

AGENDA 21 PROVINCIAL DE ALMERÍA

GUÍA DE BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES



EXCMA. DIPUTACIÓN PROVINCIAL DE ALMERÍA
DIPUTACIÓN PROVINCIAL DE ALMERÍA
MAYO DE 2013

DIPUTACIÓN DE ALMERÍA



¿POR QUÉ ESTA GUÍA?

La gestión medioambiental en los diferentes centros de trabajo de la Diputación de Almería es una labor que nos compete a todos y todas. El respeto al medio ambiente es prioritario en una época como la actual en la que los problemas se hacen globales, y en materia de medio ambiente afectan no sólo a la naturaleza, sino también a la calidad de vida de las personas. Aunque el impacto medioambiental de los edificios de nuestra organización no es mucho, sobre todo comparando con otras actividades, siempre se pueden llevar a cabo pequeñas acciones encaminadas a su prevención o su reducción.

Teniendo en cuenta esto, en la Diputación de Almería se considera conveniente implementar prácticas de gestión medioambiental, para lo que se he elaborado esta guía de buenas prácticas en la que se definen una serie de acciones que debemos llevar a cabo para contribuir con la mejora ambiental en todo lo que esté en nuestras manos. En ella aparecen una serie de pautas de comportamiento en relación con los aspectos ambientales significativos que han sido identificados en nuestros centros de trabajo, es decir, aquellos elementos de las actividades, productos o servicios de la Diputación que interactúan con el medio ambiente produciendo un impacto asociado. Esperamos que os sea de utilidad y que lo apliquéis en vuestro puesto de trabajo con ilusión y convicción.

*Las administraciones locales deberían implementar la lógica de los modelos de **sistemas de gestión medioambiental** en su gestión, lo que en la práctica implica aplicar criterios de sostenibilidad en todos los aspectos de su gestión:*

- * Identificación de **aspectos ambientales** asociados a sus procesos e Instalaciones, incluyendo los servicios prestados por agentes externos o contratistas*
- * Establecimiento de **indicadores de gestión ambiental** para los aspectos, que permitan medir mejoras en el comportamiento*
- * Incluye en tu planificación **objetivos anuales de mejora ambiental** relacionados con los aspectos ambientales*



BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES

¿Sabías que:

¿En España, como término medio, cada persona gasta directamente hasta 150 litros de agua al día...?

¿Que estableciendo una serie de prácticas de oficina se puede producir hasta un 50% de ahorro?

¿Que hasta el 90% de los residuos de algunas instituciones pueden ser de papel?

¿Que los residuos peligrosos que generamos deben ser gestionados adecuadamente?

¿Qué es posible considerarse la variable medioambiental en la selección de proveedores y licitadores?

En esta breve guía te damos algunas pautas para reducir el impacto ambiental de las actividades de tu trabajo en la administración local.

A partir del estudio de **diagnóstico de sostenibilidad de edificios** de la Diputación de Almería se han identificado algunos aspectos medioambientales relevantes en el funcionamiento de la entidad. Los aspectos ambientales más relevantes (aquellos que han sido significativos en algún edificio) en el conjunto de estos han sido:

- Generación de residuos peligrosos de mantenimiento
- Generación de residuos peligrosos de aparatos eléctricos y electrónicos
- Generación de residuos peligrosos de medicamentos y sanitarios
- Almacenamiento de combustibles (gasoil y propano)
- Almacenamiento de productos químicos y restringidos
- Consumo de electricidad
- Consumo de combustibles del parque móvil
- Emisiones a la atmósfera procedentes de focos fijos
- Emisiones a la atmósfera procedentes de vehículos

El hecho de calificar a un aspecto como significativo significa que este tiene una especial trascendencia por su peligrosidad (por ejemplo, que se trate de residuos considerados peligrosos), o de su magnitud (de la cantidad de residuo generado, por ejemplo). Un aspecto significativo debería ser tenido en cuenta de manera prioritaria a la hora de acometer nuestro trabajo habitual, pero no debemos dejar de considerar

otros aspectos, que no han sido significativos pero que tienen también trascendencia y podrían desembocar en problemas ambientales en caso de no prestarles suficiente atención. Entre estos otros aspectos ambientales no significativos podemos citar los siguientes:

- Generación de residuos urbanos reciclables y no reciclables
- Consumo de agua
- Consumo de papel
- Emisiones de ruido
- Residuos de baterías, bombillas y lámparas
- Residuos especiales y peligrosos de obra y reformas
- Residuos de gases de refrigeración
- Vertidos al agua

A continuación se muestran una serie de pautas de buenas prácticas medioambientales asociadas a estos aspectos ambientales identificados. Para una mejor comprensión de estas, se han organizado en grandes grupos de aspectos, y así se muestran pautas generales para la gestión de residuos, de consumos, eficiencia energética, vertidos, emisiones y ruidos, conducción eficiente, compra y contratación sostenible, mantenimiento, almacenamiento de productos peligrosos, y actuación ante posibles situaciones de emergencia medioambiental.

COMPRA SOSTENIBLE EN LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA

En general, a la hora de realizar las compras y contrataciones en la Diputación, debería considerarse la variable medioambiental en la selección de proveedores. Para que las contrataciones de servicios y productos por parte de las administraciones locales no suponga impacto ambiental, se deberían exigir ciertos requisitos medioambientales a las empresas licitadoras.

Por ello habrá que decidirse en general por aquellos productos que sean más duraderos, que tengan una vida útil más larga, adquiriendo siempre que sea posible equipos que ofrezcan la posibilidad de reparación y actualización. Así mismo, buscaremos en lo posible productos ecológicos que garanticen una gestión racional de los recursos naturales. Por ello se recomienda:



- Tener en cuenta la eficiencia energética a la hora de adquirir nuevos equipos para las oficinas (ordenadores, climatización, impresoras, ...).
 - Realizar preferentemente la compra de productos a granel o empaquetados en grandes cantidades para disminuir así la cantidad de residuos procedentes de los envoltorios.
 - Dar prioridad a aquellos productos que contengan elementos recargables como, por ejemplo, cartuchos de tinta para impresoras, y evitar los de un solo uso
- Comprar aparatos de fax que no utilicen papel térmico, ya que este tiene algunas sustancias tóxicas en su composición
 - Valorar la adquisición de elementos reciclados, y de equipos y utensilios fabricados con elementos reciclados
 - Elegir aparatos de aire acondicionado de bajo consumo eléctrico y que no contengan gases que contribuyan al efecto invernadero o que destruyan la capa de ozono.
 - Comprar solamente las cantidades necesarias a fin de evitar gastos y derroches innecesarios
 - Optimizar el empleo de materiales de uso administrativo para reducir la generación de residuos y ahorrar de energía.
 - Evitar el uso de materiales que contengan sustancias nocivas para la salud, utilizando detergentes biodegradables, sin fosfatos, limpiadores no corrosivos y exentos de compuestos volátiles, colas solubles en agua, etc.

Las administraciones locales dispone de una gran oportunidad de incorporar a sus proveedores y contratistas en función de criterios sostenibles, ya que tienen la capacidad de exigir determinadas condiciones técnicas (además de las económicas) en cuanto a la contratación. Por eso, en materia de

buenas prácticas, las administraciones deberían optar por algunos de los siguientes controles y exigencias para las contrataciones de obras, servicios, suministros, consultoría y asistencia:

- Evidencia del **cumplimiento de la legislación** en materia de medio ambiente y actividades clasificadas
- **Respeto medioambiental durante la ejecución de los trabajos**, incluyendo información continua y retroalimentación por parte del licitador
- **Sistemas de gestión certificados** en la empresa licitadora
- Incorporación de **criterios ambientales** en la fase de elaboración de proyectos de obra
- **Eficiencia energética** del licitador
- Criterios de **eficiencia energética en edificaciones** en el diseño de construcciones
- Estimación de la **huella de carbono** de los procesos contratados
- Aplicación de criterios ecológicos a los licitadores en la **selección de sus propios proveedores**
- Presentación del correspondiente **plan de eliminación de residuos de construcción y demolición**
- Requerimiento de utilizar **materiales reciclados o procedentes de orígenes limpios** en los suministros
- Sistemas de **ahorro de agua**
- **Plan de calidad medioambiental** del servicio o proyecto
- Utilización de **productos reciclados, reutilizados o con etiquetas ecológicas**
- Priorización del uso de **energías renovables**
- **Certificados energéticos** de los suministros
- Certificados de **agricultura ecológica** para contratación de catering, por ejemplo
- **Análisis de Ciclo de Vida** de los productos y/o servicios contratados
- Priorización de los **suministros en envases reutilizables** o productos a granel
- Uso de **productos concentrados** (productos de limpieza, pinturas, etc.)
- Uso de **especies autóctonas** para servicios forestales y de jardinería
- Incluir en los pliegos la posibilidad de introducir **mejoras** que puedan hacer la oferta más ventajosa medioambientalmente (como ahorro de energía, menores costes posteriores en el ciclo de vida de los productos...)

GESTIÓN DE RESIDUOS

En los centros de trabajo de la Diputación de Almería, al igual que en la mayoría de centros de trabajo de las administraciones locales, se producen residuos urbanos y asimilables a urbanos, así como residuos peligrosos. El tipo y cantidad de cada uno de ellos puede variar notablemente entre diferentes centros de trabajo debido a los servicios que prestan al ciudadano, pero en general podrían resumirse así:

Residuos urbanos y asimilables

Forman parte de estos residuos todos aquellos que no tienen la calificación de peligrosos según la legislación vigente. En la Diputación de Almería son principalmente papel, cartón, plásticos, residuos orgánicos, consumibles de oficina no peligrosos, pero también, dependiendo del centro de trabajo, restos de jardinería, restos de obras y reformas, etc. Se pueden diferenciar dos grandes grupos de residuos urbanos: **reciclables y no reciclables**:

Residuos urbanos reciclables: papel, cartón, plásticos, vidrio, chatarra y envases metálicos que no hayan contenido sustancias peligrosas. Estos residuos se almacenarán provisionalmente en lugares especialmente señalados para ello, y se depositarán periódicamente en los contenedores que se habilitarán específicamente para ello. Estos residuos se deberán segregar para proceder a su depósito selectivo en dichos contenedores y su posterior retirada por gestores (azul para el cartón y el papel, verde para el vidrio y amarillo para los envases).

Residuos urbanos no reciclables: el resto, que se gestionan depositándolos en los contenedores generales de residuos domésticos, y que serán retirados por los medios del Ayuntamiento.



Para garantizar la correcta gestión de estos residuos, estos se segregarán convenientemente, evitando mezclar diferentes tipos, lo que incluye separar totalmente los diferentes elementos que podrían ser considerados residuos diferentes, como los elementos metálicos de los cartones (grapas, por ejemplo), los tapones de las botellas, etc.

RECUERDA

RESIDUOS

Residuos urbanos reciclables

En el ámbito de nuestro trabajo habitual, los residuos urbanos reciclables son papel, cartón, plásticos, vidrio, envases metálicos, etc.

Dispón contenedores en lugares visibles debidamente señalizados, y deposita los residuos en ellos. Periódicamente se entregarán por mantenimiento a empresas gestoras, o se utilizarán los contenedores públicos del Ayuntamiento (azul para el cartón y el papel, verde para el vidrio y amarillo para los envases).

Residuos urbanos no reciclables

Son el resto de los residuos urbanos, que se gestionan depositándolos en los contenedores generales de residuos domésticos, y que serán retirados por los medios del Ayuntamiento.

Residuos peligrosos

El tratamiento y destino que se les debe dar a los residuos peligrosos depende del tipo de residuo del que estemos hablando. A continuación se ofrecen pautas generales para los principales tipos de residuos que es posible encontrar en tu actividad habitual.


- **Consumibles de aparatos eléctricos y electrónicos** (toner, cartuchos de tinta, móviles y sus baterías, tubos fluorescentes, ordenadores y sus componentes, pilas, electrodomésticos...). Estos residuos serán entregados al proveedor en el momento de ser sustituidos, debiendo este hacerse cargo de su posterior gestión. Si hubiera que almacenarlos temporalmente, esto se hará en sus embalajes originales, o bien en cajas de cartón claramente identificadas con el nombre del residuo que contienen.
- **Residuos provenientes de tareas de mantenimiento** (envases contaminados, baterías, trapos y absorbentes, gases de refrigeración...). En el caso de estos residuos, pregunta siempre a tu responsable sobre cómo y dónde se deberá depositar.
- **Residuos procedentes de la atención al usuario en la residencia o centros médicos** (área de prevención de riesgos laborales), principalmente punzantes que puedan tener restos biológicos, otro

tipo de materiales contaminados con restos biológicos (sangre) y restos de medicamentos. Estos residuos se almacenarán temporalmente en contenedores específicos específicamente preparados para ello, y se entregarán a gestor autorizado.

En el caso de que haya que almacenar algún tipo de residuo peligroso, este deberá ser etiquetado, debiendo figurar en la etiqueta los siguientes datos:

- El código de identificación de los residuos que contienen.
- El nombre, la dirección y el teléfono del titular de los residuos.
- La fecha de envasado.
- La naturaleza de los riesgos que presentan los residuos mediante pictogramas adecuados.

Este modelo de etiqueta puede ser utilizado para identificar los contenedores que contengan residuos peligrosos. De este modo cumpliremos con la legislación medioambiental en materia de almacenamientos temporales de residuos.

| ETIQUETA DE RESIDUOS PELIGROSOS | | | |
|---|--|--|--------------------|
| NOMBRE: | | | |
| CÓDIGO LER: | | | |
| TITULAR | | | |
|  <p>Xn: NOCIVO</p> | | | Fecha de envasado: |

En cuanto a las condiciones de envasado, se tendrá en cuenta lo siguiente:

- Se separarán los residuos para evitar que se formen mezclas peligrosas.
- Se comprobarán los envases y los cierres para evitar fugas del contenido.
- Se asegurará que los recipientes estén bien cerrados cuando se termine de trasvasar un residuo a su interior.
- Se evitará el contacto directo con los residuos, utilizando las medidas adecuadas (guantes, mascarilla...).

En todo caso nos deberemos asegurar de:

- No abandonar, verter o realizar depósitos incontrolados de los residuos peligrosos.
- Comunicar, de forma inmediata, al órgano competente, los casos de desaparición, pérdida o escape de residuos peligrosos. Además, en las situaciones de emergencia que pudieran derivarse de la producción y gestión de residuos peligrosos, se estará a lo dispuesto en la legislación de protección civil.

RECUERDA

Residuos peligrosos



Consumibles de aparatos eléctricos y electrónicos

(toner, cartuchos de tinta, móviles, baterías, tubos fluorescentes, ordenadores...)

Residuos provenientes de tareas de mantenimiento

(aceites usados, líquidos de refrigeración, envases de pinturas, disolventes, residuos de taller, residuos de automoción...)

Residuos procedentes de la atención al usuario en instalaciones

sanitarias (punzantes con restos biológicos, sangre, medicamentos).

** Habilita un lugar seguro donde almacenar los residuos peligrosos, en un lugar restringido, alejado de desagües y arquetas, y sobre suelo hormigonado*

** Identifica los residuos con la etiqueta preceptiva, indicando el código LER del residuo, la fecha de almacenamiento y el pictograma de peligrosidad*

** Recuerda que el período máximo de almacenamiento de residuos peligrosos es de 6 meses, salvo autorización expresa*

** Entrega los residuos a gestores autorizados, y conserva los registros de retirada*

** Lleva un registro interno de las cantidades de residuos entregadas*

** Es muy recomendable redactar un plan de minimización de residuos peligrosos por centro de trabajo (pero recuerda que es obligatorio hacerlo si produces más de 10 Tm anuales).*

Este sencillo modelo de control de residuos peligrosos de operaciones de oficina puede ser adherido a cada contenedor y rellenado cada vez que se introduzca algún residuo peligroso, y también cuando sea retirado por el gestor autorizado. De este modo conseguiremos llevar una contabilidad directa y sencilla de nuestro impacto medioambiental asociado a este aspecto.

| Fecha | Tipo de residuo | Cantidad | Retirado por |
|-------|-----------------|----------|--------------|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

NOTA: Son residuos peligrosos de oficina los siguientes:

- Toner y tintas de impresión
- Tubos fluorescentes
- Pilas y baterías
- Ordenadores y sus componentes (incluidos monitores, teclados, ratones, impresoras...)

GESTIÓN DE CONSUMOS

En nuestras actividades habituales se consumen los siguientes recursos que deberán estar sometidos a control:

- Agua, tanto la procedente de pozos como la de la red pública
- Electricidad
- Combustible de vehículos utilizado en los desplazamientos hacia y desde nuestro puesto de trabajo
- Otros recursos materiales

En general el consumo debe ser racional, y siempre minimizándolo dentro de las necesidades de la empresa para poder seguir desarrollando el trabajo. Se seguirán las siguientes disposiciones:

Consumo de agua y sus vertidos

Actualmente, el consumo de agua aumenta de manera muy acelerada, y si bien el *recurso agua* podría considerarse como renovable, su calidad disminuye de manera paulatina, lo que puede dar lugar a problemas de escasez. Además, el agua disponible varía mucho dependiendo de la climatología, por lo que el ahorro debe ser considerado como una premisa fundamental, independientemente de la disponibilidad del recurso.

Además, hay que considerar que el coste real del agua es superior a los costes de suministro y depuración, de lo cual se deduce la importancia de realizar prácticas que reduzcan el consumo.

Como datos para la reflexión preste atención a los siguientes:

- En España, como término medio, cada persona llega a gastar directamente hasta 150 litros de agua al día
- Al tirar desperdicios por el inodoro se ensucia el agua y puede causar graves problemas en las depuradoras
- Un grifo que pierde una gota por segundo genera un despilfarro de 30 litros de agua al día
- Una cisterna rota puede gastar 150 litros de agua al día
- Una corriente de agua de sólo 5 mm malgasta 528.000 litros al año



Por ello, las mejoras prácticas ambientales respecto al consumo de agua son las de velar porque su uso se realice de una forma racional, evitando el derroche excesivo de agua. En las oficinas se produce un importante consumo de agua, destacando que habitualmente más de dos tercios del gasto se produce en el cuarto de baño, por lo que la utilización de sistemas ahorradores de agua no sólo reduce dicho consumo,

sino que sirve de ejemplo a las personas que trabajan en ellas o las visitan.

A continuación se presentan unos consejos útiles para ahorrar agua (y dinero) en nuestro trabajo:

- Evita las fugas y cierra bien el grifo cuando no lo estés utilizando. Avisa a mantenimiento si se trata de una avería.
- Los mecanismos de cisternas que pueden detener la descarga o poseen doble sistema de descarga pueden reducir el volumen de agua hasta 6 litros frente a los 10 habituales. Considera su uso siempre que sea posible.
- No dejes correr el agua inútilmente cuando te laves las manos. No malgastes el agua: cierra el grifo.
- El inodoro no es una papelera, por lo tanto, no lo uses como tal. Así, colaborarás a no ensuciar las aguas residuales, a no contaminar los ríos y a disminuir el consumo de agua.
- En cuanto al riego de zonas ajardinadas, este se llevará a cabo de manera racional, evitando hacerlo cuando las circunstancias meteorológicas sean adecuadas, además de respetando los horarios más adecuados para evitar una excesiva evaporación y pérdida de agua.

El mantenimiento de zonas ajardinadas es una opción muy saludable para crear un ambiente naturalizado en algunos de los edificios que gestionan las administraciones locales, tanto en sus propias instalaciones como en otras destinadas al uso público. No obstante, se deben implementar prácticas sostenibles para que el consumo de agua y el uso de fertilizantes u otros productos químicos no supongan un impacto medioambiental significativo en nuestra actividad.

- Evitar regar cuando las condiciones meteorológicas no lo hacen necesario.
- Adecuar las frecuencias de riego a las particularidades de cada zona del jardín, ajustándolo a las necesidades reales de las plantas que se mantienen.
- Evitar regar los días de viento fuerte, ya que se pierde la uniformidad del riego y aumentan las pérdidas de agua por evaporación y arrastre.
- Realizar un mantenimiento adecuado de los sistemas de riego para detectar posibles fugas.
- Evitar fertilizantes de origen químico siempre que sea viable.
- Reemplazar pesticidas por productos fitosanitarios.
- Si hay que hacer nuevas plantaciones, emplear especies autóctonas.
- Hacer las podas en los periodos adecuados para cada especie.
- Separar correctamente los residuos generados:
 - Residuos vegetales (restos de podas, cortes de césped, etc).
 - Envases contaminados (pesticidas, fertilizantes, etc).
 - Envases no contaminados.
- Usar las cantidades adecuadas de cada fertilizante y fitosanitarios. Aplicar estos productos en los tiempos adecuados.



- En todo caso se evitará verter por los desagües productos peligrosos, así como llevar a cabo en los lavabos operaciones de limpieza de aparatos que pudieran ser contaminantes (toner deteriorados, por ejemplo).
- Respecto al control de vertidos de aguas pluviales, se mantendrán en correcto estado de mantenimiento las instalaciones, sumideros, arquetas, etc., velando porque su estado no contribuya a vertidos indeseados.
- Nunca se verterá a cauce público ningún residuo líquido que pudiera ser considerado contaminante.
- Si accidentalmente hubiera vertidos a cauce público, se intentará con los medios disponibles recogerlo antes de que se pierda su control. Si el vertido es de considerable magnitud y escapa al control de la empresa, se deberá comunicar a la Administración Medioambiental pertinente.
- Nunca se verterá por los desagües productos que pudieran ser considerados peligrosos. Si así ocurriera accidentalmente, se intentaría diluir al máximo el producto dejando correr agua durante unos minutos por el desagüe

RECUERDA

EL AGUA

En tu trabajo diario

- * *Evita las fugas y cierra bien el grifo cuando no lo estés utilizando.*
 - * *Avisa a mantenimiento si se trata de una avería*
- * *Usa mecanismos de cisternas para detener la descarga o con doble descarga*
 - * *No dejes correr el agua inútilmente cuando te laves las manos.*
 - * *No malgastes el agua: cierra el grifo.*
 - * *El inodoro no es una papelera, no lo uses como tal*

En el mantenimiento de zonas verdes

- * *Evita regar cuando las condiciones meteorológicas no lo hacen necesario.*
- * *Adecua las frecuencias de riego a las particularidades de cada zona, ajustándolo a las necesidades reales de las plantas que se mantienen.*
- * *Evita regar los días de viento fuerte, ya que se pierde la uniformidad del riego y aumentan las pérdidas de agua por evaporación y arrastre.*
- * *Realiza un mantenimiento adecuado de los sistemas de riego para detectar posibles fugas.*
 - * *Evita fertilizantes de origen químico siempre que sea viable.*
 - * *Reemplaza pesticidas por productos fitosanitarios.*
- * *Si hay que hacer nuevas plantaciones, emplea especies autóctonas*
 - * *Haz las podas en los periodos adecuados para cada especie.*
 - * *Separa correctamente los residuos generados*

Consumo de energía



El consumo de energía supone habitualmente la mayor partida controlable de gasto en una institución como la nuestra, y además la utilización cada vez más mayoritaria de aparatos eléctricos supone un aumento importante en los consumos de cualquier actividad, y por tanto del gasto. Y de estas partidas, la iluminación puede suponer hasta el 30% del total de la factura energética de

una oficina. Pero estableciendo una serie de buenas prácticas se puede producir hasta un 50% de ahorro. Algunas de estas prácticas que se pueden adoptar para reducir el consumo energético son:

Equipos de ofimática

- Configurar los ordenadores en “ahorro de energía”, con lo que se puede reducir el consumo de electricidad hasta un 50%
- Apagar el ordenador, impresoras y demás aparatos eléctricos una vez finalice la jornada de trabajo. Esta medida adquiere una mayor importancia en fines de semana y períodos vacacionales. Igualmente, apague el ordenador si va a estar inactivo durante más de una hora.
- Los equipos consumen una energía mínima incluso apagados, por lo que es deseable desconectar también el alimentador de corriente al final de la jornada.
- Apagar la pantalla del ordenador cuando no se esté utilizando (reuniones, desayuno...)
- El único protector de pantalla que ahorra energía es el negro. Es deseable configurarlo para que se active tras 10 minutos de inactividad.
- Los monitores de pantalla plana consumen menos energía y emiten menos radiaciones.
- Los ordenadores portátiles son más eficientemente energéticos que los de sobremesa.
- Impresoras, fotocopiadoras, faxes, etc., por separado consumen menos que un aparato multifuncional, pero si se ha de realizar más de una función son mucho más eficientes los aparatos multifuncionales.
- Considerar el consumo energético de los productos como un argumento de compra.



Climatización

- Usar estos dispositivos sólo cuando sea necesario. Siempre que sea posible, aprovechar la regulación natural de la temperatura, por ejemplo, en verano las ventanas entornadas o las

corrientes de aire pueden refrescar algunas salas sin necesidad de encender el aire acondicionado.

- Apagar o minimizar los sistemas de calefacción o aire acondicionado en las salas no ocupadas: sala de reuniones vacías, fuera de las horas de trabajo...
- Conocer adecuadamente cómo funcionan los sistemas de calefacción y refrigeración, para maximizar la eficiencia de los equipos de climatización.
- Mantener la temperatura aproximadamente en 20°C en invierno, y aproximadamente en 24°C en verano, para disminuir el consumo energético.
- Asegurarse de que los equipos de climatización se programan para funcionar exclusivamente en el período de trabajo, a excepción de situaciones en las que haga falta calefacción o refrigeración previas.
- Asegurarse de que las puertas y ventanas están cerradas mientras funcionan los equipos de climatización, para impedir pérdidas y derroche.

Iluminación

La iluminación puede suponer hasta el 30% del total de la factura energética de una oficina. Algunas de las consideraciones a tener en cuenta deben ir encaminadas a:

- Sustituir progresivamente las antiguas bombillas incandescentes y tubos fluorescentes, que usan tecnología ineficiente que desprende más calor que luz (contra lo cual, entre otras cosas, tiene que luchar el aire acondicionado en verano)
- Usar interruptores independientes para iluminar sólo las zonas necesitadas de una misma área
- Abrir bien las persianas y contraventanas antes de encender luces.
- Aprovechar la iluminación natural, organizando los puestos de trabajo de manera que reciban luz natural, manteniendo limpias las ventanas y abriendo las persianas, cortinas u otros elementos similares, etc.
- Evitar el olvido "crónico" y apagar las luces que no sean necesarias. Siempre resulta más económico apagar las luces incluso para períodos cortos de tiempo.
- Antes de encender las luces para paliar los reflejos del sol en los ordenadores, probar cambiando los puestos de trabajo de lugar o la orientación de la pantallas, así como instalando láminas antirreflectantes en las ventanas o cortinas orientables.
- Asegurar una gestión apropiada de los tubos fluorescentes y bombillas, pues son residuos especiales.

Y recuerda:

Cuando hablamos de eficiencia energética nos referimos al uso inteligente de la energía. **El cambio de hábitos y actitudes nos llevan a lograr una mayor eficiencia en el uso de la energía, uso racional de los recursos energéticos y reducción del consumo de energía eléctrica**



RECUERDA

En tus instalaciones

- * *Elabora un plan de mantenimiento de las instalaciones, de manera que se eviten pérdidas energéticas de los equipos, principalmente climatización*
- * *Ejecuta una auditoría energética de los edificios y revisa periódicamente el aislamiento, principalmente de ventanas y puertas. Una inversión en mejora de cierres y ventanas se amortiza rápidamente y ahorra mucho dinero público.*
- * *Planifica la sustitución de los sistemas de iluminación tradicionales por otros de bajo consumo*
- * *Ten en cuenta las opciones de eficiencia energética en la contratación de proveedores de servicios y de obra como criterio de contratación*

En tu trabajo diario

- * *Configura tu ordenador en modo "ahorro de energía"*
- * *Apaga el ordenador y demás aparatos eléctricos al final de tu jornada*
 - * *Apaga la pantalla del ordenador cuando no lo estés utilizando*
 - * *Configura tu protector de pantalla negro para que se active tras 10 minutos*
- * *Usa la climatización sólo cuando sea necesario.*
- * *Mantén la temperatura en 20°C en invierno, y en 24°C en verano*
- * *Abre bien las persianas y cortinas antes de encender luces.*

Consumo de papel

La producción de papel tiene consecuencias negativas para el medio ambiente, debido al consumo de recursos naturales como árboles, agua y energía, y a la contaminación causada por los blanqueadores del cloro o derivados, que generan residuos organoclorados ecotóxicos y bioacumulables. Existe en el mercado una gran diversidad de papel cuyos impactos varían según la procedencia de la pasta de papel y el proceso del blanqueado. El consumo racional es la mejor opción para reducir las necesidades de papel y, por tanto, para el ahorro de costes y espacio. Algunas de las recomendaciones que se han de tener en cuenta son:

- Evitar su uso siempre que sea posible, por ejemplo, guardando los documentos en formato digital, optimizando el número de copias necesarias, compartiendo información en lugar de generar copias

- para cada persona, aprovechando las posibilidades de Intranet, correos electrónicos, teléfono...
- Utilizar de forma preferente y en la medida de lo posible papel reciclado o procedente de orígenes limpios. Evitar imprimir documentos innecesarios o aquellos que tienen muchos espacios libres.
 - Antes de imprimir, comprobar los posibles fallos y mejoras del documento, utilizando, por ejemplo, la "vista previa": ajuste de márgenes, división de párrafos eficiente, paginación correcta, reducción del tamaño de las fuentes, etc.
 - Utilizar el papel por las dos caras en el fotocopiado e impresión de documentos, siempre que sea posible. Igualmente, ajustar en la medida de lo posible, los textos para que quepan dos páginas de un documento, libro o publicación en una hoja estándar.
 - Todos los documentos internos se deberían imprimir reutilizando papel, o bien usando papel reciclado y a doble cara.
 - Utilizar medios de comunicación electrónicos en la medida de lo posible, para reducir el uso de impresoras y faxes.
 - Reutilizar todo el papel que haya sido impreso sólo por una cara para imprimir borradores, fabricar blocs de notas, etc.
 - Imprimir en calidad de borrador para evitar el derroche de tinta y facilitar la reutilización, especialmente en el caso de los documentos internos.
 - Reciclar el papel inservible, haciendo uso de los contenedores puestos a disposición a tal fin. Resulta interesante, siempre que sea posible, romper el papel antes de depositarlo en los contenedores para reducir el volumen que ocupa.
 - Para los residuos, tener una pequeña papelera junto a cada mesa de trabajo optimizará la reutilización y reciclaje.

Consumo de material de oficina

Este grupo de productos es muy heterogéneo y consiste básicamente en productos de bajo coste, pero que, normalmente, se adquieren en grandes cantidades, como pueden ser lápices, bolígrafos, subrayadores, marcadores, correctores líquidos, pegamentos, carpetas de plástico, tintas, etc.

Este tipo de material puede generar impactos ambientales importantes relacionados con el uso de sustancias químicas peligrosas que contienen los plásticos, el uso de disolventes agresivos, compuestos orgánicos volátiles (COVs), metales pesados...

A la hora de adquirir material de oficina, habrá que ajustarse a las necesidades reales y no generar compras despilfarradoras. Esto es muy frecuente pues no se le presta atención al consumo de estos productos por ser más baratos y de muy fácil adquisición. Por otra parte, un buen uso y cuidado de este material puede evitar su despilfarro y alargar su vida útil, al mismo tiempo que se generan ahorros económicos.

Consumo de otros recursos

Para el caso de otros recursos utilizados en el nuestros puestos de trabajo, se deberían

- Actualizar y reutilizar equipos informáticos obsoletos para labores que requieran menos potencia. Cuando esto no sea posible, se debe gestionar su retirada de forma adecuada, al tratarse de residuos electrónicos que contienen productos peligrosos.
- Usar, en la medida de lo posible, tóner de impresora y de fotocopidora, y cartuchos de impresoras reciclados.
- Los tóner y cartuchos gastados que no puedan ser reutilizados se depositarán en los contenedores habilitados para tal fin.
- El agua de grifo es igual de buena que la embotellada. Evita esta última, pero si la usas, opta siempre por envases grandes y utiliza jarras y vasos.
- Reutilizar, en la medida de lo posible, los residuos generados o los recursos ya usados y potencialmente desechables, para darles usos alternativos (Ej.: cajas, carpetas, material de encuadernación, etc.)
- Sustituir las pilas de un solo uso por pilas recargables con mayor vida útil.
- Se prestará especial atención a los residuos generados para que sean depositados en el sitio correcto, facilitando su adecuada gestión.
- Comprar productos reciclados siempre que sea posible.
- Elegir productos con embalajes mínimos para reducir la generación de residuos.
- Evitar el uso de productos desechables o de un solo uso priorizando los que sean recargables

RECUERDA

- * Promueve el uso de la **tecnología para las comunicaciones internas**. De este modo evitarás el uso innecesario de papel y dispondrás de un espacio de trabajo más limpio y agradable
- * Siempre que sea posible promueve la **administración electrónica** en las Relaciones y las comunicaciones con la ciudadanía
- * Incrementa el uso de las **redes sociales** para llegar a los ciudadanos
- * Restringe el uso de campañas en soportes físicos a lo estrictamente necesario
- * Evita el uso de **papel** siempre que sea posible (por ejemplo, guardando los documentos en formato digital, optimizando el número de copias necesarias, aprovechando Intranet, correos electrónicos...)
- * Utiliza de forma preferente y en la medida de lo posible **papel reciclado o procedente de orígenes limpios**.
- * **Evitar imprimir** documentos innecesarios
- * Antes e imprimir, **comprueba los posibles fallos y mejoras del documento**
- * Utiliza el papel por las dos caras
- * **Reutiliza todo el papel que haya sido impreso sólo por una cara**
- * **Recicla el papel inservible**

OPTIMIZA
CONSUMOS

GESTIÓN DE EMISIONES Y RUIDOS, Y CONDUCCIÓN EFICIENTE

En los edificios de la Diputación de Almería las emisiones proceden principalmente de focos fijos, como calderas, y de los vehículos, como focos móviles de emisión. El problema del ruido no es relevante, si bien se contempla principalmente desde el punto de vista de su contribución al nivel de ruido ambiental en zonas donde se afecte a las comunidades humanas y naturales situadas en dichas zonas

A continuación se resumen los aspectos fundamentales a tener en cuenta.

- Se llevará a cabo un mantenimiento adecuado de los aparatos, equipos o instalaciones que contribuyan a las emisiones a la atmósfera, en especial, y por la naturaleza de la empresa, los focos móviles de emisión (vehículos).
- Se controlarán periódicamente los gases de combustión emitidos por los diferentes vehículos en la Inspección Técnica de Vehículos (ITV) con los plazos fijados por la normativa en vigor referente a este tema.
- Se llevará a cabo el mantenimiento preventivo definido para la maquinaria de la fábrica, a fin de reducir el ruido emitido.

Respecto a las emisiones producidas por focos móviles de emisión, como los vehículos, las siguientes directrices no constituyen una norma estricta de funcionamiento, sino una serie de recomendaciones, ya que la conducción no forma parte directamente de los trabajos desempeñados en los edificios de la Diputación de Almería. Se dirige, por lo tanto, a todo el personal que utilizan sus vehículos privados para desplazarse a y desde el trabajo, aunque también, como herramienta de sensibilización, es aplicable a cualquier otro momento en el que se conduzcan vehículos.

El **efecto invernadero**, también llamado calentamiento global, es una consecuencia de la quema de combustibles fósiles, que liberan a la atmósfera grandes cantidades de gases de carbono (y otros) que estaban retenidos en la tierra en forma de fósiles. La cantidad total de CO₂ en la atmósfera actualmente está creciendo, lo que origina que este gas actúe como una manta que atrapa el calor cerca de la superficie de la tierra, impidiendo su liberación al exterior. Cambios de muy pocos grados a escala global pueden afectar de manera impredecible al clima, siendo una de sus consecuencias más espectaculares la fusión parcial de los casquetes polares y la pérdida de extensas áreas costeras en todo el mundo. Las emisiones procedentes del tráfico de vehículos constituyen una proporción muy destacada del total de emisiones de CO₂ a la atmósfera,



con lo que su reducción implicará una mejoría global y reduciría el impacto de la empresa al calentamiento

global.

Realizar una conducción moderada y eficiente no sólo ayuda a mejorar la seguridad, sino que es además la mejor herramienta para disminuir el consumo de combustible y paralelamente reducir las emisiones contaminantes asociadas. Esto es importante en la Diputación de Almería por el hecho de que muchas personas acuden a trabajar a su centro en su coche, además de por disponer la institución de vehículos propios.

Simplemente con tener en cuenta algunas precauciones a la hora de conducir se puede conseguir un ahorro medio de carburante del 15%. La conducción eficiente también tiene otras muchas ya que podemos reducir también la contaminación acústica e incluso un importante ahorro en de los costes del mantenimiento del vehículo (frenos, embrague, caja de cambios y motor). A continuación se dan unas pautas de conducción eficiente para el caso de trabajadores/as de Diputación que en sus desplazamientos al trabajo utilizan el vehículo privado.

- Al arrancar el coche no pisar el acelerador. En el caso de los motores de gasolina iniciar la marcha inmediatamente después del arranque y en los diesel conviene esperar unos segundos antes de iniciar la marcha.
- La primera marcha es recomendable utilizarla sólo para el inicio de la marcha y cambiar a segunda a los dos segundos o seis metros aproximadamente.
- Al inicio del recorrido avanzar a una velocidad moderada, acelerando progresivamente. Esperar a que la temperatura del motor se estabilice para demandar la máxima potencia. Además, tener en cuenta que los acelerones en frío someten a esfuerzos extras al motor, reducen su duración e incrementan el consumo.
- Mantener siempre un régimen de revoluciones adecuado a la velocidad de la marcha.
- Conducir con anticipación y tranquilidad, evitando los frenazos, las aceleraciones bruscas y los cambios de marchas innecesarios. Mantener una adecuada distancia de seguridad y circular a una velocidad regular, ya que de esta forma se puede ahorrar entre un 10% y un 15% de carburante.
- Moderar la velocidad, ya que además de mejorar la seguridad, por encima de los 100 km/h el consumo de combustible se multiplica.
- Apagar el motor del vehículo en paradas superiores a un minuto.
- Cuando se circula bajando una pendiente, conviene levantar el pie del acelerador y aprovechar así la inercia del coche, utilizando el cambio y el pedal de freno para efectuar pequeñas correcciones y ajustar la velocidad. No dejar el cambio de marchas en punto muerto, ya que no sólo es peligroso, sino que además el coche consume más.
- Al subir una pendiente, lo mejor es utilizar la marcha más larga posible, pisando el acelerador lo justo para mantener la velocidad.

- No conducir con las ventanas bajadas, ya que esto provoca una mayor resistencia al movimiento y, por lo tanto, mayor esfuerzo del motor y mayor consumo.
- Utilizar el aire acondicionado sólo lo imprescindible ya que su uso aumenta hasta un 20% el consumo.
- Los accesorios exteriores aumentan la resistencia del vehículo al aire y por lo tanto incrementan el consumo de carburante. Por ello, no es recomendable transportar objetos en el exterior del vehículo o en la baca si no es estrictamente necesario.
- El peso de los objetos transportados en el vehículo y el de sus ocupantes influye sobre el consumo de manera apreciable, sobre todo en los arranques y periodos de aceleración.
- Mantener en buen estado el motor ayuda a no consumir más combustible del necesario: Es importante tener limpio el aceite y el filtro del aire para que la combustión sea más eficiente.
- Los filtros de combustible obstruidos o con un desempeño limitado no sólo disminuyen el funcionamiento del motor, sino que pueden contribuir a que la suciedad contamine el sistema de combustible y el motor se desgaste.
- Vigilar la presión de los neumáticos: una presión incorrecta incrementa el consumo hasta un 10%, reduce la vida de los neumáticos y disminuye la seguridad

BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES EN PROCESOS AUXILIARES

Las operaciones de mantenimiento de instalaciones y de maquinaria en los edificios de las administraciones locales, así como de los servicios que prestan a estas administraciones empresas contratadas o licitadoras, son de las que mayores impactos ambientales pueden causar en nuestra institución, ya que consumen recursos y generan residuos, muchos de los cuales son peligrosos y se deben gestionar como ya se ha indicado anteriormente. Tanto en lo que aplica a los trabajos que se desarrollan por nuestro propio personal, como a los que desempeñan empresas externas, existen una serie de buenas prácticas que se deben llevar a cabo o exigírsele a las empresas (ver apartado de compra sostenible en la administración pública, más arriba). Las siguientes son algunas de las buenas prácticas que se deberían seguir en estas operaciones:

- Colocar contadores de agua diferenciados para conocer los consumos en cada área del edificio en cuestión.
- Revisar y mantener en perfecto estado de uso las instalaciones, evitando fugas o escapes.
- Regular las calderas de agua caliente en función de la temperatura deseada y la época del año e instalar un sistema de recirculación de los condensadores.
- En los trabajos en los que se usen pinturas, usar las que de base de agua frente a las de aceite, ya que el residuo que se genera es menos peligroso.
- Siempre que sea posible, pintar con brocha, pincel o rodillo, evitando los aerosoles y las pistolas, que requieren de disolventes y desperdician gran cantidad de producto.
- Todos los residuos de las pinturas y del lijado de superficies para prepararlas para la pintura deben ser tratados adecuadamente.
- Separar adecuadamente los residuos que se generan en las operaciones de mantenimientos para su depósito en una zona diferenciada. Se deberían separar, como mínimo:
 - Residuos no peligrosos asimilables a urbanos (polvo de taladros, basuras, restos de ladrillos o telas, etc).
 - Chatarra, ya que se trata de un residuo no peligroso que se puede reciclar con facilidad. Junto a esta se pueden incluir envases metálicos no peligrosos y restos de cables.
 - Papel y cartón.
 - Madera.
 - Vidrio y cristal.
 - Envases contaminados.
 - Envases plásticos no contaminados.
 - Pilas y acumuladores.
 - Lámparas fluorescentes.
 - Equipos eléctricos y electrónicos fuera de uso (televisores, neveras, ordenadores, etc).
 - Bombonas de gases a presión.

- Ir reemplazando lámparas normales por otras de bajo consumo.
- Ir reemplazando griferías de dos mandos por monomando.
- Instalar perlizadores en los grifos.

Todos los residuos generados en las instalaciones deberán ser separados, identificados y gestionados de acuerdo con las buenas prácticas enunciadas más arriba en el apartado de residuos.

En algunos centros de trabajo de la Diputación de Almería, y por extensión en algunos centros gestionados por ayuntamientos o de cuya titularidad dependen, como residencias de mayores, se dispone de instalaciones de lavandería. En esta actividad se consume una enorme cantidad de electricidad, agua y productos de limpieza que afectan directamente a los aspectos ambientales de la organización. Por eso es fundamental observar las siguientes buenas prácticas en el desempeño del trabajo, bien sea por parte de nuestro propio personal o bien exigiéndolo a las empresas licitadoras del servicio.

- En las lavadoras se deberían usar programas en frío, ya que el 90% de la energía que se consume en el lavado es para calentar el agua. Por ello se debería usar preferentemente ciclos de lavado de 30º a 40º C, y evitar siempre que sea viable los de 90º C.
- Llenar las lavadoras al máximo de su capacidad para reducir el número de lavados que se hacen al día.
- Usar sólo el detergente necesario, ya que el exceso produce mucha espuma y hace que el motor de la lavadora trabaje forzado.
- Limpiar periódicamente los filtros para buscar el máximo rendimiento y reducir su consumo.
- Planchar la máxima cantidad de ropa en cada vez, así se evitará tener que calentar repetidamente las planchas.
- Planchar primero la ropa gruesa o la que necesite más calor; dejar para el final la que requiera menos temperatura; se puede desconectar la plancha poco antes de terminar para aprovechar la temperatura acumulada.
- No dejar la plancha encendida de forma innecesaria.
- Revisar la superficie de la plancha para que esté siempre tersa y limpia, así se transmitirá el calor de forma más uniforme.
- Revisar la maquinaria para que funcione siempre a su nivel óptimo.

ALMACENAMIENTO DE COMBUSTIBLE Y SU MANTENIMIENTO

En determinados centros y circunstancias es posible que nuestros centros de trabajo dispongan de instalaciones de almacenamiento de combustibles, bien para calderas o incluso para suministro de vehículos. El almacenamiento de combustible para suministro estará sometido a las especificaciones legales que sean de aplicación en cada momento. Por ello se tendrá especial cuidado en la vigilancia y el mantenimiento de las instalaciones en las que se encuentran.

- Todos los tanques enterrados se instalarán con sistema de detección de fugas, tal como cubeto con tubo buzo, doble pared con detección de fugas, u otro sistema debidamente autorizado por el órgano competente de la correspondiente Comunidad Autónoma.
- En el caso de las tuberías, para su instalación y almacenamiento deberán seguirse las instrucciones de montaje del fabricante de las tuberías y accesorios. Cualquier tubería deberá tener una pendiente continua de, al menos, 1 por 100 de manera que no pueda formarse ninguna retención de líquido en un lugar inaccesible. Se colocarán las tuberías sobre una cama de material granular exento de aristas o elementos agresivos de 10 cm de espesor, como mínimo, protegiéndose las mismas con 20 cm de espesor del mismo material. La separación entre tubos deberá ser de, al menos, la longitud equivalente al diámetro de los tubos. Antes de enterrar las tuberías, se someterán a una prueba de resistencia y estanquidad de 2 bar (medida relativa) durante una hora.
- Las tuberías de impulsión, en la instalación con bomba, se someterán a una prueba de resistencia y estanquidad de 1,5 veces la presión máxima de trabajo de la bomba durante una hora.
- Durante la prueba de resistencia y estanquidad se comprobará la ausencia de fugas en las uniones, soldaduras, juntas y racores mediante la aplicación de productos especiales destinados a este fin. Antes de enterrar las tuberías se controlarán, que las protecciones mecánicas de las mismas tienen continuidad y no se aprecien desperfectos visuales. Se comprobará que las tuberías están instaladas con pendiente continua hacia el tanque.
- Las instalaciones serán mantenidas de acuerdo con las inspecciones periódicas que marca la legislación en vigor.



ALMACENAMIENTO DE PRODUCTOS RESTRINGIDOS Y PELIGROSOS

El almacenamiento de productos químicos (de limpieza, de mantenimiento) o de sustancias restringidas o peligrosas (por ejemplo combustibles) supone un riesgo potencial para el medio ambiente, pero también para la seguridad de las personas. Para evitar situaciones peligrosas, los productos químicos se almacenarán de manera controlada evitando incompatibilidades. Para ello se atenderá al cuadro de incompatibilidades que se muestra a continuación, y que deberá ser tenido en cuenta para evitar el contacto entre sustancias que provocarían reacciones peligrosas. Este cartel debería estar localizado y visible en todos los lugares en los que se almacenen productos peligrosos.

| |  INFLAMABLE |  EXPLOSIVO |  TÓXICO |  RADIATIVO |  COMBURENTE |  NOCIVO |
|---|---|--|---|---|---|---|
|  INFLAMABLE | + | - | - | - | - | + |
|  EXPLOSIVO | - | + | - | - | - | - |
|  TÓXICO | - | - | + | - | - | + |
|  RADIATIVO | - | - | - | + | - | - |
|  COMBURENTE | - | - | - | - | + | O |
|  NOCIVO | + | - | + | - | O | + |

+ SE PUEDEN ALMACENAR CONJUNTAMENTE

- SOLAMENTE PODRÁN ALMACENARSE CONJUNTAMENTE SI SE ADOPTAN CIERTAS MEDIDAS ESPECÍFICAS DE PREVENCIÓN

O NO DEBEN ALMACENARSE JUNTAS

HÁBITOS SALUDABLES EN LA OFICINA

Si bien no se trata de un asunto estrictamente medioambiental, se ha creído conveniente incluir una serie de recomendaciones que nos ayudarán a mejorar nuestro entorno de trabajo general. Crear un ambiente sano en la oficina y mantener hábitos saludables optimizará la calidad ambiental de nuestro entorno de trabajo, mejorará su efectividad y disminuirá algunos riesgos para la salud. En esta línea es importante que:

- Al diseñar o elegir nuestra oficina tendremos en cuenta que las ventanas se puedan abrir, evitando así la concentración de iones negativos, derivados de los compuestos que generan algunos de los aparatos eléctricos y electrónicos que utilizamos en la oficina.
- Ventilemos diariamente la oficina, lo que mejorará la calidad del aire y nos permitirá evitar molestias y enfermedades (cefaleas, mareos, irritabilidad, sequedad de garganta, picores, cutáneos, lagrimeo...).
- Creemos un rincón verde con plantas en nuestra oficina: además de cumplir una función estética y decorativa, aportará humedad al ambiente.

Derivado de la quietud prolongada de las personas que realizan su trabajo en las oficinas, se originan molestias musculares y cansancio. Por ello es importante:

- Mantener, cuando esté sentado, una postura correcta con la cabeza, los hombros y las caderas en un mismo eje, esto se consigue sentándose en la silla de trabajo tan atrás como sea posible.
- Buscar momentos para estirar los músculos y moverse durante el horario de trabajo.
- Subir y bajar las escaleras andando en lugar de utilizar el ascensor, esto además de ayudarnos a mantenernos en forma nos permite ahorrar energía.
- Utilizar el transporte público o la bicicleta para ir a la oficina nos permite hacer ejercicio físico y colaborar con la mejora del medio ambiente.

RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS

A pesar de nuestro empeño, es posible que se den situaciones en las que se enfrente una situación de emergencia medioambiental por accidente. Para ello, se debe actuar de manera sistemática para evitar daños mayores. En concreto podría ocurrir que por accidente se produjera alguna de estas situaciones:

- **Vertidos masivos accidentales de sustancias peligrosas** que podrían ir a parar a cauce público, red pública o al suelo. Esto generaría una situación indeseable de emergencia medioambiental, por los riesgos de que la contaminación causara un daño grave al entorno.
- **Incendios ocasionados por las actividades habituales**, bien en el centro de trabajo o en el entorno. Este tipo de situación es considerada como una situación especialmente grave, debido a que podría ocasionar daños a las personas además de al medio ambiente.
- **Reacciones químicas por mezcla accidental de productos químicos**. Este tipo de situaciones se caracterizan por tener más implicaciones para la seguridad de las personas que para el medio ambiente debido a la posible dimensión que alcanzarían.

Si bien estas situaciones accidentales tendrían una dimensión reducida, bien por la cantidad o por los límites donde se notarían los efectos, es recomendable que quede definida la capacidad de respuesta de antemano.

Procedimiento de actuación

Cualquier persona del centro de trabajo puede detectar una emergencia medioambiental durante el desempeño de sus actividades.

La persona que detecta la emergencia avisará inmediatamente al superior inmediato, quien iniciará las acciones para intentar evitar la extensión del problema con los medios a su alcance. Estos canales de comunicación se entienden de carácter informativo, con vista a tomar medidas correctoras y/o preventivas futuras, y siempre bajo la premisa de que el máximo responsable que se encuentre en el lugar del accidente es el responsable, en ese momento, de intentar minimizar el problema, (recogiendo el vertido, sofocando el incendio) con los medios disponibles.

En todos los casos tiene prioridad proteger la integridad de las personas, en especial cuando se trate de edificios de pública concurrencia.

Por supuesto, estas medidas iniciales no eximen de llamar a la autoridad medioambiental que proceda (SEPRONA, Bomberos, Consejería de Medio Ambiente, Confederación Hidrográfica...), cuyos teléfonos deben estar siempre visibles en el centro de trabajo.

Procedimiento específico de actuación

Vertido de sustancias peligrosas

Si accidentalmente se produce un vertido de productos peligrosos al suelo, el procedimiento de minimización del efecto con los medios propios será recoger con los medios disponibles la mayor cantidad de suelo manchado, hasta que la zona quede evidentemente limpia. El material recogido debe ser depositado en envases adecuados, etiquetado convenientemente como material contaminado, y gestionado como y residuo peligroso hasta su retirada final por un gestor autorizado. En el caso de que no sea posible retirar todo el residuo porque su dispersión ha quedado descontrolada (pendiente, cantidad elevada...) se contactará inmediatamente con la autoridad medioambiental llamando al 112. En el caso de vertido al agua, dadas las pocas posibilidades de recogida con los medios propios, se procederá a contactar con la autoridad medioambiental llamando al 112.

Incendio

En el caso de que se origine un fuego por las actividades del centro de trabajo, el personal que lo detecte, además de comunicarlo según el procedimiento descrito anteriormente, intentará apagarlo con los extintores que obligatoriamente deben estar disponibles. Ante la más mínima duda sobre la posibilidad de controlarlo con nuestros propios medios, o sobre la peligrosidad para las personas, se avisará al 112 para que se tomen las medidas a mayor escala. En cualquier caso, y ante situaciones que pudieran poner en peligro la integridad física de las personas, se aplicará lo dispuesto en el plan de actuación ante emergencias para la seguridad y salud del que dispone el centro.

Reacciones químicas por mezcla accidental de sustancias incompatibles

Este tipo de situación está relacionada con riesgos para la salud de las personas, por lo que en todo caso se actuará según lo establecido en el sistema de autoprotección del centro de trabajo. En el caso de que las posibles consecuencias trasciendan de los límites de este centro (nube de gases incontrolable, por ejemplo), se contactará con los servicios de protección civil para informarles de la emergencia, ya que con los medios propios no sería posible actuar para remediar el daño. En cualquier caso, y para evitar la aparición de estas situaciones, los productos químicos se almacenarán de manera controlada evitando incompatibilidades. Para ello se atenderá al cuadro de incompatibilidades que se muestra anteriormente.



Simulacros del plan de emergencias ambiental

Siempre que sea posible se llevarán a cabo simulacros del plan de emergencia para verificar su eficacia. Los simulacros deben ser proporcionales al riesgo evidente que suponga la situación de emergencia, y en la medida de lo posible se llevarán a cabo en coordinación con los simulacros que eventualmente se programen para el plan de prevención de riesgos laborales.

UTILIZA INDICADORES DE GESTIÓN AMBIENTAL

El impacto medioambiental de nuestras actividades y de las empresas contratadas o licitadoras puede ser medido utilizando sencillos datos que nos aportan información sobre nuestro desempeño medioambiental. Los indicadores medioambientales que se proponen aquí constituyen una primera aproximación a la medición del desempeño, que puede ser útil para introducir a nuestra organización en la dinámica de mejora. Se incluyen en la propuesta de indicadores aquellos relacionados con los aspectos ambientales identificados en el diagnóstico de sostenibilidad de edificios, y otros más generales que ofrecen una idea global sobre el desempeño ambiental de la administración local. En concreto se proponen indicadores de las siguientes categorías:

- ⌚ **Indicadores de producción de residuos peligrosos.** Los siguientes son los residuos que se pueden generar en el conjunto de actividades asociadas a las administraciones locales de acuerdo con los modelos vigentes en materia de gestión de residuos peligrosos. Por su extensión y variabilidad, se resumen los principales tipos de residuos que es necesario controlar y conveniente medir, indicando las actividades en las que se producen, además de las explícitamente categorizadas por la legislación como provenientes de las administraciones públicas, que se muestran desglosados.
- ⌚ **Indicadores de producción de residuos no peligrosos.** Se incluyen aquellos que se producen como consecuencia de la propia actividad en los edificios y lugares de trabajo propios, como aquellos que tienen que ver con servicios prestados a la ciudadanía, sean estos ejecutados por personal propio o empresas licitadoras. En los casos en los que estos se entregan a un gestor autorizado (chatarra, restos vegetales, escombros) siempre se puede medir exactamente la cantidad entregada a partir de los albaranes de retirada. En los casos en los que se depositan directamente en contenedores públicos, es posible llevar una contabilidad sencilla anotando las diferentes veces que se elimina un contenedor lleno (papel por ejemplo).
- ⌚ **Indicadores de consumo de recursos.** Se incluyen los indicadores de los recursos más habituales que se consumen en una administración local. En el caso de los recursos, es muy interesante considerar el dato de consumo absoluto (de electricidad, por ejemplo), pero aún lo es más considerar el dato relativo por persona, ya que de este modo se complementa la información y se hace comparable con otros edificios o instalaciones equivalentes.
- ⌚ **Otros indicadores de gestión ambiental.** Se incluyen otros indicadores fácilmente manejables como pueden ser los valores de mediciones periódicas de emisiones o de ruido en los focos que se hubieran identificado. No obstante, y dado que este tipo de datos no se obtienen continuamente, sino sólo en mediciones periódicas que a veces pueden dilatarse 3 años o más, son indicadores únicamente con valor adicional al seguimiento en continuo que es posible hacer.

| Indicador | Unidad de medida |
|---|------------------------------|
| Residuos procedentes específicamente de administraciones públicas | Kg/año |
| Aceite usado | Kg/año |
| Baterías de plomo ácidas agotadas | Kg/año |
| Pilas botón | Kg/año |
| Disolventes no halogenados | Kg/año |
| Disolventes halogenados | Kg/año |
| Envases vacíos contaminados | Kg/año |
| Trapos, papeles, etc. Impregnados | Kg/año |
| Residuos procedentes de laboratorios fotográficos, imprenta, edición y artes gráficas. Se producen en los casos en que se dispone de o se gestiona una actividad de imprenta. | Kg/año |
| Residuos procedentes de la reparación y mantenimiento de todo tipo de vehículos procedentes del parque móvil de la administración local. | Kg/año |
| Residuos procedentes de la extracción y fabricación de materiales de construcción, en especial de las obras en edificios propios, así como de las contratadas a empresas licitadoras. | Kg/año |
| Residuos procedentes de centros médicos, clínicas, residencias y similares | Kg/año |
| Residuos procedentes de lavanderías y similares de determinados centros de trabajo | Kg/año |
| Residuos procedentes del mantenimiento de instalaciones de almacenamiento de combustibles (lodos con hidrocarburos, por ejemplo) | Kg/año |
| Residuos procedentes del mantenimiento de equipos de climatización | Kg/año |
| Nº de toner y cartuchos de tinta | Unidades / año |
| Residuos de equipos electrónicos y eléctricos por tipo (lámparas, tubos, ordenadores, monitores, etc.) | Unidades / año |
| Papel y cartón | Kg/año Contenedores / año |
| Vidrio | Kg/año Contenedores / año |
| Envases | Kg/año Contenedores / año |
| Residuos orgánicos | Kg/año Contenedores / año |
| Chatarra | Kg/año |
| Escombros | Kg/año |
| Madera | Kg/año |
| Restos vegetales de trabajos de jardinería o forestales | Kg/año |
| Consumo anual de electricidad (kw/h) total | Kw/h |
| Porcentaje de electricidad de fuentes renovables | % |
| Consumo de agua de red total | M ³ |
| Consumo de agua de otras fuentes total | M ³ |
| Consumo anual de gas por tipo total | Nm ³ o litros |
| Consumo anual de gasoil de calderas total | Litros |
| Consumo anual de combustible de vehículos oficiales | Litros |
| Consumo anual de papel total | Kg |
| Consumo anual de electricidad (kw/h) / nº personas | Kw/h |
| Consumo de agua de red total /nº personas | M ³ |
| Consumo de agua de otras fuentes /nº personas | M ³ |
| Consumo anual de gas por tipo /nº personas | Nm ³ o litros |
| Consumo anual de gasoil de calderas /nº personas | Nm ³ o litros |
| Consumo anual de combustible de vehículos oficiales / km | Litros |
| Consumo anual de papel /nº personas | Kg |
| Variación de los valores de los parámetros de los diferentes focos fijos de emisión entre inspecciones | Según parámetro |
| Nivel de ruido exterior e interior | dB |
| Porcentaje de equipos sin marcado CE | % |
| Porcentaje de proveedores y licitadores con certificaciones ambientales | % |
| Coste económico de reparaciones ambientales | € / año |