

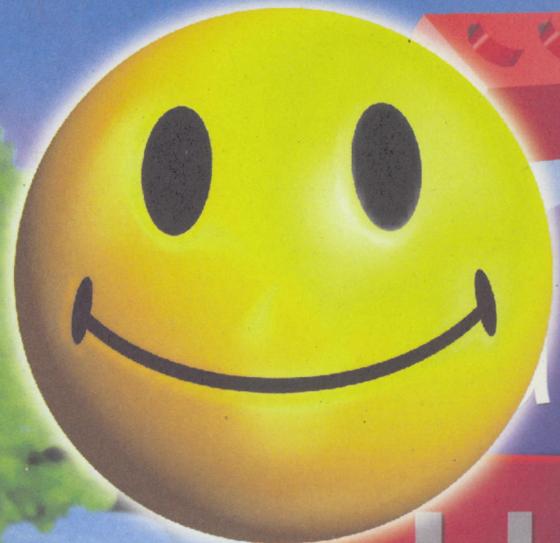
Consejo de
Cámaras
de la Comunidad Valenciana

 **GENERALITAT VALENCIANA**
CONSELLERIA DE MEDI AMBIENT

e d u c a c i ó n a m b i e n t a l

Ea

Las buenas prácticas medioambientales en el Juguete



 **GENERALITAT VALENCIANA**

Al iniciar acciones para minimizar los residuos o las emisiones, generalmente se plantea como primera actuación el cambio técnico de los procesos: sustitución de materiales, modificación de equipos o diseño de nuevos productos. Pero no siempre se reflexiona sobre la posibilidad de reducir el impacto ambiental negativo a través de cambios en la organización de los procesos y las actividades; es decir, a través de las Buenas Prácticas Medioambientales.

Las Buenas Prácticas son útiles tanto por su simplicidad y bajo coste como por los rápidos y sorprendentes resultados que se obtienen. Requieren, sobre todo, cambios en la actitud de las personas y en la organización de las operaciones. Al necesitar una baja inversión su rentabilidad es alta y, al no afectar a los procesos, son bien aceptadas.

Destinada a empresarios y trabajadores de la industria del juguete, el principal objetivo de esta Guía es promover la mejora continua de la actividad sectorial en relación con la protección del entorno. Para ello, a continuación se exponen unas recomendaciones prácticas cuya aplicación mejorará, sin duda, la eficiencia ambiental de las empresas.

La industria del juguete contribuye a la protección y mejora del medio ambiente cuando:

- Impide la contaminación del suelo en cuanto que propietaria de terrenos e instalaciones.
- Realiza inversiones para prevenir la contaminación.
- Informa y forma a la opinión pública mediante la divulgación de sus políticas medioambientales.
- Induce a los proveedores a suministrar productos menos nocivos para el entorno.
- Mejora la cualificación de los recursos humanos en la gestión ambiental o dota a las plantillas de personal técnico en la materia.

- Convierte los problemas ambientales en nuevos retos y oportunidades de cara a la mejora competitiva (creación de nuevas líneas de trabajo o de gestión, modernización tecnológica, introducción de elementos de I+D...).

¿Qué se puede conseguir implantando Buenas Prácticas Medioambientales como las descritas?

- Reducir los consumos de agua y de recursos energéticos de toda clase.
- Disminuir el volumen de residuos generados y facilitar su reciclaje.
- Minimizar la contaminación atmosférica, acústica y por vertidos.
- Informar y formar a clientes, trabajadores y proveedores, lo que contribuye a integrar las medidas a favor del entorno.
- Aumentar la capacidad de competir de la empresa:
 - Racionalizando el consumo de materias primas y de recursos (agua, energía...), lo que supone menores costes.
 - Planificando estrategias y actividades que consideren la protección medioambiental como un factor de competitividad y de mejora continua.
 - Mejorando la imagen social de la empresa ante la opinión pública y ante clientes, trabajadores y proveedores.

La guía está estructurada en cinco áreas o secciones de trabajo en donde se describen las recomendaciones prácticas a aplicar en cada una de ellas:

- Transformación y conformado.
- Acabados.
- Gestión de recursos naturales.
- Logística, mantenimiento y limpieza.
- Oficinas, servicios generales, publicidad y diseño.

La Guía se completa con la legislación ambiental de aplicación en el sector y con direcciones de interés.





Transformación y conformado

Esta sección incluye el transformado de plásticos (la preparación de mezclas y aditivación, la inyección, el soplado, la extrusión y el moldeo rotacional) y de metales (fundición de zamak; corte, conformado y soldado, troquelado, embutido y prensado de chapas, y la preparación previa a los acabados superficiales, vibrado y pulido).

Cuando las acciones son correctas el impacto ambiental es positivo, por ejemplo:

- La estandarización de los materiales con la utilización del menor número posible de compuestos diferentes simplifica el control

Buenas prácticas

Plástico

• Los residuos de materiales deben ser triturados y, siempre que se pueda, reutilizados. Eso significa menos desperdicios y ahorro en materias primas.

del inventario y hace más sencillo su seguimiento. A la vez, optimiza el uso de los mismos, minimiza los riesgos de caducidad, aumenta las posibilidades de reciclaje y reduce la cantidad de residuos generados.

Cuando las acciones son incorrectas el impacto ambiental es negativo, por ejemplo:

- La falta de medidas para la minimización de los vertidos procedentes de los procesos que se realizan por vía húmeda aumenta el volumen de aguas residuales a tratar, con lo que se incrementa el coste de depuración.

• Los restos de materiales plásticos que no es posible recuperar para el proceso de fabricación pueden ser vendidos como subproductos o para reciclarlos.

• El residuo tóxico más importante en el proceso de transformación del plástico es el que se produce en el cambio de aceites hidráulicos de maquinaria, que pierden sus propiedades de uso. El aceite usado es considerado un residuo tóxico y peligroso, por lo que debe ser recogido por un gestor autorizado. Si se elige un gestor que realice operaciones de recuperación de residuos se contribuye a la disminución de los mismos.

Metal

• Las operaciones de conformado metálico, mecanizado y fabricación de moldes generan residuos que pueden ser clasificados como tóxicos y peligrosos (aceites, taladrinas, dieléctricos...).

• Los lodos metálicos de rectificado (que contienen taladrina) y los lodos acumulados en los filtros de las máquinas de erosión (que van impregnados de dieléctrico), así como los filtros usados de los equipos de electroerosión, tienen un carácter potencial de residuo tóxico y peligroso. No deben ser, pues, depositados en bancales ni tirados a la basura. Deben tratarse como residuos tóxicos y peligrosos por un gestor autorizado.

• El subproducto de los procesos de conformado metálico está constituido por chatarras, que pueden ser fundidas para obtener nueva materia prima.

Vertidos de vibros de pulido

• Todas las medidas tendentes a minimizar los vertidos de los vibros de pulido ayudarán a disminuir el volumen de vertidos que la empresa debe depurar.

• Las aguas residuales procedentes de los vibros pueden contener restos del desgaste de las piezas y de los abrasivos; restos de los posibles aditivos químicos utilizados en el pulido, y pequeñas cantidades de aceites en

emulsión y grasas que suelen contaminar las piezas en el proceso de inyección. Estos efluentes se caracterizan por poseer un alto contenido de sólidos en suspensión y una elevada demanda química de oxígeno (DQO), parámetro que determina la cantidad de materia orgánica total. Si tratamos esta agua por centrifugación o por un tratamiento combinado de floculación-sedimentación-filtración evitaremos la contaminación y facilitaremos el funcionamiento de las depuradoras municipales.

• Mediante la centrifugación se separan las sustancias sólidas que se encuentran suspendidas en las aguas residuales del pulido, consolidándose en un lodo compacto. Con el método de floculación-sedimentación-filtración se produce, además, la precipitación y posterior eliminación de las sustancias no deseadas disueltas en el agua. Esta técnica presenta un funcionamiento más complejo y necesita la adición de reactivos químicos, si bien el agua depurada obtenida posee una gran calidad.

• Cuando se realice el tratamiento de las aguas es conveniente la recirculación de las mismas al proceso de pulido. Con ello se consigue una disminución del consumo de agua y eliminar una de las fuentes de vertido.

• En todos los casos hay que determinar la naturaleza de los lodos obtenidos, ya que en ocasiones pueden presentar alguna característica de peligrosidad. Si es así, es necesario entregarlos a un gestor autorizado de residuos tóxicos y peligrosos para su adecuado tratamiento.



Acabados

Esta sección incluye el acabado de las piezas metálicas y de zamak (desengrase, pintado y secado o curado), y de los materiales plásticos (pintura por aerografía y tampografía).

Cuando las acciones son correctas el impacto ambiental es positivo, por ejemplo:

- Los sistemas de desengrase de emisión cero que se emplean en la limpieza de metales presentan una configuración de trabajo cerrada, con lo que se consigue casi un 100% de regeneración y reciclado del disolvente

Buenas prácticas

Desengrase y fosfatado

• El desengrase mediante disolventes presenta, como principal ventaja, la rápida evaporación del producto desengrasante y, por tanto, el rápido secado de las piezas, con lo que se reduce considerablemente el tamaño y coste de las máquinas. Pero hay que tener presente que la evaporación produce un fuerte impacto medioambiental, máxime cuando los disolventes organoclorados están en tela de juicio por su repercusión en la degradación de la capa de ozono y el efecto invernadero. La búsqueda de procesos alternativos evitará problemas medioambientales.

• Es recomendable, en función de lo expuesto anteriormente, sustituir el desengrase mediante disolventes por procesos de fosfatación o de limpieza de base acuosa.

• Se aconseja estudiar las posibilidades de

organoclorado. De esta forma se reducen las emisiones de disolventes, debidas principalmente a la evaporación.

Cuando las acciones son incorrectas el impacto ambiental es negativo, por ejemplo:

- Cuatro litros de pintura derramada que se filtre en el subsuelo pueden formar una fina capa que llegaría a cubrir una superficie de hasta 5.000 m² de agua (algo menos que un campo de fútbol) e impedir que el oxígeno llegue al medio acuático.

tratamiento y minimización de los vertidos de los procesos de desengrase y fosfatado.

• Los baños de fosfatado van perdiendo propiedades con el tiempo, ya que van aumentando su concentración en diversos contaminantes. Por ello, y para minimizar los residuos y vertidos producidos en estos procesos, conviene alargar al máximo la vida de los baños, eliminar constantemente los lodos formados y mantener el nivel de grasas y aceites lo más bajo posible.

• Aun llevando a cabo un mantenimiento adecuado, llega un momento en que las disoluciones que forman los baños se agotan y es necesario sustituirlas. Todos los baños agotados tienen carácter tóxico y peligroso, por lo que no deben ser vertidos directamente. Su gestión debe efectuarse

a través de un agente autorizado o bien en la propia empresa, para lo cual debe implantarse un sistema de tratamiento.

• El sistema de tratamiento de los baños debería contemplar, como mínimo, las siguientes operaciones: eliminación de aceites y grasas, neutralización y precipitación de contaminantes, y formación y deshidratación de lodos.

• El líquido clarificado, libre de aceites y grasas, metales pesados y materia en suspensión, ya posee las condiciones requeridas por la legislación para su vertido. Los lodos deshidratados constituyen, según los casos, residuos asimilables a urbanos (entonces pueden ser empleados como fertilizantes) o residuos industriales especiales, que deben ser entregados a un gestor autorizado de residuos tóxicos y peligrosos.

Pintura

• La contaminación que causan las pinturas, desde que se reciben en el almacén hasta que quedan aplicadas sobre el objeto que van a proteger o decorar, puede provenir de envases vacíos, más o menos limpios; de disolventes orgánicos volátiles que se evaporan durante el desengrase, la aplicación y el secado; de derrames que se producen por accidente o descuidos en la operación de pintado, o de polvo, lodos, filtros y vertidos de las cabinas de captación. Con la vigilancia de estas operaciones es más fácil reducir los residuos de pintura, y por tanto, la contaminación.

• Se requiere un gran cuidado en el pintado y lacado, bien se utilice pintura líquida o en polvo, tampografía o aerografía, ya que se trata de procesos con un importante impacto ambiental.

• La aplicación de pintura líquida (cabinas húmedas) presenta graves inconvenientes debido a las emisiones atmosféricas de disolventes orgánicos, la generación de residuos y los posibles vertidos. Es conveniente cuestionarse la eficacia real del método de aplicación y buscar su optimización o cambio para evitar problemas tanto de

medio ambiente como de salud.

• Las aguas residuales procedentes de las cabinas de pintura requieren, normalmente, un tratamiento previo a su vertido. Se recomienda el tratamiento más sencillo, en el que el agua procedente de la cabina de pintura es bombeada a un tanque de mezcla donde, con agitación lenta, se van adicionando un reactivo químico de ajuste de pH, un coagulante y un floculante. De esta forma, tras la sedimentación se obtiene un fango, formado por los flóculos depositados, y un líquido clarificado libre de sólidos suspendidos. Este efluente resultante puede ser vertido a la red de alcantarillado municipal, si bien en el caso de vertido en cauce público puede necesitar un tratamiento posterior adicional. Los fangos obtenidos en el proceso requieren una deshidratación posterior, que se lleva a cabo a través de un sistema de filtración.

• Si la cabina de pintura se utiliza ocasionalmente, y no de forma continua, en el proceso de producción, el sistema se simplifica ya que se pueden añadir los reactivos en la misma balsa de la cabina. En este caso conviene escoger un agente floculante que forme los flóculos en la superficie para que puedan ser retirados con mayor comodidad.

• Cuando los sistemas empleados para la decoración de los juguetes son la aerografía o la tampografía, el problema radica en las emisiones a la atmósfera producidas por los disolventes orgánicos. Se deben realizar acciones que lleven a reducir el uso de estos disolventes y a controlar y disminuir estas emisiones.

• Es conveniente encargar a empresas especializadas y autorizadas la limpieza de los bastidores utilizados para sujetar las piezas a pintar. Su quema produce la emisión de sustancias químicas peligrosas a la atmósfera, por lo que ese método se debe sustituir por otros alternativos disponibles en el mercado, como pueden ser el tratamiento con lechos fluidificados de arena o el granallado con partículas metálicas.



Gestión de recursos naturales

Se debe prestar la máxima atención a los consumos de materias primas, agua, energía eléctrica y combustibles líquidos, así como a la contaminación de la atmósfera o por vertidos.

todo el disolvente usado, solo quedaría como tal residuo el fondo de destilación. Esta acción es económicamente viable en el caso de instalaciones que produzcan al mes un mínimo de 200 litros de disolvente agotado.

Cuando las acciones son correctas el impacto ambiental es positivo, por ejemplo:

Cuando las acciones son incorrectas el impacto ambiental es negativo, por ejemplo:

- Mediante la instalación de sistemas de destilación para la recuperación de disolventes agotados se minimizan los residuos generados. Se ahorran materias primas y, en vez de tener que gestionarse como residuo

- Si no se cierran herméticamente los bidones de productos químicos y tanques es más probable que se produzcan derrames y fugas que no sólo contaminan el suelo, sino también la atmósfera por evaporación.

Buenas prácticas

Agua

- Aunque la empresa disponga de suministro propio procedente de pozos no se debe malgastar el agua. El uso de circuitos de refrigeración cerrados contribuye a una mejor gestión de un recurso natural escaso como es el agua.

- Uno de los principales vertidos de estas instalaciones procede del uso de agua en las cabinas de pintura para filtrar el aire y eliminar las gotas de pintura suspendida. El alto contenido de sustancias químicas obliga a reconsiderar este tipo de sistema de pintura.

- Las acciones tendentes a la minimización de los vertidos de las cabinas de pintura constituyen, sin duda, una buena práctica medioambiental.

- Cuando se realiza la separación de los efluentes industriales que requieren tratamiento especial se facilita este tratamiento y se disminuyen los costes.

Materias primas y energía

- Los sistemas de mezclado con dosificación mecánica evitan emplear mayor cantidad de materia prima en la preparación de disoluciones. Conviene considerar su instalación.

- Es interesante reutilizar los disolventes al máximo, tanto para limpieza de material como para ajuste de viscosidades, cuando sus condiciones y su composición así lo permitan.

- Las auditorías energéticas son siempre ventajosas para la empresa, ya que ayudan a establecer medidas tendentes al ahorro energético. Al analizar los consumos debe observarse la posibilidad de contratar la tarifa más conveniente.

Residuos

- Los envases vacíos de las materias primas, ya sean de pinturas líquidas o en polvo, disolventes o productos para formar el baño de fosfatación, deben ser clasificados como residuos tóxicos y peligrosos, ya que han contenido sustancias contempladas como tales en la legislación.

- Es conveniente vaciar y escurrir los recipientes todo lo que se pueda, de manera que sólo queden en su interior trazas de producto en la menor cantidad posible.

- Los residuos peligrosos deben entregarse a un gestor autorizado para su posterior tratamiento o depósito en un vertedero autorizado.

- Es conveniente llevar un registro que incluya las cantidades, orígenes, destino y costes asociados a los residuos y su gestión, de cara a establecer una contabilidad medioambiental. Este libro ayudará a fijar objetivos de reducción.

- Con el fin de gestionar correctamente los residuos, vertidos y emisiones a la atmósfera que se producen como consecuencia de su actividad, cada empresa debe tener perfectamente localizados los puntos y etapas del proceso de producción donde se generan, así como su cuantificación.

- Siempre se debe intentar la minimización de emanaciones gaseosas, residuos y vertidos perjudiciales para el medio ambiente. Esto se puede lograr a través de actuaciones en origen, entendiendo como tales aquéllas que se producen a nivel del proceso de fabricación. Tales actuaciones pueden incluir la sustitución de materias primas altamente contaminantes por otras que posean un menor impacto medioambiental, la modificación de los procesos actuales, la utilización de tecnologías limpias y técnicas de vertido cero, etc.

- Clasificar adecuadamente los residuos generados es de interés, ya que éstos deberán ser gestionados de manera distinta en función de su carácter inerte o tóxico y peligroso.



Logística, mantenimiento y limpieza

En esta área encontramos las siguientes actividades con incidencia medioambiental: almacenamiento, envase, embalaje y expedición, operaciones de mantenimiento y limpieza de instalaciones y equipos.

Cuando las acciones son correctas el impacto ambiental es positivo, por ejemplo:

- Reducir a la mitad el papel empleado al año en España para envases y embalajes evitaría la tala de 60 millones de árboles. Y también se necesitarían menos terrenos para vertederos.

Buenas prácticas

Mantenimiento

- El aceite de maquinaria (en general lubricante y de engrase) debe cambiarse al cabo de un número determinado de horas de trabajo. Su gestión, como la del resto de aceites usados, debe realizarse por medio de un agente autorizado de residuos tóxicos y peligrosos.

Cuando la acción en la gestión de recursos naturales es incorrecta el impacto ambiental es negativo, por ejemplo:

- De los 50 Kg de plástico por habitante y año que se producen en España, alrededor del 40% se destina a empaquetar productos y, de esa cantidad, más de la mitad acaba en contenedores. Si se disminuyen los volúmenes de envases se reducirá de forma proporcional el volumen de residuos generados.

- Los equipos de electroerosión utilizan, para su funcionamiento, un dieléctrico como medio conductor que suele ser un aceite especial o de petróleo. Debe ser tratado como residuo tóxico y peligroso y debe gestionarse a través de agentes autorizados.

- Las instalaciones de fontanería deben ser inspeccionadas de manera periódica para detectar fugas y evitar consumos innecesarios por averías. Del mismo modo, hay que revisar las conducciones de aguas negras y de vertidos industriales para evitar contaminaciones.

- Se debe asegurar la integridad de los tanques de almacenamiento de combustible líquido para la calefacción de las instalaciones o para el proceso industrial: conviene realizar inspecciones periódicas.

- Los tubos fluorescentes averiados o inservibles son residuos tóxicos y peligrosos por su contenido en mercurio. Interesa mantener correctamente las instalaciones de alumbrado y gestionar adecuadamente el material desechado.

- Cuidado con las fugas de vapor o de aire comprimido: pueden suponer una pérdida importante de energía.

Limpieza

- Los restos de disolvente sucio que se generan en la limpieza y los derrames que se producen por accidente o descuidos en la operación de pintado son residuos peligrosos. Debe cuidarse que su gestión se realice a través de una empresa autorizada.

- En las operaciones de limpieza de cubas, la forma más adecuada para minimizar los residuos es añadir pequeñas cantidades de disolvente, de modo que llegue y actúe sobre todas las partes del objeto a limpiar.

- En el mantenimiento y limpieza de las cubas de fosfatación se producen lodos que deben recibir un tratamiento previo de deshidratación para que pierdan su posible carácter de residuos peligrosos. Después pueden eliminarse como residuos asimilables a urbanos, e incluso utilizarse como abono,

aunque si se sospecha que aún puedan contener alguna sustancia tóxica y/o peligrosa deben entregarse a un gestor autorizado.

Almacenamiento

- Se aconseja, en el almacenamiento de materiales y productos, espaciar los contenedores. Ello facilita su inspección y la comprobación de su estado a la vez que se reduce el riesgo de choques o derrumbamientos que, a su vez, pueden generar residuos y emisiones.

- Un buen almacenamiento y el correcto etiquetado de las sustancias peligrosas que se manejan en la empresa evitan accidentes a los trabajadores y los riesgos de contaminación.

- Es conveniente aprovechar el espacio de almacenamiento con la instalación racional, ordenada y sistemática de estanterías.

Envase, embalaje y expedición

- Un embalaje excesivo tan sólo conduce a un mayor consumo de materias primas y al aumento de los residuos en su lugar de destino.

- Todos los materiales y envases reutilizables deben ser recuperados y aprovechados tantas veces como se pueda.



Oficinas y servicios generales

Se consideran en esta sección las actividades de compra, trabajos de oficina y servicios generales.

deja de recibir publicidad escrita se evitaría la tala de un millón y medio de árboles.

Cuando las acciones son correctas el impacto ambiental es positivo, por ejemplo:

Cuando las acciones son incorrectas el impacto ambiental es negativo, por ejemplo:

- Si se reduce el volumen de publicidad que se remite diariamente a los ciudadanos se disminuye el impacto que sus residuos producen. Se estima que si un millón de personas

- Cada ciudadano utiliza, en promedio, 110 Kg. de papel y cartón al año. Para ello se usan anualmente 4 toneladas de papel y cartón, lo que significa la tala de más de 70 millones de árboles.

Buenas prácticas

Compras

- Las pinturas en polvo no contienen apenas disolventes orgánicos y no originan emisiones de compuestos orgánicos volátiles, por lo que representan una gran ventaja. Si bien su coste es mayor que el de las pinturas convencionales, el departamento de compras debe valorar la progresiva utilización de estos materiales.

- Los envases de mayor tamaño en las compras de materias primas o los productos a granel ayudan a controlar la producción de residuos de envases y posibilitan un menor coste.

- Las compras de materias primas en grandes cantidades provocan, en muchas ocasiones, excedentes y productos fuera de norma que deben ser finalmente gestionados como residuos. Debe cuidarse que el ahorro conseguido al comprar en gran cantidad se vea compensado por el coste económico y ambiental del tratamiento de los residuos generados por materias sobrantes.

- Evitar la adquisición de productos que perjudiquen gravemente al medio ambiente es una práctica que deben tener en cuenta los departamentos de compras.

- Es muy importante, antes de comprar o alquilar maquinaria, considerar los equipos que, con similares prestaciones, sean más respetuosos con el medio ambiente (con aceites lubricantes minerales, fluidos no perjudiciales para la capa de ozono, etc.).

- Se debe verificar siempre la eficiencia, en cuanto a consumos de agua y energía, cuando se tome la decisión de incorporar o renovar maquinaria.

Servicios generales

- En el control de calidad lo mejor es estudiar

el mercado y las posibilidades de vender las piezas de calidades inferiores.

- Es posible una mejor gestión de los recursos si se implantan programas de minimización de consumo de agua industrial. Estos programas permiten, además, obtener ahorros en el recibo de agua (menor consumo, reducción del canon de saneamiento...).

- Los atomizadores o difusores en las duchas y lavabos, lo mismo que los grifos monomando con temporizadores en las zonas de servicios comunes, aseguran un menor consumo de agua.

Oficinas

- En las oficinas y despachos conviene pintar las paredes de colores claros. No son aconsejables los apliques opacos. Montar elementos reflectantes en las lámparas de tubos fluorescentes y colocar las mesas en lugares donde reciban abundante luz natural mejora el ambiente de trabajo y contribuye a ahorrar energía.

- Es interesante cambiar el alumbrado de lámparas incandescentes por sistemas de tubos fluorescentes o lámparas de sodio. Aunque el precio de compra es más elevado las lámparas fluorescentes consumen una quinta parte de la energía necesaria para las incandescentes.

- La utilización de papel reciclado en las oficinas de la empresa para cartas, facturas, ordenadores, cuadernos de notas, material promocional, etc., es una práctica muy aconsejable.

- Evitar despilfarros en cartas publicitarias o folletos, utilizar el papel por las dos caras y reutilizar los sobres para el correo interno son, también, formas eficaces de colaborar con la reducción de residuos.



Legislación medioambiental aplicable

- Ley 29/85, de Aguas. Regula las autorizaciones de vertido que deberán solicitar las actividades que contaminan los cauces públicos.
- Real Decreto 849/86, por el que se aprueba el Reglamento del Dominio Público Hidráulico. Complementa la Ley 29/85.
- Real Decreto 484/95, sobre medidas de regularización y control de vertidos de aguas residuales.
- Ley 2/92 del Gobierno Valenciano, de saneamiento de las aguas residuales de la Comunidad Valenciana.
- Real Decreto 833/88, de Residuos Tóxicos y Peligrosos. Expone las obligaciones de los productores y gestores de los residuos tóxicos y peligrosos.
- Real Decreto 952/97, de Residuos Tóxicos y Peligrosos. Modifica en parte el Real Decreto 833/88.
- Ley 10/98, de Residuos. Regula la producción y gestión de los residuos.
- Ley 38/72, de Protección del Ambiente Atmosférico.
- Decreto 833/75, por el que se desarrolla la Ley anterior.
- Real Decreto 547/79, de modificación del Decreto 833/75.
- Orden 18-10-76, sobre prevención y corrección de la contaminación industrial de la atmósfera.



Direcciones de interés

Conselleria de Medi Ambient

Dirección General de Educación y Calidad Ambiental
Francisco Cubells, 7 • 46011 Valencia
Tlf.: 963 865 098 - Fax: 963 865 067

Dirección Territorial de Castellón
Av. Hermanos Bou, 47 • 12003 Castellón
Tlf.: 964 358 000 - Fax: 964 358 857

Dirección Territorial de Alicante
Churruca, 29 • 03071 Alicante
Tlf.: 965 934 000 - Fax: 965 934 496

Dirección Territorial de Valencia
Gregorio Gea, 27 • 46009 Valencia
Tlf.: 963 866 000 - Fax: 963 866 252

Vaersa
Francisco Cubells, 5 • 46011 Valencia
Tlf.: 961 971 900 - Fax: 963 675 861

Cámaras de Comercio

Cámara de Comercio de Alcoy
Av. Puente San Jorge, 3 - 3 • 03803 Alcoy
Tlf.: 965 330 804 - Fax: 965 330 847

Cámara de Comercio de Alicante
San Fernando, 4 • 03002 Alicante
Tlf.: 965 201 133 - Fax: 965 201 495

Cámara de Comercio de Castellón
Av. Hermanos Bou, 79 • 12003 Castellón
Tlf.: 964 356 500 - Fax: 964 356 510

Cámara de Comercio de Orihuela
Av. La Vega, 22 • 03300 Orihuela
Tlf.: 966 743 502 - Fax: 966 736 730

Cámara de Comercio de Valencia
Poeta Querol, 15 • 46002 Valencia
Tlf.: 963 103 900 - Fax: 963 516 349

Consejo de Cámaras de Comercio de la Comunidad Valencia
Pl. Alfonso el Magnánimo, 12 • 46003 Valencia
Tlf.: 963 534 072 - Fax: 963 534 073

Guías publicadas

