar a los **Residuos Urbanos**. Suelen ser recogidos y tratados de forma similar a éstos (restos de comedores, basura de oficinas, papel, cartón, plásticos, textiles, maderas, gomas etc.).
- **Residuos Peligrosos:** Son aquéllos que por su composición química y sus características (inflamabilidad, toxicidad, reactividad, etc.) son peligrosos para la salud y/o el Medio Ambiente y requieren una consideración y un tratamiento especial (aceites usados, pilas, baterías agotadas, disolventes agotados, ácidos, decapantes agotados, envases contaminados, etc.).
- **Residuos Inertes:** Son aquellos que una vez depositados en vertederos, no experimentan transformaciones físicas, químicas o biológicas significativas (escombros, gravas, arenas...). Salvo algunas excepciones, no presentan peligros para la salud y el Medio Ambiente.

En la práctica, clasificaremos los **Residuos Industriales** según la naturaleza de las sustancias que los componen, en dos categorías claramente diferenciadas: **Residuos Peligrosos** y **No Peligrosos**.

Es conveniente aclarar que podemos incluir dentro de la categoría de Residuos No Peligrosos a los Residuos Asimilables a Urbanos, a los Inertes y a otros residuos que por sus características no puedan ser incluidos en ninguno de los dos grupos anteriores.

Esquema de clasificación de los residuos industriales



Los Residuos Peligrosos generados en la empresa, pueden ser fuente de riesgo para la salud de los trabajadores y/o la del Medio Ambiente. Para saber si un residuo es peli-

grosso, se puede consultar la **Lista Europea de Residuos** publicada en la **Orden Ministerial MAM 304/2002** o bien comprobar si en su composición han intervenido sustancias peligrosas. Esta información se puede obtener consultando las **Fichas de Datos de Seguridad** y las **Etiquetas** de las sustancias o preparados que habitualmente se utilizan en el lugar de trabajo. Generalmente, si las sustancias o preparados que han intervenido en la formación del residuo son peligrosos, éste será considerado como tal.

Las características que confieren a un residuo la categoría de peligroso, son muy diversas y han sido establecidas legalmente. Para cada una de ellas, existe un pictograma de peligro asociado.

Ejemplos de pictogramas de peligro



Explosivo (E)



Comburente (O)



Inflamable (F)



Fácilmente Inflamable (F+)



Irritante (Xi)



Nocivo (Xn)



Tóxico (T)
Muy tóxico (T+)



Corrosivo (C)



Infeccioso
(Bio-Riesgo)



Peligroso para el Medio Ambiente (N)

Obligaciones de la Empresa

Las principales obligaciones en materia de residuos quedan establecidas en la **Ley 10/1998, de 21 de abril**. En ella se establecen las pautas para la gestión de los residuos asimilables a urbanos y los principios fundamentales para el correcto comportamiento en materia de residuos peligrosos. Por otra parte, el **Real Decreto 833/1988, de 20 de julio**, por el que se desarrolla el Reglamento de Residuos Tóxicos y Peligrosos, establece las obligaciones empresariales al respecto.

Obligaciones Generales

La empresa tiene la responsabilidad de gestionar sus residuos desde el mismo momento en que se generan. Si no es capaz de gestionarlos internamente, deberá entregarlos a empresas autorizadas para su gestión.

La correcta gestión de los residuos exige un conocimiento exhaustivo de su composición y propiedades, así como de las cantidades generadas. Con carácter general, la empresa deberá cumplir con una serie de obligaciones que son de aplicación a todos los tipos de residuos generados, y se exponen a continuación:

- **Realizar un inventario de Residuos.** En él se incluirá el nombre del residuo, la cantidad, naturaleza, origen, destino, transporte utilizado en su desplazamiento y método de valorización o eliminación (ver cuadro de ejemplo en pp. 30-31).
- **Clasificar los residuos.** Para realizar la clasificación de los residuos existen tres herramientas que se pueden utilizar de forma simultánea y complementaria:

a) **La Lista Europea de Residuos (LER).** La Lista Europea de Residuos, recogida en la Orden MAM 304/2002, de 8 de febrero, es el método establecido por la Unión Europea para codificar tanto los residuos peligrosos como los no peligrosos.

Cada residuo está identificado con un código de seis dígitos (Código LER) y se consideran peligrosos aquellos que aparecen señalados con un asterisco “*”.

Ejemplos

Papel y cartón... *Cod. LER: 20 01 01* —————> *Residuo No Peligroso*

Residuos de aceites hidráulicos sintéticos... *Cod. LER 13 01 11** —————> *Residuo Peligroso*

b) **La Ficha de Datos de Seguridad** de los productos que han intervenido en la formación del residuo. La ficha de datos de seguridad de un producto se compone de diversos apartados. Algunos de ellos recogen información sobre la peligrosidad y características del mismo (concentración de cada sustancia peligrosa en el producto, los riesgos asociados a cada una de ellas mediante frases R, peligrosidad global del preparado representada mediante pictogramas de peligro, propiedades físico-químicas, toxicológicas, efectos sobre el medio ambiente, etc.).

Si el preparado o sustancia tiene como mínimo un símbolo de peligro, el residuo puede ser peligroso. No obstante, las características de peligrosidad de la sustancia o preparado, y su concentración en el residuo generado determinarán si éste es peligroso o no. Si la ficha de datos de seguridad no indica que la sustancia o preparado sea peligroso, el residuo de ese producto tampoco lo será.

c) **Caracterización analítica de un residuo.** Si las herramientas citadas anteriormente no han podido ayudar a clasificar el residuo o no se cuenta con suficiente información, podrá optarse por la caracterización del residuo a través de un laboratorio externo.

Ejemplo de Inventario de Residuos

DESCRIPCIÓN DEL RESIDUO	CANTIDAD	NATURALEZA	CÓDIGO LER
Aceite residual	100kg/año	Líquido	130206*
Envases plásticos contaminados	40 unidades	Sólido	150110*
Material contaminado	150 kg/año	Sólido	150202*
Pilas	50 unidades	Sólido	160602*
Baterías	2 unidades	Sólido	160601*
Madera	6.000 kg/año	Sólido	150103
Papel-cartón	1.200 kg/año	Sólido	150101
Plástico	500 kg/año	Sólido	150102
Chatarra	50 kg/año	Sólido	170405
Lodos fosa séptica	380 kg/año	Pastoso	200304
Asimilables a urbanos	800 kg/año	Sólido	200199

- **Identificar y codificar los residuos.** El código de identificación de un residuo está compuesto por un conjunto de siete códigos (cada uno de ellos formado por una letra y un número). Éstos nos aportan información sobre distintos aspectos: las razones por las que hay necesidad de que sea gestionado, cómo va a ser gestionado, estado físico, componentes que le confieren su carácter peligroso, características de peligrosidad, actividad que lo ha generado y proceso en el que se ha generado.

Ejemplo de codificación de un residuo

*Envase contaminado con disolvente orgánico
Q5//R13//S36//C41//H5//A702(2)//B6401*

INFORMACIÓN SOBRE EL RESIDUO

Q5: Materias contaminantes o ensuciadas a causa de actividades voluntarias (residuos operaciones de limpieza, material embalaje, contenedores, etc.).

R13: Acumulación del residuo para someterlo a cualquiera de las operaciones de recuperación, regeneración, reciclado, tratamiento etc, con exclusión del almacenamiento temporal previo a la recogida en el lugar de producción.

S36: Sólido. Recipiente contaminado (envases, bombonas de gas etc.).

C41: Contiene disolventes orgánicos, excluidos de disolventes halogenados.

H5: Nocivo. Sustancia que por inhalación, ingestión o penetración puede entrañar riesgo de gravedad limitada para la salud.

A 702(2): Actividad paraquímica. Fabricación de pinturas y colores.

B6401: Proceso de fabricación de tintas, barnices y colas. Lavado de tanques con disolventes.

ORIGEN	DESTINO	TRANSPORTE	OPERACIÓN FINAL DE GESTIÓN
Mantenimiento/Fugas	GESTOR S.A.	TRANSPORTE S.A	Valorización mediante regeneración (R3) Recuperación energética (R1)
Almacén/ mezclado	GESTOR S.A.	TRANSPORTE S.A	Recuperación material (R5)
Mantenimiento/Taller	GESTOR S.A.	TRANSPORTE S.A	Recuperación energética (R1) Depósito en vertedero (D5)
Mantenimiento/Taller	GESTOR S.A.	TRANSPORTE S.A	Recuperación material (R4) / Depósito en vertedero (D5)
Mantenimiento/Taller	GESTOR S.A.	TRANSPORTE S.A	Recuperación material (R3)
Almacén	GESTOR S.A.	TRANSPORTE S.A	Recuperación material (R3)
Almacén/Expediciones	GESTOR S.A.	TRANSPORTE S.A	Recuperación material (R3)
Almacén/Expediciones	GESTOR S.A.	TRANSPORTE S.A	Recuperación material (R3)
Varios	GESTOR S.A.	TRANSPORTE S.A	Recuperación material (R4)
Lavado	GESTOR S.A.	TRANSPORTE S.A	Tratamiento físico-químico (D9)
Oficinas/vestuarios	GESTOR S.A.	TRANSPORTE S.A	Depósito en vertedero (D5)

Aunque la identificación de un residuo es obligación del centro productor (de la empresa), en la práctica, la asignación del código de identificación y del código LER la realizan los gestores autorizados.

- **Informar al gestor autorizado.** Los gestores autorizados son las empresas que poseen autorización otorgada por el órgano competente (Dpto. de Medio Ambiente de Gobierno de Navarra), para realizar cualquiera de las operaciones que componen la gestión de los residuos (recogida, transporte, almacenamiento, tratamiento, valorización, y eliminación). Una vez clasificados e identificados los residuos, el productor debe concertar su gestión con gestores autorizados.

Cuando la empresa cede sus residuos a un gestor autorizado, debe proporcionar a éste toda la información necesaria acerca de la procedencia de los residuos, las materias primas utilizadas y las posibles mezclas realizadas. Además, deberá solicitarle una copia de la Autorización de Gestor emitida por el órgano competente.

Obligaciones sobre Residuos Peligrosos

Los Residuos Peligrosos, por sus características, deben ser gestionados de forma especial. En el **Real Decreto 833/1988, de 20 de julio**, se desarrollan las obligaciones empresariales en materia de Residuos Peligrosos y son las siguientes:

- **Separar adecuadamente los Residuos Peligrosos.** Nunca mezclarlos entre sí.
- **Envasar los residuos en recipientes o contenedores adecuados.** Deberán ser envases sólidos y poseer cierres que eviten la pérdida del contenido del residuo, contruidos de material resistente, no susceptibles de ser dañados con facilidad e individuales para contener cada tipo de residuo generado.
- **Etiquetar los envases y contenedores que contienen residuos peligrosos** tal y como se establece en el reglamento correspondiente. Deben estar etiquetados de forma clara, legible e imborrable y al menos en lengua castellana. En la **etiqueta** deberá figurar el código de identificación del Residuo Peligroso, el código LER, datos del titular del residuo (empresa), naturaleza de los riesgos que presentan mediante los pictogramas de peligro correspondientes y la fecha de envasado (ésta será la del inicio de almacenamiento temporal una vez lleno y cerrado el recipiente).

Ejemplo de etiqueta de residuo peligroso

NOMBRE DEL RESIDUO	
<p>Código de identificación del residuo</p> <p style="text-align: center;">// // // // // //</p> <p>LER:</p>	<p>T</p>  <p>Tóxico</p>
<p>Datos del titular del residuo</p> <p>Nombre:</p> <p>Dirección:</p> <p>Teléfono:</p>	
<p>Fecha de envasado:</p>	

- **Almacenar los Residuos Peligrosos de forma segura por un tiempo inferior a 6 meses** en un área o almacén con capacidad suficiente que cumpla una serie de recomendaciones generales de almacenamiento:
 - Estar a cubierto de la lluvia.
 - Poseer suelo de cemento u hormigón.
 - Disponer de cubeto o bordillo de retención de altura suficiente para contener una posible fuga o derrame de residuos líquidos peligrosos.
 - Estar cerrada o vallada para evitar el paso de persona ajena o no autorizada.

- Poseer una indicación de los residuos que se puedan almacenar (junto con los riesgos asociados).
 - Estar dotada de equipos de seguridad para casos de emergencia (extintores, absorbentes para derrames, etc.).
 - Encontrarse alejada de la red de saneamiento.
- **Cumplimentar un Registro de los Residuos Peligrosos** que genera, en el que se incluyan datos como el origen de los residuos, cantidad, naturaleza y código de identificación, fecha de cesión al gestor, fecha y descripción de los pretratamientos realizados (si procede), fecha de inicio y fin del almacenamiento temporal y otros datos que se consideren relevantes.
 - **Remitir al Gestor una Solicitud de Admisión de Residuos Peligrosos (una por cada tipo de residuo)**. En la solicitud se incluirán datos de la empresa, del gestor, descripción del residuo, código LER, cantidad, composición química, propiedades físico-químicas, código de identificación, forma de entrega y plazo de recogida.
 - **Estar en posesión del Documento de Aceptación de Residuos Peligrosos**. El Gestor debe contestar en el plazo de un mes desde la recepción de la solicitud a la empresa productora. En caso de que el Gestor no admita los residuos, deberá justificarlo asimismo por escrito.
 - **Notificar a la autoridad competente el traslado de los Residuos Peligrosos** que se ceden al Gestor emitiendo una Notificación de traslado que deberá ser enviada al Departamento de Medio Ambiente del Gobierno de Navarra y realizarse al menos con 10 días de antelación al traslado.
 - **Cumplimentar el Documento de Control y Seguimiento en el momento de la cesión del residuo al Gestor Autorizado**. Este documento constituye el instrumento de seguimiento de cada residuo peligroso generado desde su origen hasta su tratamiento o eliminación, y pretende controlar los procesos de transferencia entre la empresa y el centro gestor.
 - **Cumplimentar y conservar, al menos durante 5 años, la documentación relativa a la gestión de residuos**: solicitudes de admisión, notificaciones de traslado, documentos de control y seguimiento, registro de Residuos Peligrosos, etc.
 - **Informar al Departamento de Medio Ambiente del Gobierno de Navarra en el caso de que se produzca desaparición, pérdida o escape** de cualquier residuo peligroso.
 - **Regularizar administrativamente la producción de Residuos Peligrosos**. Para ello, se deberá solicitar la **Autorización de Productor de Residuos Peligrosos** (si la em-

presa genera más de 10.000 kg al año de Residuos Peligrosos) o la **inscripción en el registro como Pequeño Productor** (si la empresa genera menos de 10.000 kg al año de Residuos Peligrosos) ante el Departamento de Medio Ambiente del Gobierno de Navarra.

- **Presentar Declaración Anual de Residuos Peligrosos** antes del 1 de marzo del año siguiente y **Estudio de Minimización de Residuos Peligrosos** cada 4 años antes del 6 de julio del año correspondiente en el Departamento de Medio Ambiente del Gobierno de Navarra (únicamente aplicable a aquellos productores que generen más de 10.000 kg anuales de Residuos Peligrosos).

Obligaciones sobre Residuos No Peligrosos

Aunque no existe una normativa que especifique claramente cuales son las obligaciones con respecto a la gestión de los Residuos No Peligrosos (asimilables a urbanos, inertes y otros), la **Ley 10/1998** establece una serie de obligaciones para la gestión de todos los residuos.

A continuación, se enumeran algunas de estas obligaciones junto con recomendaciones que pueden llevarse a la práctica:

- **Separar adecuadamente los Residuos No Peligrosos y no mezclarlos entre si.**
- **Almacenar separadamente los Residuos No Peligrosos para facilitar su reciclaje, no pudiendo exceder el tiempo de almacenamiento más de 2 años y mantenerlos en condiciones adecuadas de higiene y seguridad.**
- **Etiquetar estos residuos.** Aunque no es obligatorio, puede ser una práctica recomendable si la empresa pretende identificarlos.
- **Entregar los residuos reciclables o valorizables a Gestores de Residuos No Peligrosos autorizados por el Departamento de Medio Ambiente del Gobierno de Navarra.**
- **Poseer una copia de la autorización del Gestor de Residuos No Peligrosos con quien se tengan contratados los servicios de entrega.**
- **Trasladar los residuos no reciclables o valorizables a un vertedero controlado por medio de un Transportista Autorizado** por el Departamento de Medio Ambiente del Gobierno de Navarra. Comprobar la Autorización del Transportista.
- **Realizar un Registro de los Residuos No Peligrosos que se van generando.** Aunque no es una obligación implícita, ello facilitará su clasificación y control.

- **Conservar diferentes documentos de gestión** (cartas, albaranes de entrega,...) que demuestren el tratamiento y entrega a gestor. De esta forma se garantiza la correcta gestión de los residuos.
- **No abandonar, verter o eliminar de forma incontrolada** los Residuos No Peligrosos.
- **Determinar la cantidad total y tipos de Residuos No Peligrosos generados.**

Normativa Específica

Existen algunos residuos (peligrosos y no peligrosos) cuya gestión conlleva, además de incluir las operaciones descritas hasta ahora, cumplir otras obligaciones específicas. Algunos de ellos son los **Aceites Usados, Residuos de Envases y Embalajes, PCBs y PCTs (policlorobifenilos y policloroterfenilos), Neumáticos Fuera de Uso, RAEEs (Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos), Pilas y Acumuladores, RCD (Residuos de Construcción y Demolición)**. Cada empresa o centro productor de residuos deberá tener en cuenta si genera alguno de estos residuos para conocer mejor sus obligaciones a la hora de gestionarlos. A continuación incluimos la normativa específica de los diferentes tipos de residuos.

TIPOLOGÍA	NORMATIVA
ACEITES USADOS	<i>Real Decreto 679/2006 sobre gestión aceites usados</i>
ENVASES Y RESIDUOS DE ENVASES	<i>Ley 11/1997 de envases y residuos de envases Real Decreto 782/1998 que desarrolla la Ley 11/1997</i>
PCBs y PCTs	<i>Real Decreto 1378/1999 establece medidas para la eliminación y gestión de PCBs y PCTs. Real Decreto 228/2006 que modifica al anterior</i>
APARATOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS	<i>Real Decreto 208/2005 sobre aparatos eléctricos y electrónicos y la gestión de sus residuos.</i>
NEUMÁTICOS FUERA DE USO	<i>Real Decreto 1619/2005 sobre gestión de neumáticos fuera de uso.</i>
PILAS Y ACUMULADORES	<i>Real Decreto 106/2008 sobre pilas y acumuladores y la gestión ambiental de sus residuos</i>
RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN	<i>Real Decreto 105/2008 por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.</i>

1

Introducción

2

Participación

3

Lo que debes saber

3.1

Emisiones

3.2

Vertidos

3.3

Residuos

3.4

Suelos

3.5

Almacenamiento de Productos Químicos

3.6

Ruido Exterior

3.7

Ahorro de agua y energía

3.8

Movilidad Sostenible

3.9

Mejora ambiental

4

Anexos

¿Qué puedes hacer como trabajador/a?

- **Solicita información periódica sobre** quién gestiona los residuos, qué cantidades se producen y cuál es el estado de las Autorizaciones y Declaraciones Ambientales que afectan a la empresa. La información sobre los residuos generados en la empresa es pública y accesible para toda persona interesada según la normativa ambiental.
- **Reclama información** sobre Declaraciones Anuales de residuos, Planes de Minimización y otros informes que la empresa está obligada a presentar a la autoridad competente.
- **Reclama el correcto etiquetado y manipulado de todos los envases que contengan Residuos Peligrosos** para evitar y minimizar los riesgos laborales y ambientales.
- **Controla que el almacenamiento de todos los residuos se realiza en condiciones adecuadas de higiene y seguridad** y que no supera los 6 meses en el caso de Residuos Peligrosos ni 2 años para el caso de los Residuos No Peligrosos.
- **Plantea la posibilidad de que la manipulación de Residuos Peligrosos se contemple en las evaluaciones de riesgos de los puestos de trabajo.**
- **Realiza propuestas de sustitución de sustancias peligrosas** para evitar la contaminación en origen y cumplir con el principio de prevención.



3.4. Suelos contaminados

Hasta hace una década, la necesidad de protección del suelo frente a la contaminación no estaba contemplada de forma explícita en ninguna normativa de carácter ambiental. Con la promulgación de la **Ley 10/1998 de Residuos de 21 de abril**, se insta a las Comunidades Autónomas a elaborar un inventario de suelos contaminados y evaluar los riesgos para la salud humana y el medio ambiente para poder así establecer prioridades de actuación en función de dichos riesgos.

El **Real Decreto 9/2005 de 14 de enero**, por el que se establece la **relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo y los criterios estándares para la declaración de suelos contaminados**, desarrolla lo previsto en la **Ley de Residuos** y tiene como objetivo la prevención y protección de la calidad del suelo. Entre otros aspectos establece una relación de las actividades susceptibles de causar contaminación al suelo, así como los criterios que permiten decidir si un suelo está contaminado o no y las posibles medidas de recuperación del mismo.

Sin embargo, el aspecto más relevante para la empresa desde el punto de vista administrativo es la elaboración y presentación de un **Informe Preliminar de Situación del Suelo (IPS)**.

1

Introducción

2

Participación

3

Lo que debes saber

3.1

Emissiones

3.2

Vertidos

3.3

Residuos

3.4

Suelos

3.5

Almacenamiento de Productos Químicos

3.6

Ruido Exterior

3.7

Ahorro de agua y energía

3.8

Movilidad Sostenible

3.9

Mejora ambiental

4

Anexos

Obligaciones de la Empresa

Así pues, las empresas afectadas por este *Real Decreto*, tienen **dos obligaciones fundamentales**:

- **Elaborar y presentar un Informe Preliminar de la Situación del Suelo en un plazo no superior a 2 años** desde la publicación del *Real Decreto*. Periódicamente cuando la Administración así lo requiera, o durante la tramitación de la solicitud de Autorización Ambiental Integrada para el caso de aquellas empresas afectadas por la *Ley 16/2002 de Prevención y Control Integrado de la Contaminación*.
- **Realizar todas las actuaciones necesarias para llevar a cabo la recuperación del suelo si éste ha sido declarado contaminado.**

Dicho informe debe aportar datos sobre las características generales de la actividad: materias consumidas de carácter peligroso (primas, secundarias y auxiliares), residuos o subproductos generados, cómo se realiza el almacenamiento de las sustancias peligrosas, áreas productivas y actividades históricas, si se conocen.

Los afectados por este *Real Decreto* son:

- Aquellas empresas que pertenecen a alguna de las actividades relacionadas en el Anexo I del *Real Decreto* (ver Anexo I actividades potencialmente contaminantes del suelo).
- Las empresas que producen, manejan o almacenan más de 10 toneladas anuales de una ó varias sustancias peligrosas.
- Las empresas que almacenan líquidos combustibles para uso propio con un consumo medio anual superior a 300.000 litros y con un volumen total de almacenamiento igual o superior a 50.000 litros.
- Los propietarios de suelos en los que se haya desarrollado en el pasado alguna actividad potencialmente contaminante. Estos últimos deberán presentar el informe cuando se solicite licencia o autorización para instalar una actividad diferente de las del Anexo I ó un cambio de uso en el suelo.

¿Qué puedes hacer como trabajador/a?

- **Averigua si tu empresa está obligada a elaborar un Informe Preliminar de situación de suelo (IPS).**
- **Solicita información sobre su estado de tramitación:** Si está elaborado, si ha sido presentado, si la empresa ha recibido respuesta por parte del organismo competente, etc.
- **Solicita el acceso al IPS elaborado** que la empresa tiene obligación de presentar al órgano competente.



3.5. Almacenamiento de productos químicos

La normativa referente a sustancias peligrosas es muy extensa y versa sobre diferentes aspectos. Algunos de ellos son la clasificación, envasado y etiquetado que están regulados en el *Real Decreto 363/1995 de 10 de marzo* para el caso de las sustancias peligrosas y el *Real Decreto 255/2003 de 28 de febrero* para los preparados peligrosos.

Por otra parte, si analizamos el uso tan extendido de las sustancias químicas, podemos pensar que debe existir un gran flujo de ellas a través de carreteras u otras vías cuyo transporte debe ser regulado legalmente. Para este fin, existen algunas normativas como el *Acuerdo Europeo sobre Transporte de Mercancías Peligrosas por carretera (ADR)* o el *Reglamento de Transporte Internacional de Mercancías peligrosas por Ferrocarril*.

Especial mención merece el *Reglamento 1907/2006 del Parlamento Europeo y Consejo de 18 de diciembre* relativo al registro, evaluación, autorización y restricción de sustancias y preparados químicos más conocido como *Reglamento REACH*. Entró en vigor el 1 de junio de 2007 y se basa en el principio de precaución⁸ y en la responsabilidad que tienen fabricantes, importadores y usuarios intermedios de garantizar que las sustancias que fabrican, comercializan y usan no afecten de forma negativa a la salud de las personas o al Medio Ambiente.

8. Principio de precaución: El Reglamento REACH establece un marco para sustituir algunas de las sustancias más peligrosas (tóxicas, persistentes y bioacumulativas) en el caso de que existan alternativas viables más seguras en el mercado.

1

Introducción

2

Participación

3

Lo que debes saber

3.1

Emisiones

3.2

Vertidos

3.3

Residuos

3.4

Suelos

3.5

Almacenamiento de Productos Químicos

3.6

Ruido Exterior

3.7

Ahorro de agua y energía

3.8

Movilidad Sostenible

3.9

Mejora ambiental

4

Anexos

En la mayoría de las instalaciones industriales se fabrican y/o utilizan diversos productos químicos, bien como materias primas o bien como materias en procesos auxiliares. Su presencia en casi todos los procesos genera la aparición de riesgos, que pueden poner en peligro la salud de los trabajadores y trabajadoras y la conservación del Medio Ambiente. Generalmente, estos riesgos dependen en gran medida de las características de los productos y de cómo se utilizan.

Dentro de la empresa, es fundamental realizar correctamente el almacenamiento de los productos químicos, ya que no sólo se protege la salud y seguridad de los trabajadores y trabajadoras, sino que se evitan diversos efectos negativos sobre el suelo, agua o atmósfera. El **Reglamento 379/2001**, sobre **almacenamiento de productos químicos y sus Instrucciones Técnicas Complementarias (ITC)**, tiene por objeto regular las condiciones de las instalaciones destinadas al almacenamiento con la finalidad de que se cumplan las exigencias técnicas específicas y garanticen la seguridad de las personas y del Medio Ambiente.

Obligaciones de la Empresa

Aquellas empresas que manipulen, almacenen, carguen o descarguen productos químicos en determinadas cantidades (ver límites en **Reglamento 379/2001** e **ITC correspondientes**), deberán cumplir con las siguientes obligaciones:

- **Contar con la inscripción en el Registro y Autorización del órgano competente de la comunidad autónoma** (Departamento de Innovación, Empresa y Empleo de Gobierno de Navarra) para la instalación destinada al almacenamiento de productos químicos. Junto con la solicitud de la inscripción y puesta en servicio de dicha instalación, la empresa debe presentar un **proyecto** mediante el cual el técnico director de obra, certifica la adecuación de la instalación a las exigencias establecidas en el Reglamento de almacenamiento de productos químicos y sus Instrucciones Técnicas Complementarias (ITC).
- **Las instalaciones que no estén obligadas a presentar proyecto (ver exenciones en el Reglamento), deberán presentar un certificado firmado por un Organismo de Control Autorizado (O.C.A.)** que acredite que la instalación cumple los requisitos del Reglamento y sus ITC.
- **Presentar cada 5 años ante el organismo competente, un certificado firmado por un O.C.A. que garantice la conformidad de la instalación** con las exigencias establecidas en las correspondientes ITC o con las condiciones dispuestas en la Autorización así como la realización de las correspondientes revisiones periódicas, inspecciones y otras pruebas que se requieran.
- **Someterse a las diferentes revisiones periódicas de la instalación** según corresponda.

- **Poseer una póliza de responsabilidad civil** que cubra la instalación de almacenamiento de productos químicos.

Recomendaciones Generales sobre Almacenamiento

Cuando se trata de almacenamiento en pequeñas cantidades, la empresa queda exenta de cumplir las obligaciones indicadas en el punto anterior. Sin embargo, existen una serie de recomendaciones a tener en cuenta para garantizar un correcto almacenamiento de los productos químicos:

- **Almacenar las sustancias peligrosas por separado agrupándolas según sus características de peligrosidad** (tóxicos, inflamables, nocivos etc.) y respetar las incompatibilidades existentes entre ellas. Si se trata de un local grande, se puede dividir la superficie en secciones donde se almacenen los diferentes tipos de productos e identificar claramente con etiquetas de qué productos se trata y la cantidad.
- **Guardar en el puesto de trabajo las cantidades de productos químicos que sean estrictamente necesarias.** De esta forma disminuyen los peligros que se derivan de su manipulación.
- **Identificar todas las sustancias y preparados que se tengan almacenados.** Todos los recipientes deben estar adecuadamente etiquetados.
- **Utilizar recipientes o envases homologados y adecuados para cada tipo de sustancia que vayan a contener** (p. ej. Tener en cuenta el efecto corrosivo de algunas sustancias en envases o contenedores de tipo metálico).
- **Revisar con frecuencia el estado de los envases que contienen sustancias peligrosas** ya que determinados agentes externos pueden alterar el material (p.ej. el frío o el calor pueden deteriorar envases de plástico).
- **No almacenar sustancias líquidas peligrosas en recipientes abiertos.** Los envases destinados a tal fin deben ser cerrados después de su uso.
- **Colocar los recipientes de pequeñas cantidades, como los ácidos y álcalis, separados entre sí** con bandejas para retener posibles derrames y en estanterías adecuadas.
- **Instalar sistemas de drenaje o retención para evitar derrames o fugas accidentales** (p.ej. suelo inclinado hacia sumidero en el caso de almacenamiento de grandes cantidades o bandejas de retención y cubetos para el caso de almacenamiento en recipientes móviles).
- **Los locales donde se almacenen sustancias inflamables deberán cumplir una serie de requisitos básicos:** Evitar la existencia de focos de calor, disponer de paredes de cerramiento resistentes al fuego y puerta metálica, instalación eléctrica antiexplosiva y medios de detección y protección contra incendios.

1

Introducción

2

Participación

3

Lo que debes saber

3.1

Emissiones

3.2

Vertidos

3.3

Residuos

3.4

Suelos

3.5

Almacenamiento de Productos Químicos

3.6

Ruido Exterior

3.7

Ahorro de agua y energía

3.8

Movilidad Sostenible

3.9

Mejora ambiental

4

Anexos

- **Formar e informar a los trabajadores y trabajadoras sobre los riesgos de almacenamiento de los diferentes productos, cómo prevenirlos y cómo protegerse.**
- **Implantar procedimientos seguros de manipulación, almacenamiento y emergencias (incendios, fugas, derrames...).**

¿Qué puedes hacer como trabajador/a?

- **Identifica los procesos o áreas donde se manipulen o exista presencia de sustancias químicas potencialmente peligrosas.**
- **Recopila información sobre los riesgos para la salud del uso de productos químicos y solicita que se incluyan en los planes de formación, módulos específicos sobre riesgos de manipulación y almacenamiento de productos químicos para todo el personal.**
- **Realiza un listado de los productos que se utilizan en la empresa, identifica las sustancias presentes en ellos e infórmate sobre los riesgos asociados a cada una de ellas.**
- **Revisa las Fichas de Datos de Seguridad de todos los productos químicos. Si no existen, habrá que solicitarlas a la empresa (si ésta no cuenta con ellas, debe solicitarlas al proveedor).**
- **Vigila que el almacenamiento de los productos químicos se haga de forma correcta, siguiendo las recomendaciones correspondientes y respetando las condiciones de envasado y etiquetado.**



3.6. Ruido exterior

Entendemos por **ruido** el sonido molesto y no deseado. En este sentido, el sonido y el ruido se definen por dos conceptos: la **intensidad** y la **frecuencia**. La intensidad es la presión que ejerce la onda sonora cuando se encuentra con un obstáculo (se mide en decibelios -dB- con un aparato llamado sonómetro) y la frecuencia es el número de vibraciones generadas por segundo (se mide en hertzios -Hz- y determina si un sonido es agudo -frecuencias altas- o grave -frecuencias bajas-).

Los mayores impactos sonoros en el entorno son producidos por industrias que utilizan herramientas neumáticas y aparatos sometidos a distintas presiones. También emiten mucho ruido los equipos de refrigeración, combustión, motores, generadores y transformadores.

Las industrias más impactantes son las de fundición de metales, las empresas cementeras, petroquímicas, navales y centrales eléctricas. Las actividades de construcción también provocan altos impactos sonoros en la población.

En la regulación del ruido, al igual que en la contaminación atmosférica, es necesario distinguir los **niveles de inmisión** o niveles de ruido ambiente, de los **niveles de emisión**, específicos de cada actividad generadora de ruido.

1
Introducción

2
Participación

3
Lo que debes saber

3.1
Emisiones

3.2
Vertidos

3.3
Residuos

3.4
Suelos

3.5
Almacenamiento de Productos Químicos

3.6
Ruido Exterior

3.7
Ahorro de agua y energía

3.8
Movilidad Sostenible

3.9
Mejora ambiental

4
Anexos

Diferentes niveles de sonido (en decibelios -dB-).

dB	CONDICIONES
140	Umbral del dolor
130	Comunicación casi imposible
120	
110	
100	Límite sin riesgo auditivo para jornadas de 8 horas
90	
80	
70	Comunicación posible
60	
50	
40	Comunicación fácil
30	
20	
10	Umbral de audición
0	

Obligaciones de la Empresa

No existe una regulación específica de ruido externo que sea distinta de la genérica establecida por el *Reglamento de Actividades Molestas, Insalubres, Nocivas y Peligrosas*.

Este déficit de normativa estatal lo han suplido las Comunidades Autónomas aprobando normas de ruido ambiental. En *Navarra*, los límites de emisión de ruido y vibraciones vienen expresados en el *Decreto Foral 135/1989*, por el que se establecen las condiciones técnicas que deberán cumplir las actividades emisoras de ruidos y vibraciones. Además, algunos *Ayuntamientos* han dictado *Ordenanzas* en la materia, habida cuenta de la competencia municipal en la protección del medio ambiente.

La normativa estatal sí ha establecido una serie de ámbitos geográficos (áreas acústicas, reservas de sonidos de origen natural y zonas de servidumbre), estableciendo unos **objetivos de calidad acústica** en cada uno de ellos. Para poder determinar estos objetivos, se han tenido en cuenta las características acústicas del espacio y las actividades que se desarrollan en su ámbito.

Las **áreas acústicas** se clasifican atendiendo al uso predominante del suelo (uso sanitario docente y cultural, uso industrial, uso residencial, uso recreativo y de espectáculos,...) y además de los valores de calidad acústica a cumplir en cada una de ellas, se han esta-

blecido unos valores límite de inmisión que determinan los índices de ruido a las que están sometidas las actividades establecidas en una determinada área.

Hay una clara diferenciación entre los valores límite de inmisión permitidos durante el día (desde las 7 horas a las 23 horas) y los permitidos durante la noche (desde las 23 horas hasta las 7 horas).

Así, los valores límite de inmisión establecidos en la normativa estatal aplicables a las actividades productivas, en función del área acústica donde se encuentre, son los siguientes:

Valores límite de inmisión aplicables a actividades (Anexo III del RD 1367/2007).

ÁREA ACÚSTICA (uso predominante)	NIVEL SONORO (dBA)	
	Día	Noche
Uso sanitario, docente y cultural	50	40
Uso residencial	55	45
Uso terciario	60	50
Uso recreativo	63	53
Uso industrial	65	55

Estos valores límite de inmisión (ruido máximo autorizado en un área concreta) determinarán los límites de ruido que tiene autorizado una actividad o instalación concreta.

¿Qué puedes hacer como trabajador/a?

- **Revisa los informes periódicos y los estudios acústicos sobre el entorno.** El informe periódico deberá constar de:
 - Nivel de ruido en estado preoperacional.
 - Nivel de ruido estimado en estado de explotación.
 - Evaluación de la influencia previsible de la actividad, mediante comparación del nivel acústico en los estados preoperacional y operacional,
 - Definición de las medidas correctoras de la tramitación de ruidos o vibraciones a implantar en la actividad, en caso de resultar necesarias como consecuencia de la evaluación efectuada, y previsión de los efectos esperados.



3.7. Ahorro de agua y eficiencia energética

El desarrollo industrial, además de causar graves afecciones al entorno natural en forma de residuos, emisiones, vertidos o ruido, provoca un agotamiento de los recursos naturales. También, el consumo irracional de agua y de energía contribuye a la desertización y al calentamiento global.

Para mitigar estos efectos, en la mayor parte de las ocasiones, bastará con introducir cambios en las prácticas habituales cotidianas y en el centro de trabajo. El papel de los trabajadores y trabajadoras se basará en la propuesta de elaboración y ejecución de planes de ahorro y eficiencia cuyo objetivo es conseguir la mejora ambiental en la empresa

Otra vía para contribuir a la mejora ambiental es la adopción de buenas prácticas ambientales. Este concepto abarca medidas sencillas que afectan al comportamiento individual y colectivo, la organización del trabajo y el desempeño de las actividades productivas.

Generalmente, las buenas prácticas ambientales tienen gran aceptación dentro de la empresa ya que son medidas cuyo coste de implantación es bajo y su aplicación es relativamente sencilla.

¿Qué puedes hacer como trabajador/a?

- Fomenta la creación de un compromiso de la dirección de la empresa y de todos los trabajadores para reducir consumos de agua y energía.
- Observa el comportamiento del personal (directivos, mandos intermedios y trabajadores) con respecto al uso de la energía y del agua.
- Conciencia e informa a todos tus compañeros sobre la importancia de gestionar adecuadamente los recursos (agua y energía).
- Propón la elaboración de un plan de ahorro de agua y eficiencia energética.
- Participa en la elaboración de una lista de medidas que mejoren la gestión de los recursos. Algunas de ellas pueden ser las siguientes:

Ahorro de agua

Servicios y vestuarios

- Cerrar correctamente los grifos de agua y concienciar al personal para que así se haga.
- Cerrar los grifos de agua caliente (además de agua, se ahorra energía).
- Instalar grifos orientados a economizar el agua: grifos monomando, grifos con temporizador o grifos con detectores de presencia. Estos dos últimos son más eficaces pudiendo proporcionar importantes ahorros de agua.
- Instalar cisternas de doble descarga y de interrupción de descarga. Permiten escoger entre dos volúmenes diferentes de descarga de agua (6-9 litros ó 3-4 litros).
- Colocar reductores de caudal en duchas. Permiten reducir el consumo inicial hasta un 50%.

Procesos industriales

- Comprobar el estado de las tuberías y calderas (conductos, válvulas, acoples...) para evitar pérdidas innecesarias.
- Comprobar las lecturas de los contadores de agua, ya que un consumo excesivo puede alertarnos sobre un posible escape.
- Favorecer la implantación de circuitos cerrados en los procesos.
- Reutilizar las aguas de los sistemas de enfriamiento y los condensados.
- Reutilizar el agua de algunos procesos para otros que requieran agua de menor calidad.
- Emplear sistemas de alta presión y bajo caudal en la limpieza de las instalaciones y suelos.

Ahorro energético

Maquinaria/Procesos

Motores

- Utilizar motores de alta eficiencia: Generan menor consumo a igualdad de carga, son más fiables y producen menor pérdida.

Calderas

- Recuperar el calor de los gases.
- Realizar revisiones para detectar pérdidas en paredes y purgas.
- Revisar y limpiar periódicamente los componentes.
- Sustituir una caldera de gran tamaño por varias de menor capacidad.

Compresores

- Recuperar el calor del refrigerante que utiliza el compresor.
- Ubicar el compresor lo más próximo al punto de demanda.
- Tomar el aire de admisión del exterior, ya que la temperatura es más baja.
- No operar a presiones superiores a las recomendadas por el fabricante.

Hornos y secadores

- Reutilizar el calor residual de los gases de expulsión.
- Aislar el equipo adecuadamente.
- Mantener las superficies de intercambio limpias.
- Programar hornos para que operen en su máxima carga.

Cámaras frigoríficas

- Adecuar la temperatura al producto que se quiere conservar.
- Mantener los elementos de control y regulación en buen estado.
- Mantener las puertas cerradas o con cortinillas flexibles.
- Poseer buen aislamiento y cierres herméticos en las cámaras.
- Mantener las cámaras aisladas de zonas calefactadas.

Iluminación

- Evitar el uso innecesario de luz (por ejemplo, no alumbrar excesivamente zonas que no requieran gran cantidad de luz o que sean poco transitadas).
- Utilizar luz natural preferentemente en aquellos lugares en los que sea posible.
- Sustituir el alumbrado tradicional de bombillas incandescentes y fluorescentes tradicionales por otro de mayor rendimiento y menor consumo: Si se sustituyen los fluorescentes tradicionales por otros de alto rendimiento se obtiene un 10% más de flujo luminoso con menor consumo y mayor vida. Por otra parte, las lámparas de bajo consumo, ahorran hasta un 80% de energía y duran ocho veces más.
- Utilizar detectores de presencia y temporizadores para que las luces se enciendan y apaguen automáticamente.

- Limpiar lámparas y luminarias con frecuencia.
- Utilizar fotocélulas o temporizadores en la iluminación exterior.
- Sectorizar el alumbrado en espacios grandes, de tal forma que sólo se enciendan aquellas luces cercanas al pulsador de la luz.

Calefacción

- Establecer temperaturas de calor ajustadas al tipo de actividad que se va a desempeñar (por ejemplo, para trabajos de oficina sería suficiente con una temperatura de 20° C en invierno).
- Revisar el aislamiento en los sistemas constructivos en calderas y depósitos.
- Desconectar la calefacción de salas no ocupadas.
- Asegurarse de que puertas y ventanas están bien cerradas mientras está funcionando la calefacción.
- Sustituir los radiadores eléctricos por acumuladores o termostatos.

Sistemas de refrigeración/Aire acondicionado

- Repartir el frío por todas las áreas evitando corrientes de aire de distintas temperaturas.
- Realizar un sistema de mantenimiento y limpieza adecuado de los equipos de aire acondicionado. Prolonga su vida útil y fomenta el ahorro de energía.
- Instalar toldos o persianas exteriores para evitar la insolación directa.

Sistemas de agua caliente

- Instalar sistemas de acumulación, ya que son más eficientes que los sistemas de producción instantánea.
- Aislar bien depósitos acumuladores y sistemas de distribución.
- No acumular agua a más de 60° C si no es necesario, ya que el agua a esta temperatura produce corrosiones y obstrucciones en las tuberías de la instalación.

Equipos informáticos

- Apagar el ordenador (incluido el monitor) siempre que no se vaya a utilizar, y cuando nos ausentemos de la oficina al menos por espacio de una hora. El monitor apagado en forma de espera o *stand by* -con la lucecita encendida- consume el 16% del gasto energético total del ordenador.
- Si los ordenadores, fotocopiadoras e impresoras o faxes disponen de opciones *Energy Star* o "ahorro de energía", debemos asegurarnos de que están activadas; los equipos a menudo tienen estas opciones desactivadas cuando son configurados.

Consumo eléctrico

- Consultar con el proveedor, sobre modelos tarifarios que bonifiquen el consumo en horas valle.
- Revisar el tipo de contratación que posee la empresa ya que puede tener contratada una potencia superior a la necesaria.



3.8. Movilidad sostenible

Del actual modelo de movilidad al trabajo se derivan una serie de consecuencias tanto medioambientales, como sociales y económicas. En este manual, haremos referencia exclusivamente a los aspectos medioambientales de la movilidad laboral.

Las características de los desplazamientos que los trabajadores y trabajadoras realizan a sus centros de trabajo han ido transformándose con el tiempo.

- El primer cambio importante es el **aumento de la distancia entre la vivienda y el lugar de trabajo**, debido principalmente a dos causas:
 - **La población ha sufrido un proceso de dispersión y segregación residencial debido a una forma de urbanización de baja intensidad.** Los ciudadanos han ido alejándose paulatinamente del centro de las ciudades en busca de precios más económicos y viviendas unifamiliares
 - Además, **las empresas tienden a salir de los centros urbanos a zonas periféricas con el propósito de rentabilizar el valor de los terrenos en los que están afincadas y por motivos logísticos.** La congestión viaria que sufren los centros de las ciudades obstaculizan la recepción y transporte de materias primas y productos. Por ello, muchas empresas deciden trasladarse de sus emplazamientos situados en zonas estratégicas debido al ensanchamiento de las ciudades, a otras zonas peor comunicadas. Así mismo, las empresas han ido suprimiendo las clásicas rutas de empresa de transporte colectivo, debido a la creciente popularización del

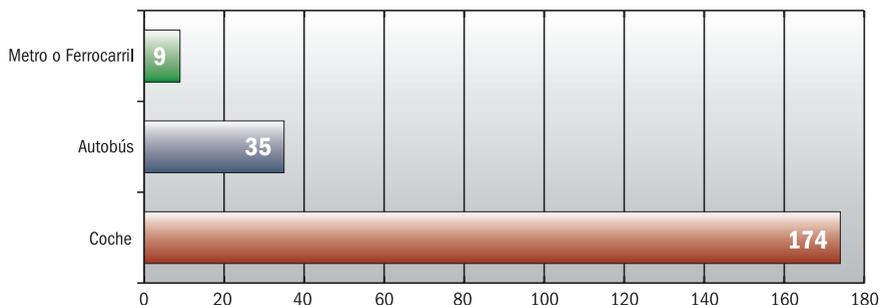
vehículo propio, facilitando su uso mediante la creación de grandes zonas de aparcamiento gratuito.

- Otro cambio fundamental de los desplazamientos al centro de trabajo es la **utilización del vehículo particular no compartido**. Los motivos son varios:
 - **Se construyen gran cantidad de infraestructuras viarias de alta capacidad como rondas y autovías que fomentan el uso de este tipo de transporte**, que además aíslan, literalmente, zonas de la ciudad con sus extrarradios y zonas industriales
 - **Se dota de gran cantidad de espacios de aparcamiento a estas nuevas zonas industriales**, invitando a los trabajadores y trabajadoras a utilizar el vehículo propio.
 - **No se desarrollan suficientes infraestructuras y servicios de transporte público** que comuniquen estos polígonos industriales con los centros urbanos.

Esta nueva forma de movilidad orientada al uso del vehículo particular no compartido genera una serie de trastornos no sólo a la población en su conjunto, sino al medio ambiente en general.

- **Aumento de los gases de efecto invernadero** que afectan al conjunto del planeta elevando la temperatura de éste. El cambio climático se presenta como el gran problema al que se enfrenta la humanidad a medio plazo. Durante el año 2004 el 32% de las emisiones de CO₂ a la atmósfera provienen del transporte. De este, el 94% proviene del tráfico viario.
- **La calidad del medio ambiente sufre un importante deterioro**, afectando a la salud de los trabajadores/as. El 90% de la población asentada en núcleos urbanos está expuesta a niveles excesivos de contaminantes, lo que puede afectar a las funciones respiratorias, y provocar cáncer y patologías cardiovasculares. La contaminación atmosférica genera una mayor tasa de mortalidad que los accidentes de tráfico. Se estiman en 16.000 las muertes anuales causadas por la contaminación atmosférica. Durante el año 2004, el 47,89% de las emisiones de CO₂ en España tuvieron su origen en el transporte. De este porcentaje, el 98,91% provenía de del tráfico viario.
- **El ruido**. Afecta a las personas y a buena cantidad de especies animales, alterando sus costumbres de reproducción y alimentación. El transporte es el causante del 80% del ruido ambiental.
- **El espacio**. El transporte privado es el medio que más espacio ocupa para circular y aparcar.

Metros de ancho de carretera necesarios para transportar a 50.000 trabajadores por hora y sentido.



Fuente: Desplazarse mejor en la ciudad. UITP 2001

- **Elevado consumo energético.** El incremento del uso del vehículo particular dispara el consumo de combustibles y la dependencia de los mismos.

¿Qué puedes hacer como trabajador/a?

- Incluye criterios de sostenibilidad y seguridad en el desplazamiento al centro de trabajo en la negociación colectiva.
- Trabaja para que los aspectos del transporte al trabajo sean tenidos en cuenta en los sistemas de gestión medioambiental y en las auditorías ambientales de las empresas, valorándose la movilidad sostenible de los trabajadores como un factor más de calidad y de sostenibilidad.
- Promueve la realización de Planes de Movilidad Sostenible en las empresas e implícate en su desarrollo y puesta en funcionamiento.
- Reivindica que las empresas y administraciones públicas asuman el coste del desplazamiento sostenible de los trabajadores y trabajadoras a través de partidas específicas para transporte público o no motorizado.



3.9. Mejora ambiental en la empresa y sistemas de gestión medioambiental

La gestión ambiental de los centros de trabajo constituye una necesidad para muchas empresas y una condición para la viabilidad de las mismas. En este contexto, los **Sistemas de Gestión Medioambiental (SGMA)** constituyen uno de las herramientas con mayor potencial para actuar sobre el impacto ambiental que las actividades industriales causan en el entorno.

Entendemos por **SGMA** aquella parte del sistema de gestión que comprende la estructura organizativa, las responsabilidades, las prácticas, los procedimientos, los procesos y los recursos que son necesarios para determinar y llevar a cabo la política medioambiental de la empresa.

Esta gestión persigue los siguientes **objetivos**:

- Identificar, evaluar y controlar los riesgos ambientales.
- Determinar las deficiencias existentes en el proceso productivo y en los procedimientos de gestión.
- Determinar las posibles alternativas de mejora del comportamiento ambiental de la empresa.

Para que un **SGMA** favorezca en la empresa la participación de los trabajadores y trabajadoras y el seguimiento y control de sus actividades, tiene que estar normalizado, es decir, cumplir con los requisitos que exige una norma.

En este sentido, las empresas que decidan implantar voluntariamente un **SGMA normalizado** pueden optar por dos vías no excluyentes:

1
Introducción

2
Participación

3
Lo que debes saber

3.1
Emisiones

3.2
Vertidos

3.3
Residuos

3.4
Suelos

3.5
Almacenamiento
de Productos
Químicos

3.6
Ruido Exterior

3.7
Ahorro de
agua y energía

3.8
Movilidad
Sostenible

3.9
Mejora
ambiental

4
Anexos

- La norma internacional **ISO 14001**.
- El **Reglamento Europeo CE 761/2001** que permite que las organizaciones se adhieran con carácter voluntario a un Sistema Comunitario de Gestión y Auditoría Medioambientales (**EMAS**).

¿Qué puedes hacer como trabajador/a?

La participación de los trabajadores y trabajadoras en los SGMA constituye un factor esencial, tanto para el buen funcionamiento del mismo como para la implantación en cada una de sus etapas:

1. Compromiso inicial de la dirección para desarrollar la política medioambiental. **Impulsa el compromiso y la garantía de participación.**
2. Evaluación medioambiental preliminar que define cuál es la situación ambiental del centro. **Solicita información sobre el resultado de la evaluación y puntos de mejora detectados.**
3. Política medioambiental que garantice el cumplimiento de la legislación y la mejora continua de los resultados obtenidos. **Asegúrate de que la política medioambiental de la empresa es transmitida a todos los trabajadores.**
4. Definición de la estructura y responsabilidades dentro del sistema. **Propón un sujeto titular de derechos y obligaciones en materia medioambiental en la empresa, preferentemente mediante la creación de figuras específicas, o en su defecto, asignando las funciones medioambientales a los representantes y órganos emanados de otras disposiciones, siguiendo el siguiente orden: Delegado de medio ambiente (independientemente de la representación legal, pero con iguales derechos, garantías y obligaciones), Delegado de medio ambiente (miembro del Comité de Empresa o delegado de personal), Comisión medioambiental, Delegado de prevención con competencias en materia medioambiental y Comité de Seguridad y Salud.**
5. Formación y sensibilización medioambiental adecuada de todos los trabajadores en su puesto de trabajo. **Solicita formación y sensibilización medioambiental de manera continua a cargo de la empresa.**
6. Comunicación interna en la empresa y externa para las partes interesadas. **Establece una comunicación fluida con al empresa a través del comité y los delegados.**
7. Documentación y registro de la documentación del sistema. **Exige el libre acceso a la documentación del sistema.**

8. Objetivos y metas que cumplan los compromisos de la política ambiental. **Solicita información a cerca de los objetivos ambientales definidos por la empresa.**
9. Control operacional, acciones correctoras y preventivas y planes de emergencia. **Desarrolla tu trabajo según lo indicado en los procedimientos y en las instrucciones de trabajo.**
10. Auditorías del sistema que determinan el buen funcionamiento del SGMA. **Colabora en la realización de las auditorías y accede a los resultados del informe final.**
11. Revisión por la dirección según los resultados. **Revisa y negocia los puntos de mejora.**

1

Introducción

2

Participación

3

Lo que debes saber

3.1

Emissiones

3.2

Vertidos

3.3

Residuos

3.4

Suelos

3.5

Almacenamiento de Productos Químicos

3.6

Ruido Exterior

3.7

Ahorro de agua y energía

3.8

Movilidad Sostenible

3.9

Mejora ambiental

4

Anexos

Anexo I: Órganos de consulta y webs de interés

Órganos técnicos y de asesoramiento sindical

Instituto Sindical de Trabajo, Ambiente y Salud (ISTAS)

C/ General Cabrera 21
28080 Madrid
Tfno: 91 449 10 40 · Fax: 91 571 10 16
www.istas.net

Asesoría de Medio Ambiente de CC.OO. Navarra

Avda Zaragoza 12, 6ª planta
31003 Pamplona
www.ccoonavarra.org
Tfno: 948 233090 · Fax: 948 244311
e-mail: mambiente-na@navarra.ccoo.es

Órganos de la Administración Pública

Departamento de Desarrollo Rural y Medio Ambiente del Gobierno de Navarra

Avda. del Ejército n° 2
31002 Pamplona
www.cfnavarra.es

Régimen jurídico de Medio Ambiente y Agua	848 727617
Servicio de Calidad Ambiental	848 427577
Gestión de Residuos	848 421490
Actividades Clasificadas	848 427589
Integración Ambiental	848 426201
Servicio de Conservación de la Biodiversidad	848 426672
Planificación y Ayudas	848 422903

Navarra de Medio Ambiente Industrial S.A. (NAMAINSA)

Polígono Industrial Mutilva Baja
C/E, Edificio n° 9, Planta Baja
31192 Mutilva Baja
Tfno: 948 19 86 36 · Fax: 948 19 81 25
www.namainsa.es
e-mail: info@namainsa.es

Centro de Recursos Ambientales de Navarra (CRANA)

C/ Padre Adoáin 17 bajo
31015 Pamplona
Tfno: 948 140818
www.crana.org
e-mail: crana@crana.org

Anexo II: Modelos de solicitud de información ambiental

Como ciudadano, tienes derecho a obtener información sobre cualquier ámbito relacionado con el Medio Ambiente: Calidad de los distintos elementos (agua, atmósfera...), proyectos sometidos a información pública, normativa etc.

La obtención de la información se puede tramitar a través de dos vías:

- a) Presentando una **instancia general** en el Registro del Departamento de Desarrollo Rural y Medio Ambiente o en cualquiera de las oficinas del Registro del Gobierno de Navarra.

La solicitud debe ser clara, concreta y razonable, evitando cuestiones muy generales o poco precisas. El impreso consta de dos ejemplares uno para el solicitante y otro para la Administración. En la página siguiente se muestra un modelo de instancia general.

- b) Rellenando un formulario en Internet a través de la sección “Información Ambiental” de la Web del Departamento de Desarrollo Rural y Medio Ambiente.
www.cfnavarra.es/gsimaportal/SOL_FRM001_Solicitudes.aspx

Modelo de Instancia General del Gobierno de Navarra.

Instancia General

Don/Doña _____ DN/NIF _____
 con domicilio en _____ calle _____ CP _____
 Tfn. _____ EN NOMBRE PROPIO o EN REPRESENTACION DE:
 Don/Doña _____ DN/NIF _____
 con domicilio en _____ calle _____ CP _____
 Tfn. _____ Destino documento _____

RESUMEN TEMA _____

Sr/Sra. _____

Ejemplar para el interesado

DOCUMENTOS APORTADOS:

En _____ a _____ de _____ de 200_____

Firma



**Gobierno
de Navarra**

Restablecer formulario

Anexo III: Normativa legal aplicable

Legislación General

- *Decreto 2414/1961*, reglamento de actividades molestas, insalubres, nocivas y peligrosas o RAMINP (BOE 07/12/1961).
- *Ley 16/2002*, de 1 de julio, de Prevención y Control Integrados de la Contaminación (BOE 02/07/2002).
- *Ley 27/2006*, de 18 de julio, por la que se regulan los derechos de acceso a la información, participación pública y acceso a la justicia en materia de medio ambiente (BOE 19/07/2006).
- *Real Decreto 509/2007*, de 20 de abril, de desarrollo de la *Ley 26/2002*, de Prevención y Control Integrados de la Contaminación (BOE 21/04/2007).
- *Ley 26/2007*, de 23 de octubre, de Responsabilidad Ambiental (BOE 24/10/2007).
- *Ley Foral 4/2005*, de 22 marzo, de intervención para la protección ambiental (BON 01/04/2005).
- *Decreto Foral 93/2006* de 28 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de desarrollo de la *Ley Foral 4/2005* (BON 17/01/2007).

Legislación sobre Emisiones

Estatal

- *Decreto 833/1975* por el que se desarrolla la *Ley 38/1972* (derogada) (BOE 22/04/1975).
- *Orden 18 oct. 1976* sobre prevención y protección de la contaminación atmosférica de origen industrial (BOE 3/12/1976).
- *Real Decreto 117/2003*, de 31 de enero, sobre limitación de emisiones de compuestos orgánicos volátiles debidas al uso de disolventes en determinadas actividades (BOE 07/02/2003).
- *Ley 34/2007*, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera (BOE 16/11/2007).

Foral

- *Decreto Foral 6/2002*, de 14 de enero, por el que se establecen las condiciones aplicables a la implantación y funcionamiento de las actividades susceptibles de emitir contaminantes a la atmósfera (BOE 11/03/2002).

1

Introducción

2

Participación

3

Lo que debes saber

3.1

Emissiones

3.2

Vertidos

3.3

Residuos

3.4

Suelos

3.5

Almacenamiento de Productos Químicos

3.6

Ruido Exterior

3.7

Ahorro de agua y energía

3.8

Movilidad Sostenible

3.9

Mejora ambiental

4

Anexos

Legislación sobre Vertidos

Estatal

- *Real Decreto 849/1986*, de 11 de abril, por el que se aprueba el Reglamento del Dominio Público Hidráulico, que desarrolla los títulos Preliminar, I, IV, V, VI, y VII de la *Ley 29/1985* de aguas (derogada). BOE 30/04/1986).
- *Real Decreto Legislativo 1/2001*, de 20 de julio por el que se aprueba el texto refundido de la *Ley de Aguas* (BOE 24/07/2001).
- *Corrección de errores del texto refundido de la Ley de Aguas*, aprobado por *Real Decreto Legislativo 1/2001* de 20 de julio (BOE 30/11/2001).
- *Orden MAM/1873/2004* de 2 de junio, por la que se aprueban los modelos oficiales para la declaración de vertido y se desarrollan determinados aspectos relativos a la autorización de vertido y liquidación del canon de control de vertidos (BOE 18/06/2004).

Foral

- *Decreto Foral 12/2006*, de 20 de febrero, por el que se establecen las condiciones técnicas aplicables a la implantación y funcionamiento de las actividades susceptibles de realizar vertidos de aguas a colectores públicos de saneamiento (BON 13/03/2006).

Legislación sobre Residuos

Estatal

- *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* (derogada) (BOE 30/07/88).
- *Real Decreto 952/1997* de 20 de junio por el que se modifica el *Real Decreto 833/1988* (BOE 5/07/97).
- *Ley 10/1998* de 21 de abril, de Residuos (BOE 22/04/98).
- *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 (BOE 19/02/02).

Foral

- *Ley Foral 13/1994* de Gestión de los Residuos Especiales, que desarrolla lo exigido por el *RD 833/1988* (BON 30/09/1994).

Legislación sobre Suelos Contaminados

- *Real Decreto 9/2005*, de 14 de enero, por el que se establece la relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo y los criterios estándares para la declaración de suelos contaminados (BOE 18/01/2005).

Legislación sobre Sustancias y Preparados Peligrosos

- *Real Decreto 363/1995*, de 10 de marzo, que reglamenta la notificación de sustancias nuevas y clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas (BOE 5/06/1995).
(Modificado por el *Real Decreto 99/2003*).
- *Real Decreto 1254/1999*, establece medidas de control de los riesgos de accidente grave en los que intervengan sustancias peligrosas (BOE 20/07/1999).
(Sometido a dos modificaciones; *Real Decreto 119/2005* y *Real Decreto 948/2005*).
- *Real Decreto 379/2001*, Reglamento de almacenamiento de productos químicos y sus instrucciones técnicas complementarias ITC-MIE APQ 001 a 007 (BOE 10/05/2001).
- *Real Decreto 255/2003*, de 28 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento sobre clasificación, envasado y etiquetado de preparados peligrosos (BOE 05/03/2004).

Legislación sobre Ruido

Estatal

- *Ley 37/2003*, de 17 de noviembre, del Ruido (BOE 18/11/2003).
- *Real Decreto 1513/2005*, de 16 de diciembre, de desarrollo de la *Ley del Ruido* referente a evaluación y gestión del ruido ambiental (BOE 17/12/2005).
- *Real Decreto 1367/2007*, de 19 de octubre, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas (BOE 23/10/2007).

Foral

- *Decreto Foral 135/1989* de condiciones técnicas que deberán cumplir las actividades emisoras de ruidos o vibraciones (BOE 19/06/1989)



**SECRETARÍA DE
SALUD LABORAL Y
MEDIO AMBIENTE
DE CC.OO. DE NAVARRA**

Avda. Zaragoza 12, 6ª planta
31003 Pamplona
Tfno.: 948 23 30 90
mambiente-na@navarra.ccoo.es

<http://www.ccoonavarra.org/Web/Publicaciones/>



comisiones obreras de Navarra
Nafarroako langile komisiok



Gobierno
de Navarra