

MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS: SERVICIO DE MANTENIMIENTO

Unidad de Calidad Ambiental
Vicerrectorado de Calidad Ambiental, Bienestar y Deporte
Marzo 2008
Revisión 0





Esta ***guía de buenas prácticas ambientales*** va dirigida a todas las personas que conforman el ***servicio de mantenimiento*** de la Universidad de Granada.

Tiene como objeto ser una herramienta práctica en la que todo el personal encuentre respuestas concretas en cuanto a una buena gestión de los productos y los residuos utilizados y generados en su ámbito de trabajo.

Las buenas prácticas son medidas que se aplican en el trabajo o en la vida diaria y van dirigidas a mejorar el rendimiento y, por tanto, a reducir los impactos ambientales de la actividad. Son medidas sencillas, que contribuyen también a mejorar la calidad del servicio y la competitividad.

Este manual se contextualiza dentro de la certificación que la Universidad de Granada ha conseguido de su Sistema de Gestión Ambiental conforme los requisitos establecidos en la norma internacional de aplicación voluntaria ISO 14001:2006 en enero de 2008.



El Puesto de Trabajo

Perfil profesional

El servicio de mantenimiento de la Universidad de Granada consta a su vez de tres unidades que dan servicio a todos los centros de la misma.

Entre las actividades que estos profesionales llevan a cabo encontramos:

- Mantenimiento de climatización (frío y calor)
- Mantenimiento e instalación de luminarias e instalaciones eléctricas
- Mantenimiento de cuadros de baja tensión
- Mantenimiento de condensadores
- Mantenimiento de fontanería (grifería, cisternas, desagües, desatranques tuberías y sanitarios)
- Reparación de mobiliario
- Traslado de mobiliario, montaje y desmontaje
- Reparación de edificios y estancias
- Cerrajería

Recursos y materiales que utiliza

Instalaciones:

Iluminación (tubos fluorescentes), climatización, tomas de agua, instalación eléctrica de baja tensión, línea telefónica.

Equipos:

Mobiliario de oficina, equipos informáticos (monitor, torre, teclado, ratón, impresora), herramientas manuales (alicate, cincel, cizalla, cepillo, cortafríos, destornillador, llave inglesa, martillo, remachadora, serrucho, tenazas, tijeras, etc.) y herramientas eléctricas (amoladora, cepilladora, decapadora, esmeriladora, fresadora, lijadora, martillo, taladro, etc.).



Materiales:

Material de oficina: bolígrafo, lápiz, rotuladores, papel, archivadores, separadores, líquido corrector, clips, grapadora, taladro, bandejas porta documentos, carpetas, etc.

Materiales de mantenimiento: aceite mineral, barnices, pinturas, gases refrigerantes, cinta aislante, tornillos, cables, cuerda, etc.

Recursos:

Agua y energía

Residuos-emisiones que se originan

Residuos asimilables a urbanos y susceptibles de recuperación:

- ❖ Papel: el residuo de papel es, sin lugar a dudas el que se genera en mayor cantidad en la Universidad de Granada, con una producción que ronda las 7 tn mensuales. En esta cantidad de papel hay que distinguir entre papel usado a una cara, papel aprovechado a dos caras y cartón.
- ❖ Vidrio no contaminado: hasta la fecha no se tiene control acerca de la cantidad de vidrio no contaminado que se produce en la Universidad de Granada, ya que no existe gestor propio que nos proporcione ese dato.
- ❖ Restos de embalaje de equipos, incluye plásticos y cartón. Estos dos tipos de residuo deben separarse en origen.
Ninguna de las dos fracciones de residuos están consideradas por la legislación vigente como residuos peligrosos pero
- ❖ Envases plásticos y metálicos.



- ❖ Residuos urbanos de tipo voluminoso: Se producen en situaciones de reforma, o en el caso de Bellas Artes, en los talleres de escultura.

Residuos asimilables a urbanos no susceptibles de recuperación:

- ❖ Residuos de material de oficina: bolígrafos, carpetas no reciclables, material roto, etc.

Residuos especiales:

- ❖ RAEE: Residuos de aparatos eléctricos y electrónicos, en esta categoría se incluyen los equipos informáticos en desuso, calculadoras, fax, y cualquier otro equipo electrónico que se pueda generar en la oficina. La gestión de este tipo de residuos será diferente en función de que se trate de equipos que aún estén en uso y aquellos que ya no funcionen.
- ❖ CD, el desarrollo de la sociedad de la información origina nuevas fracciones de residuos que por su composición deberían ser objeto de tratamiento especial. En el año 2006 se fabricaron 36.000 millones de unidades de estos soportes de información en todo el mundo, mientras que en España se fabricaron 570 millones de unidades (*según datos de la Universidad de Santiago de Compostela*). El componente mayoritario de los CD y DVD es el policarbonato, en un 99%, si bien contienen también aluminio, lacas y colorantes no biodegradables. La problemática de estos residuos viene dada por la composición y el volumen de producción de residuos, aquellos que son desechados pueden ser valorizados mediante sistemas que permiten recuperar el policarbonato presente en los mismos, no obstante este método de reciclaje está poco extendido en el territorio peninsular y aún no ha sido implantado en la Universidad de Granada, por lo que las medidas para minimizar su impacto ambiental irán encaminadas preferentemente a su uso adecuado.
- ❖ Mobiliario descatalogado, en ocasiones la Universidad de Granada desecha mobiliario que aún puede ser aprovechable.



- ❖ Pilas cilíndricas, la Universidad de Granada ha puesto en marcha un sistema de recogida de pilas en casi todos sus edificios. durante los primeros 6 meses de funcionamiento del sistema se han recogido 349 kilos de pilas cilíndricas-convencionales y 1 kg de pilas botón. Existen tres tipos de pilas cilíndricas:
 - Comunes o de Zn/C: están indicadas para todo tipo de equipamiento eléctrico y electrónico sencillo y de bajo consumo.
 - Alcalinas o de Zn/MnO₂: La vida útil es hasta 10 veces mayor a las comunes.
 - Ni-Cd: son pilas secundarias, permiten hasta 100 recargas.

- ❖ Tubos fluorescentes agotados y lámparas de sodio, este residuo contiene mercurio que es un metal altamente contaminante, presentando efectos sobre las diferentes formas de vida existentes sobre la tierra, al ser un metal bio-acumulable y transferirse a través de las cadenas tróficas al hombre donde afecta principalmente al sistema nervioso central y periférico. Por este motivo, los tubos fluorescentes han sido considerados como residuos peligrosos por la legislación hasta el año 2005 en el que el Gobierno estatal los clasifica como residuos asimilables a urbanos, a efectos de gestión, mediante el Real Decreto 208/2005.

Residuos peligrosos:

- ❖ Cartuchos de tinta y toner de fotocopiadoras e impresoras agotados, las tintas de impresión contienen metales pesados conductores de la electricidad y magnéticos, plásticos y otros componentes como papel o caucho. La peligrosidad de este residuo viene conferida por los metales pesados que contiene y por el elevado tiempo que tardan en degradarse algunos de sus compuestos, superior a los 1.000 años. Siendo la mayor parte de los cartuchos reciclables y/o reutilizables se hace imprescindible llevar a cabo una adecuada gestión de los mismos.

- ❖ Pilas botón, este residuo, al igual que los tubos fluorescentes contienen mercurio, metal que le confiere la peligrosidad y por el cual, este residuo debe ser tratado de forma específica para evitar que el mercurio llegue a los seres humanos o a los ecosistemas.

- ❖ Baterías agotadas: ácido-plomo



- ❖ Gas R 22 de las instalaciones de climatización. El gas R22 comúnmente usado en refrigeración es un hidroclorofluorocarbono (HCFC) y por tanto está regulado por el Reglamento CE 2037/2000, por su afección a la capa de ozono. El calendario previsto para la eliminación de este gas de los equipos de refrigeración es el siguiente:
 - 1 de enero de 2001: prohibición de utilizar HCFCs como refrigerantes en la fabricación de cualquier equipo de aire acondicionado y refrigeración producido después de 31 de diciembre de 2000, con excepción de equipos SOLO FRIO de una capacidad inferior a 100 kW y equipos bomba de calor.
 - 1 de julio de 2002: prohibida la utilización de HCFCs como refrigerantes en la fabricación de cualquier equipo de aire acondicionado SOLO FRIO excepto los de bomba de calor.
 - 1 de enero de 2004: prohibición de fabricar todo tipo de equipos con HCFCs.
 - 1 de enero de 2010: prohibido utilizar los HCFCs “nuevos”, tanto para mantenimiento como para recarga de equipos de refrigeración y aire acondicionado existentes en aquella fecha.

Por lo tanto en la actualidad:

- Esta prohibido el uso de R22 en máquinas nuevas como gas refrigerante.
- La recarga de equipos existentes podrá hacerse con R22 recuperado o bien con gases refrigerantes sustitutivos, por ejemplo, R 134 a, R 407 c, R410 a, siendo este último el más recomendado.
- Los residuos de R 22 de equipos obsoletos deberán ser tratados como residuo peligroso y cedidos a un gestor autorizado.

- ❖ Aceite mineral, al tener contenido en metales pesados se considera un residuo peligroso. Los metales pesados son peligrosos porque tienden a bioacumularse. La bioacumulación significa un aumento en la concentración de un producto químico en un organismo biológico en un cierto plazo, comparada a la concentración del producto químico en el ambiente. Además en sí mismo cualquier aceite es altamente contaminante si se pone en contacto con el agua, así 5 litros de aceite usado, capacidad corriente del cárter de un automóvil, vertidos sobre un lago cubriría una superficie de 5.000 m² con un film oleoso que perturbaría gravemente el desarrollo de la vida acuática ya que le impediría el paso de oxígeno y los hidrocarburos saturados que contienen no son biodegradables (en el mar el tiempo de eliminación de un hidrocarburo puede ser de 10 a 15 años).



- ❖ Barnices, tintas, pinturas. Algunas pinturas contienen metales pesados que son bioacumulables y peligrosos para la salud y el medio ambiente. Además todos estos productos contienen sustancias químicas que son perjudiciales para el medio ambiente.
- ❖ Disolventes, están formados por varios compuestos químicos cuyo número se eleva mucho si intervienen destilados del petróleo. Por este motivo en la Lista Europea de Residuos están considerados como residuos peligrosos.
- ❖ Aditivos para calderas. Este líquido contiene disolventes orgánicos que tienen la catalogación de residuos peligrosos y está catalogado como Nocivo.
- ❖ Envases contaminados con productos químicos, según la Lista Europea de Residuos este tipo de residuo se considera peligroso ya que han contenido productos químicos considerados también peligrosos.
- ❖ Material contaminado con aceite mineral, tintas, barnices, pinturas etc. Se consideran peligrosos por el mismo motivo que los envases contaminados.

Efectos sobre el medio ambiente

En esta tabla se muestran las acciones del personal de administración que inciden en agravar los problemas ambientales:

AGOTAMIENTO DE RECURSOS
- Usando material no reciclado: papel, plásticos, etc.
- No aprovechando bien el material, papel, tintas, etc.
- Haciendo un mal uso del agua.
- Comprando muebles de madera procedentes de explotaciones no sostenibles.
- No utilizando racionalmente la calefacción.
CONTAMINACIÓN DE LA ATMÓSFERA
- Mal uso de la calefacción y aires acondicionados.
- Despilfarro de energía.



REDUCCIÓN DE LA CAPA DE OZONO
- Uso de R22 en equipos de aire acondicionado.
- Utilización de productos de limpieza que contienen aerosoles.
- No revisando los extintores, de forma que algunos contengan halones.
CONTAMINACIÓN DEL AGUA
- No reciclando el aceite mineral usado.
- No reciclando las baterías agotadas.
- No reciclando los disolventes, pinturas, barnices, etc.
- Usando productos de limpieza no biodegradables.
CONTAMINACIÓN DEL SUELO
- No reciclando el aceite mineral usado.
- No reciclando las baterías agotadas.
- No reciclando los disolventes, pinturas, barnices, etc.
- No reciclando los envases vacíos contaminados.
DEGRADACIÓN FLORA Y FAUNA
- Posibles fugas en la conducción de agua residual
- Posibles derrames de residuos peligrosos al trasladarlos al almacén temporal
- No reciclando los envases vacíos contaminados
- No reciclando los aceites minerales usados, etc.



Qué hacemos entonces con cada residuo que generamos?

RESIDUOS URBANOS Y ASIMILABLES A URBANOS	
	<u>Papel:</u> Esta fracción de residuos es la que se produce en mayor cantidad en las instalaciones de la UGR. Se gestionan mediante la separación en origen y la recogida selectiva mediante los servicios que ofrece la empresa gestora RECISUR. La periodicidad oscila desde semanal a quincenal en función de la producción del centro en cuestión.
	<u>Vidrio no contaminado:</u> No se dispone de ninguna empresa privada que retire esta fracción de residuos por lo que debe llevarse al contenedor verde (tipo iglú) más próximo al centro de origen, para que sea gestionado por el Ayuntamiento.
	<u>Restos de embalajes de equipos:</u> Incluye plástico y cartón, el plástico deberá ser gestionado junto con los envases en el contenedor amarillo que el Ayuntamiento tiene instaladas en las calles de la ciudad de Granada y el cartón se dispondrá plegado en los contenedores para papel existentes en el interior de los centros o bien, si no caben, plegados junto a ellos para que la empresa los retire, cuando venga a retirar el resto del papel de la Universidad.
	<u>Envases plásticos y metálicos:</u> no se dispone de ninguna empresa privada que retire esta fracción de residuos por lo que debe llevarse al contenedor amarillo más próximo al centro de origen, para que sea gestionado por el Ayuntamiento.
	<u>Residuos urbanos de tipo voluminoso:</u> Este tipo de residuo es gestionado por cada centro o departamento por cualquiera de las siguientes vías: - Llevar los residuos al ECOPARQUE de Granada: <i>Polígono Industrial El Florio (P-30), TLF 958 806 989</i> - Contratación de contenedores específicos (obra).



RESIDUOS URBANOS Y ASIMILABLES A URBANOS	
	<u>Pilas:</u> la Universidad de Granada dispone de la siguiente vía de evacuación de pilas en los centros de la Ugr: - Contenedor rojo para recogida de pilas cilíndricas convencionales y pilas botón
	<u>Tubos fluorescentes agotados y lámparas de sodio:</u> Los pasos para la adecuada gestión de este tipo de residuos son los siguientes: 1. Entregar al proveedor. 2. En caso de que lo anterior no haya sido posible, a. sustituir el tubo/lámpara fundido por uno nuevo, introducir el agotado en la caja del nuevo. b. agruparlos. c. Etiquetarlos con las etiquetas para tubos fluorescentes disponibles en la página web de la UCA: http://www.ugr.es/~gabpca/uca/gestion_ambiental21-et-otros.htm d. Almacenarlos en el Centro/Servicio. e. Serán retirados por la UCA con una periodicidad semestral



RESIDUOS ESPECIALES	
	RAEE: Residuos de aparatos eléctricos y electrónicos: Para la gestión de este tipo de residuos la Universidad de Granada, mediante acuerdo con el Ayuntamiento ha instalado dos puntos limpios para su depósito: - Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales - Servicio de Deportes de Fuentenueva (entrada piscina) Estos residuos pueden también ser depositados en el ECOPARQUE del Ayto de Granada (<i>Polígono Industrial El Florío (P-30)</i>, TLF 958 806 989).
	Material Descatalogado: Este tipo de residuo es gestionado por cada centro o departamento por cualquiera de las siguientes vías:, por orden de prioridad: - Dar de baja en el inventario de la UGr. - Cesión para su uso a otras entidades-organizaciones. - Llevar los residuos al ECOPARQUE de Granada: <i>Polígono Industrial El Florío (P-30)</i>, TLF 958 806 989 - Llamar al servicio de recogida de enseres del Ayto de Granada 901 100 077 y acordar un día para depositar estos residuos en la vía pública.

RESIDUOS PELIGROSOS	
	Consumibles informáticos: cartuchos de tinta y toner agotados: Para los consumibles informáticos cada centro cuenta con uno o dos papeleras con la tapadera roja situados en conserjería y/o secretaría que recoge periódicamente la ONG Madre Coraje para su posterior tratamiento y reciclado. Los beneficios de esta recogida son destinados a proyectos de desarrollo en Perú.
	Pilas: la Universidad de Granada dispone de la siguiente vía de evacuación de pilas en los centros de la Ugr: - Contenedor rojo para recogida de pilas cilíndricas convencionales y pilas botón



RESIDUOS PELIGROSOS	
	<u>Residuos peligrosos químicos:</u> Dentro de este grupo de residuos: - Baterías agotadas: ácido-plomo - Gas R 22 de las instalaciones de climatización. - Aceite mineral, - Barnices, tintas, pinturas. - Disolventes, - Aditivos para calderas. - Envases contaminados con productos químicos, - Material contaminado con lo anterior.
	Los residuos peligrosos químicos se gestionan de la siguientes forma: 1. Solicitar envases en la UCA o a la conserjería de los Centros adecuados a la cantidad de residuo a generar mediante el registro “Solicitud de envases para los departamentos de la UGR”. 2. Etiquetar el envase a partir de la página web de la UCA: http://www.ugr.es/~gabpca/uca/gestion_ambiental21-etiquetas.htm 3. Llenar hasta un 75% de su capacidad 4. Almacenar en las instalaciones del centro o en las propias del servicio hasta su retirada, que se realizará por parte de un gestor autorizado cada 6 meses. En el caso de que se trasladen al almacén temporal de residuos el Centro es necesario rellenar y firmar el registro “Salida de Residuos Peligrosos del Departamento”. Para más información consultar la IT GESTIÓN DE RESIDUOS PELIGROSOS del Sistema de Gestión Ambiental de la Universidad de Granada.

La Unidad de Calidad Ambiental ha firmado con el Ayuntamiento de Granada un Convenio para la gestión de las diferentes fracciones de residuos urbanos y asimilables a urbanos. Se han instalado dos puntos limpios, uno en el campus universitario de Cartuja y otro en el de Fuentenueva. Los residuos gestionados conforme a este Convenio son inicialmente

Vidrio	Envases	Residuos de aparatos eléctricos y electrónicos	Aceites minerales
Tóner y tintas	Tubos fluorescentes	Aceites de cocina usados	Radiografías



Funciones y responsabilidades dentro del Sistema de Gestión Ambiental de la UGR

El servicio de mantenimiento juega un papel fundamental en la gestión ambiental de nuestra Universidad. El Sistema de Gestión Ambiental le atribuye al responsable ambiental del área las siguientes funciones:

1. Registro de comunicaciones con contenido ambiental tanto internas como externas *(PR 03 Comunicación)*.
2. Seguir las normas básicas establecidas para el proceso de compras *(PR 06 Evaluación y Selección de Proveedores y Contratas. Compras)*.
3. Solicitar la documentación necesaria a los proveedores y contratas para su evaluación desde el punto de vista ambiental *(PR 06 Evaluación y Selección de Proveedores y Contratas. Compras)*.
4. Comunicar y poner en conocimiento de todo el personal del servicio los requisitos legales con contenido ambiental que son de aplicación a su trabajo. Los requisitos legales y reglamentarios serán identificados por la Unidad de Calidad Ambiental y transmitidos al responsable ambiental del área *(PF 08 Identificación, Seguimiento y Evaluación de Requisitos Legales y Reglamentarios)*.
5. Elaborar el Plan de Mantenimiento Preventivo y Correctivo de las instalaciones y equipos, cumpliendo por tanto con el punto 4.4.6 de la norma ISO 14001 “Control Operacional”. *(IT 07 Mantenimiento de las instalaciones y servicios)*
6. Coordinar-supervisar el cumplimiento del resto de las funciones de Gestión Ambiental asignadas a su personal.



En lo que respecta a las funciones y responsabilidades de todo el personal del servicio, el SGA define las siguientes:

1. Detección de la necesidad de modificar o elaborar documentación del Sistema de Gestión Ambiental, procedimientos o instrucciones técnicas. *(PR 02 Control de la documentación y registro).*
2. Participar en la elaboración o modificación de la documentación del SGA en caso de ser solicitado por el Comité de Gestión Ambiental. *(PR 02 Control de la documentación y registro).*
3. Revisar la documentación del SGA en caso de ser solicitado por el Comité de Gestión Ambiental. *(PR 02 Control de la documentación y registro).*
4. Identificación de incidentes ambientales y comunicación al responsable ambiental *(PR 05 Identificación y tratamiento de No Conformidades, Acciones Correctivas y Preventivas, PR 11 Situaciones de Emergencia).*
5. En el caso de detectar una No Conformidad, cumplimentar el primer apartado de la ficha de No Conformidad y hacerla llegar al Comité de Gestión Ambiental. *(PR 05 Identificación y tratamiento de No Conformidades, Acciones Correctivas y Preventivas).*
6. Participar en la evaluación de No Conformidades detectadas en el caso de ser requerido para ello por el Comité de Gestión Ambiental. *(PR 05 Identificación y tratamiento de No Conformidades, Acciones Correctivas y Preventivas).*
7. Colaborar con el Responsable Ambiental del Centro/ Departamento /Servicio en la elaboración del plan de mantenimiento anual. *(IT 07 Mantenimiento de Instalaciones).*
8. Solicitud de una retirada extraordinaria de residuos en el caso de detectar la necesidad *(IT 10 Gestión de Residuos).*
9. Depositar cada uno de los residuos generados en el lugar habilitado para este fin *(IT 02 Gestión de Residuos Urbanos y Asimilables, IT 10 Gestión de Residuos).*
10. Colaborar en los simulacros de emergencia ambiental que se lleven a cabo en su unidad.
11. Llevar a efecto los objetivos y metas que anualmente fije el Comité de Gestión Ambiental en su ámbito de aplicación.



Por tanto los **registros** que deben existir en el área de mantenimiento, son los que se recogen en la siguiente tabla, en la última columna se indica aquellos registros cuya cumplimentación no es labor del área de administración, pero si su custodia, mientras que el responsable ambiental del Centro no indique, por escrito, un lugar de archivo diferente:

Nombre	Procedencia	Acceso partes interesadas	Periodo archivo mínimo	Cumplimentación	Solo archivo
Registro de Comunicaciones	PC 03	Si	3 años	Puntual	
Informe de No Conformidad Potencial o Real	PTI 05	No	3 años	Puntual	
Listado de Proveedores/Contratas del servicio	PC 06	No	3 años	Puntual	
Acuse de recibo de información a contratas	PC 06	Si	3 años	Puntual	
Cuestionario y valoración de contratas	PC 06	No	3 años		X
Registro de normas legales, reglamentarias y demás requisitos normativos	PUGR 08	Si	3 años		X
Cantidades de consumibles informáticos y pilas recogidos	ITC 02	Si	3 años		X
Cantidades de aceites vegetales retirados	ITC02	Si	3 años		X
Cantidades de papel y cartón retiradas	ITC 02	Si	3 años		X
Cantidades de tubos fluorescentes gestionadas	ITTI 02	Si	3 años		X
Responsables de equipos o instalaciones	ITC 07	No	3 años	Puntual	
Plan de mantenimiento	ITC 07	No	3 años		X
Documentación de mantenimiento por empresas externas	ITC 07	No	3 años		X
Solicitud de retirada extraordinaria de residuos	ITC 10	No	3 años	Puntual	
Informes de los análisis de aguas residuales	ITC 12	No	Indefinido		X
Informes de análisis de emisiones atmosféricas	ITC 12		Indefinido		X



Política Ambiental de la UGR

“La Universidad de Granada tiene el compromiso de incorporar la ética ambiental a todas las actividades docentes, investigadoras y de servicios desarrolladas en sus instalaciones para hacerlas compatibles con la protección del medio ambiente. A tal fin, ha optado por implantar un Sistema de Gestión Ambiental, definido conforme a los requisitos de la Norma UNE EN ISO 14001, que integrará de forma efectiva en su sistema de gestión.

La Universidad de Granada asume los contenidos de la Agenda 21 de la Conferencia de Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo (CNUMAD) y con ello la responsabilidad de llevar a cabo la transmisión y expansión del conocimiento científico y tecnológico bajo los principios de solidaridad con todos los pueblos del mundo y sostenibilidad y legarlos a generaciones futuras.

Esta voluntad queda reflejada en los principios que componen la presente Política Ambiental y en su compromiso para la prevención de la contaminación y la mejora continua de nuestro entorno.

En este sentido, la Universidad de Granada se compromete a:

- ♦ *Prevenir, reducir y eliminar cuando sea posible la afección ambiental que pueda derivarse de sus actividades.*
- ♦ *Cumplir las disposiciones legales que le afecten en materia ambiental y mantener una relación de diálogo y colaboración con los organismos Ambientales competentes en su entorno social.*
- ♦ *Informar, formar y sensibilizar a todo el personal de la Universidad para que se observen las directrices marcadas en esta Política Ambiental, y la normativa ambiental vigente en el desarrollo de sus funciones.*
- ♦ *Promover un creciente nivel de eficiencia en la utilización de recursos naturales y energéticos.*
- ♦ *Promover el reciclaje, la recuperación y la reutilización de materiales así como la reducción de la generación de residuos.*
- ♦ *Establecer anualmente los objetivos y metas ambientales y evaluar el grado de avance conseguido respecto a años anteriores.*
- ♦ *Adecuar su Política Ambiental a las nuevas exigencias del entorno y los avances logrados bajo el enfoque permanente de la mejora continua.*

Para conseguir los compromisos anteriores es imprescindible la colaboración de todos los universitarios, las instituciones y las empresas ligadas a las actividades de la Universidad con la finalidad de que comprendan e impulsen sus objetivos y propuestas, en particular cuando sus acciones tengan consecuencias directas sobre el compromiso adquirido en esta declaración”.



Buenas Prácticas Ambientales

Específicamente para cada uno de los aspectos ambientales identificados algunas de las buenas prácticas a llevar a cabo se recogen a continuación:

GESTIÓN DE RECURSOS

Iluminación

- Aprovechar al máximo la luz natural.
- Asegurarse de que los niveles de iluminación son adecuados y no existe un exceso de luz en zonas poco visitadas o donde su incidencia no es importante. Por cada kilovatio hora (Kwh) de electricidad que se ahorre se evita la emisión de aproximadamente 800 gramos de CO₂.
- Sustituir dispositivos de alumbrado incandescente por sistemas basados en tubos fluorescentes o lámparas de sodio. Así puede reducirse el consumo hasta en una quinta parte.
- En el momento en el que vayan a sustituir o colocar nuevos interruptores en los baños, vestuarios, etc. priorizar a aquellos que tengan temporizador.
- Limpiar asiduamente los sistemas de iluminación para que la suciedad no impida un rendimiento óptimo. La acumulación de polvo en los sistemas de alumbrado hace que se disminuya en un 10% la luz que recibimos.
- Incorporar, siempre que sea posible, sistemas de detección de presencia para el encendido y apagado de los sistemas de iluminación.
- Optar por colores claros para pintar las paredes de las salas, despachos, aulas, etc.
- Almacenar los fluorescentes gastados en una zona disponible para llevar a reciclar.

Equipos informáticos

- Utilizar equipos informáticos energéticamente eficientes y configurar el modo de “ahorro de energía”.
- Apagar los equipos informáticos para periodos de inactividad superiores a una hora.
- Desconectar de la red las cámaras, ordenadores, fotocopiadoras y otros aparatos electrónicos cuando finalice su uso.



- Utilizar impresoras que dispongan de sistemas de ahorro de energía (powersave o similar), mediante los que el consumo se reduce al mínimo en los tiempos de inactividad o de espera de impresión.
- Configurar el salvapantallas en modo “pantalla en negro”, porque se ahorra energía. Se aconseja un tiempo de 10 minutos para que entre en funcionamiento de este modo.
- Utilizar la vista previa antes de imprimir el documento.
- Activar el modo “ahorro de toner” al imprimir o fotocopiar en caso de que exista esa opción.
- Gastar cartuchos de tinta reutilizados y situar los usados en los contenedores que proporciona la ONG Madre Coraje.
- Usar la opción de imprimir a doble cara.
- Colocar cerca una bandeja con papel usado por una cara para reutilizarlo y otra con papel sin usar.
- Utilizar papel reciclado tanto para fotocopiar como para imprimir.

AIRE ACONDICIONADO Y CALEFACCIÓN.

- Usar la climatización sólo cuando sea necesario.
- Cerrar los radiadores de salas que no se estén ocupando.
- A la hora de instalar el aire acondicionado, elegir un sistema de climatización que consuma poca energía y además evite los gases destructores de la capa de ozono, por ejemplo: CFC.
- Instalar sistemas de cierre automático de puertas que eviten la pérdida de calor o el incremento de la temperatura. Los mecanismos de cierre automático permiten un ahorro de hasta un 40% en climatización.
- Realizar un adecuado mantenimiento del sistema de climatización y los equipos de refrigeración, revisando regularmente los sistemas de aire acondicionado y cámaras frigoríficas (líquido refrigerante, sistema de aislamiento, filtros de aire acondicionado) para minimizar las emisiones de gases que destruyen la capa de ozono (CFCs) y no aumentar el consumo de energía.
- Instalar las cámaras de refrigeración y congelación lejos de fuentes de calor, seleccionando adecuadamente la temperatura necesaria para la conservación de los productos. Cuando las cámaras frigoríficas se programan 5°C por debajo de lo necesario, el consumo de energía se incrementa en un 25%.



AGUA

Uso general

- Cerrando levemente la llave de paso, no se aprecia la diferencia y se ahorra una gran cantidad de agua diariamente.
- Solicitar la realización de inspecciones de la instalación de fontanería para detectar fugas.
- Controlar el consumo para conocer posibles fugas en la red.
- Arreglar los goteos de los grifos e informar a los usuarios. Una pérdida continuada puede desperdiciar hasta 20 litros de agua al día. Poniendo dispositivos de ahorro en los grifos y duchas, se reduce el consumo casi en un 50%.
- Comunicar las fugas de agua a la Empresa Municipal de Abastecimiento de Agua de Granada.
- Utilizar siempre el sentido común y no desperdiciar ni una gota de agua.

Uso sanitario

- No usar el inodoro como cubo de basura, instalar papeleras en los cuartos de baño.
- Instalar una cisterna de doble pulsador. Reducirás a la mitad el consumo de agua.
- Los sanitarios tradicionales gastan hasta 9 litros de agua por descarga. Existen sanitarios de bajo consumo que emplean 6 litros y dispositivo de retención de vaciado.

Limpieza

- Planificar estrategias de ahorro de agua en limpieza.

Jardinería

1. Programar el riego al anochecer o amanecer.
2. Utilizar sistemas de riego automáticos, por goteo.
3. Sembrar árboles y plantas AUTÓCTONOS, resistentes a sequías. Es conveniente evitar grandes superficies de césped ya que consumen gran cantidad de agua. Como opción se pueden plantar arbustos.
4. Si existen instalados aspersores, ajustar los grados de giro para no mojar las zonas que no necesiten agua.
5. No cortar el césped al ras. La altura conveniente es de 5 a 8 centímetros. A esa altura las raíces se mantienen sanas, el suelo tiene sombra natural y retiene la humedad.



Sistemas de ahorro de agua

Instalar dispositivos ahorradores de agua es una de las medidas más eficaces que existen. Se pueden incorporar al mecanismo de los grifos o inodoros convencionales que permiten un ahorro en el consumo. Como por ejemplo:

Perlizador.

Dispositivo que se puede enroscar en los caños de los grifos para incorporar aire al chorro de agua, reduciendo así su consumo. **Puede ahorrar más de un 40% de agua.**

Contrapeso.

Es un mecanismo que se acopla al de la descarga de la cisterna y que funciona por efecto de gravedad. El flujo de agua se interrumpe en cuanto deja de accionarse el tirador. **Puede ahorrar hasta un 70% de agua.**

Reductor de caudal para duchas.

Es un dispositivo que se incorpora en las tuberías de la ducha para impedir que el gasto de agua exceda de un consumo fijado. **Ahorra hasta un 30% de agua.**

Dispositivo de seguridad en mangueras.

Se colocan en lavadoras y lavavajillas. Impiden la inundación cortando el suministro de agua si se rompiesen las mangueras.

Interruptor mecánico de caudal.

Sencillo dispositivo que se cierra o abre al pulsar una palanca con las manos o los objetos que se sitúan debajo del grifo.

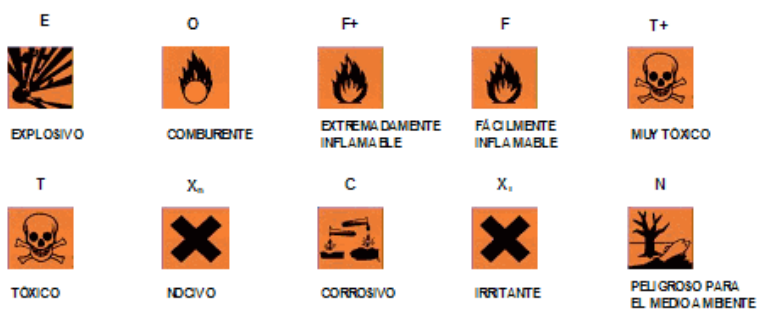
En general, los dispositivos ahorradores de agua son pequeños elementos que se incorporan al mecanismo de los aparatos, grifos y duchas, sin grandes costes ni dificultades. Además, podemos evaluar la rentabilidad de esta tecnología comparando el coste de la instalación con el coste del agua que hemos ahorrado durante la vida útil del nuevo mecanismo.

Sistemas que nos permiten ahorrar hasta un 60% de agua.



CONSUMO DE PRODUCTOS

- Atender al listado de evaluación de proveedores desde el punto de vista ambiental para la Universidad de Granada, dando prioridad a aquellos que hayan obtenido una puntuación mayor, que indica un mayor respeto por el medio ambiente.
- Atender al criterio ambiental en el aprovisionamiento, mediante la elección de materiales, productos y proveedores con certificación ambiental.
- Adquirir los productos con el menor embalaje posible.
- Adquirir productos que no tengan efectos negativos sobre el medio y la salud: bajo consumo de energía, reducido nivel del ruido, impresoras que no produzcan ozono, etc. Por ejemplo:
 - Instalar extintores sin halones
 - Adquirir lámparas de bajo consumo (consumen cinco veces que las de bajo consumo)
 -
- Adquirir materiales procedentes de reciclado: papel, material de laboratorio de plástico, envases, vidrio, tóner,...
- Priorizar elementos recargables como bolígrafos, pilas, cartuchos de tinta, depósitos de tóner para fotocopiadoras, etc.
- Adquirir la cantidad necesaria de producto.
- Conocer los símbolos de peligrosidad y toxicidad de los productos.



- Adquirir productos de larga duración y que no se conviertan en residuos nocivos al final de la vida útil.
- Cumplir los requisitos de almacenamiento de cada material, observando las recomendaciones específicas realizadas por el fabricante.
- Usar las impresoras según las especificaciones del productor para evitar el desgaste de los componentes.



- Reducir el consumo de papel para uso interno, utilizando papel usado por una cara para borradores, sacando los originales o fomentando el uso del correo electrónico para comunicaciones para comunicaciones internas.
- Elegir los productos químicos de limpieza menos agresivos con el medio ambiente (biodegradables, sin fosfatos, etc) y seguir las especificaciones técnicas de dosificación.
- Evitar la adquisición de productos consumibles o mobiliario manufacturado bajo condiciones de explotación laboral en el Tercer Mundo.
- Elegir, en la medida de lo posible, productos ecológicos con algún tipo de certificación que garantice una correcta gestión ambiental
- Solicitar al proveedor las fichas de datos de seguridad química de los productos suministrados
- Conocer el significado de las etiquetas y logotipos ambientales. Las más comunes son la ecoetiqueta europea, el Distintivo de Garantía de Calidad Ambiental, el Cisne Blanco, el Angel Azul, la etiqueta AENOR Medio Ambiente, Energy Star, Energía EU, etc....



Ver apartado de información ambiental que podemos encontrar en los productos.

PRODUCTOS QUÍMICOS:

- Elegir productos de limpieza que sean biodegradables, sin fosfato ni cloro, sin cromo, etc.
- Comprobar que los productos están correctamente etiquetados
- Solicitar al proveedor las fichas de datos de seguridad química de los productos suministrados
- Conocer los símbolos de peligrosidad



Almacenamiento

- Limitar la cantidad de productos químicos en el laboratorio
- Almacenar los productos químicos según criterios de compatibilidad, manteniendo las familias incompatibles separadas

	Explosivos	Comburentes	Inflamables	Tóxicos	Corrosivos	Nocivos
Explosivos	SI	NO	NO	NO	NO	NO
Comburentes	NO	SI	NO	NO	NO	(2)
Inflamables	NO	NO	SI	NO	(1)	SI
Tóxicos	NO	NO	NO	SI	SI	SI
Corrosivos	NO	NO	(1)	SI	SI	SI
Nocivos	NO	(2)	SI	SI	SI	SI

(1) Se podrán almacenar conjuntamente si los productos corrosivos no están envasados en recipientes fabricados con material que pueda ser atacado por los mismos.

(2) Podrán almacenarse juntos si se adoptan ciertas medidas de protección

- Orden y limpieza en el lugar de almacenamiento
- Inventariar los productos indicando nombre, fecha de adquisición , tipo de envase, capacidad, peligrosidad, lugar de ubicación y fecha aproximada de caducidad
- Aislar productos cancerígenos, sustancias de alta toxicidad, sustancias persistentes e inflamables del resto. Cuando se trata de pequeñas cantidades se guardarán en armarios protegidos
- Limitar al mínimo indispensable la cantidad de productos químicos en estanterías ubicadas bajo las mesas de trabajo
- Cerrar herméticamente y etiquetar adecuadamente los envases, de forma que puedan ser perfectamente identificables
- Los envases se almacenarán en estanterías de una altura máxima de 1,70 m, y los envases de mayor capacidad y de productos peligrosos se almacenarán en los niveles inferiores
- Los almacenes estarán dotados de ventilación eficaz con salida al exterior y el sistema de iluminación será como mínimo de IP 655.



- Los productos inflamables se almacenarán en armarios metálicos, con la señal de advertencia de “peligro producto inflamable”
- Los productos químicos se conservarán en dependencias diferentes de las destinadas a alimentos y bebidas
- Se dispondrá de cubetos de contención en caso de vertido con capacidad mayor al líquido derramado
- Disponer de todas las fichas de seguridad en el almacén o en sus proximidades
- En caso de emergencia, hay que seguir lo establecido en el Plan de Autoprotección, el cual estará accesible en cada lugar de almacenamiento

Manipulación y trasvase de sustancias químicas

- Disponer de la información sobre las características de los productos químicos antes de comenzar cualquier operación. Ver fichas de datos de seguridad
- La manipulación de los productos químicos deberá efectuarse en: instalaciones fijas, y lugares bien ventilados preferentemente con extracción localizada y bajo control de derrames

Trasvase de productos químicos:

- En caso de trasvases de productos químicos, en la medida de lo posible, hacerlo en pequeñas cantidades y en un lugar bien ventilado
- Utilizar embudos para llenar recipientes que tengan la boca estrecha, traspasando desde un recipiente que esté más alto que otro
- En caso de trasvase de sustancias corrosivas, deben emplearse equipos de protección individual: gafas de seguridad certificadas y guantes de protección certificados CE
- Los motores eléctricos deberán estar protegidos siempre que se manipulen productos inflamables. Se adoptarán medidas preventivas ante las posibles descargas electroestáticas
- Las operaciones de limpieza de sustancias inflamables o corrosivas deben realizarse con precaución: ventilación, control de posibles focos de ignición, disponibilidad de medios materiales idóneos, etc.

Uso de productos químicos

- No derrochar recursos: agua, electricidad, productos y materiales, etc.
- Elegir los métodos y materiales más respetuosos con el medio ambiente.
- Acondicionar un tipo de contenedor para depositar cada tipo de residuo que se genera.



Transporte

- Las sustancias químicas que vayan a ser transportadas deben ir en el interior de un recipiente que evite posibles accidentes por vertido de las mismas.
- Se debe asegurar que los envases estén correctamente cerrados.
- El transporte de envases de más de 25 kg deberá ser realizada con el uso de carretilla.
- Deben emplearse equipos de protección individual certificados: calzado de seguridad, guantes de protección, protección respiratoria adecuada a la posible atmósfera contaminante que se pudiera generar en caso de derrame o vertido accidental.

EQUIPOS E INSTRUMENTOS DE LABORATORIO:

- Calibrar los equipos para evitar posibles fallos que pudieran generar residuos.
- Seguir las especificaciones técnicas y datos del fabricante para la instalación, uso y mantenimiento.
- Utilizar hojas de instrucciones.
- Realizar inspecciones rutinarias.
- Crear historial de los equipos.
- Realizar el mantenimiento de equipos según especificaciones técnicas y datos del fabricante.

GESTIÓN DE LA CONTAMINACIÓN Y DE LOS RESIDUOS

- Involucrar a todo el personal, proveedores y alumnos en la correcta gestión de los residuos y en la separación selectiva de los residuos desde el origen.
- Aplicar el código de conducta de las tres R,s: reducir, reutilizar y reciclar.
- Realizar una evaluación de los posibles impactos ambientales que puedan generar los bienes o servicios ofertados.
- Seguir las instrucciones de la Unidad de Calidad Ambiental para acondicionar cada fracción de residuos.
- Utilizar, en la medida de lo posible, papel reciclado.
- Evitar el uso de elementos desechables de plástico.
- Mantener en buen estado lo vehículos para minimizar las emisiones atmosféricas de gases contaminantes debido a problemas de combustión.



- No verter al saneamiento público los restos de los productos químicos utilizados en los laboratorios, talleres y limpieza.
- Recoger los aceites usados tras el mantenimiento de la maquinaria y gestionarlos a través de gestores autorizados. Impedir el vertido de grasas y otros líquidos procedentes de las operaciones de mantenimiento de maquinaria.

Información ambiental que podemos encontrar en los productos

En el mercado coexisten gran variedad de etiquetas y logotipos ambientales, y otras informaciones que pueden no ser de tipo ambiental, pero que nos pueden confundir a la hora de seleccionar productos ambientalmente respetuosos.

Las etiquetas ecológicas permiten a los compradores del sector público seleccionar un producto o servicio a partir de una opinión sobre su impacto medioambiental. No obstante, no se puede exigir a los licitadores que estén inscritos en un programa determinado de etiquetado ecológico.

Se pueden diferenciar 4 tipos de etiquetas:

Etiquetas ecológicas: Sistemas voluntarios de calificación ambiental o social que identifican y certifican de forma oficial que ciertos productos o servicios, dentro de una categoría determinada, tienen un menor impacto negativo sobre el medio ambiente o sobre las condiciones sociales y laborales. Estos productos/servicios cumplen una serie de criterios ambientales que se basan en el análisis del ciclo de vida. En análisis del ciclo de vida es una herramienta que se usa para evaluar el impacto potencial sobre el medioambiente de un producto, proceso o actividad durante todas las etapas de su ciclo de vida, desde la extracción de los materiales hasta la gestión de los residuos, con el objetivo de minimizar sus impactos negativos.

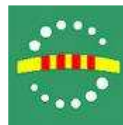


Las etiquetas más comunes basadas en el ciclo de vida son:

- Ecoetiqueta europea: Otorgada por la Comisión Europea



- Distintivo de Garantía de Calidad Ambiental: Otorgada por la Dirección General de Calidad Ambiental. Departamento de Medio Ambiente de la Generalitat de Catalunya



- Cisne blanco, Nordic Ecolabelling o Nordic Swan: Otorgada por Nordic Eco-labelling Association (Dinamarca, Finlandia, Noruega, Suecia e Islandia)



- Ángel azul o Blue Angel: Otorgada por Federal Ministry for the Environment, Nature Conservation and Nuclear Safety (Alemania)



- Green Seal: Otorgada por Estados Unidos



- Umweltzeichen: Otorgada por Austria





- AENOR Medio Ambiente: Otorgada por la Asociación Española de Normalización y Certificación (AENOR)



Etiquetas públicas: Etiquetas oficiales con información ambiental que se centran en una cuestión medioambiental concreta. Son otorgadas por organismos reconocidos y, en algunos casos obligatorias, que hacen referencia a algún aspecto ambiental del producto.

Ejemplos de etiquetas basadas en un aspecto ambiental y/o social en concreto:

Consumo energético:

- Energy star: Programa voluntario de la US Environmental Protection Agency que tiene por objetivo identificar y promocionar productos energéticamente eficientes.



- Etiquetado energético de la Unión Europea “Energía UE”: Ofrecen información sobre el consumo de energía y otros datos complementarios (nivel de ruido, consumo de agua...) para determinados aparatos domésticos. Son de carácter obligatorio en la Unión Europea (Directiva CE 1992/75).





- TCO Development: Ecoetiqueta sueca creada por la Asociación Sueca de Sindicatos. Tiene criterios muy exigentes para material informático y teléfonos móviles, que comprenden aspectos ergonómicos, ecológicos, consumo de energía y emisiones electromagnéticas.



Certificación forestal:

- FSC (Forest Stewardship Council): Garantiza que el producto proviene de un bosque gestionado según los Principios y los Criterios de gestión forestal del FSC. Éste promueve una gestión forestal sostenible que sea aceptable para el medio ambiente, socialmente beneficiosa y económicamente viable.



- PEFC (Certificación Forestal Pan-europea): Acredita que un productor aplica prácticas respetuosas con el medio ambiente.



Comercio justo:

- Sello FAIRTRADE: Son productos comercializados según los estándares internacionales de Comercio Justo.





Alimentación Sostenible:

- Etiqueta agricultura ecológica: Garantiza que no se emplean fertilizantes o plaguicidas de síntesis, y en el caso de la ganadería se restringe el uso de medicamentos. La otorga la Comunidad Autónoma.



- Sistema de Control CE de Agricultura Ecológica: Se puede aplicar a los productos que tengan, al menos, un 95% de ingredientes producidos según las normas de la agricultura ecológica, y se hayan sometido a un control del proceso de producción, transformación, envasado y etiquetado.



Calidad del aire interior:

- Greenguard: Certifica que el producto cumple con las normas de calidad del aire interior con respecto a los compuestos orgánicos volátiles (COVs).



Arquitectura Bioecológica:

- Certificado ANAB: Certifica edificios respetuosos con el medio ambiente y muebles ecológicos.





Autodeclaraciones ambientales: Etiquetas con información ambiental o logotipos que incorporan las propias empresas, para indicar cuáles son las propiedades ambientales de sus productos. Son realizadas por el propio fabricante en forma de textos, símbolos o gráficos y exigen la responsabilidad de cumplimiento del contenido de la información. Por ejemplo:

- Total Chlorine Free o (totalmente libre de cloro) indica que la celulosa ha sido blanqueada con oxígeno y agua oxigenada o ozono.



- Elemental Chlorine Free (libre de cloro elemental) indica que la celulosa ha sido preblanqueada con oxígeno y blanqueada sin cloro elemental.



- CFC free indica que el producto no contiene clorofluorocarburos, gases que dañan la capa de ozono.



Otras etiquetas: No indican características propiamente ambientales del material pero que, a menudo, se encuentran en los productos y nos pueden confundir, ya que sencillamente indican lo que les interesa destacar, como por ejemplo: libre de cloro, no daña la capa de ozono, producto ecológico, etc.



Algunos ejemplos son:

- Punto verde: Es el distintivo que aparece en los envases de las empresas adheridas al Sistema Integrado de Gestión (SIG) de residuos de envases. No supone que el producto tenga unas características ambientales sino que el fabricante paga la cuota al sistema integrado de gestión de los residuos de envases. Es el consumidor quien tiene que depositar el envase desechado en los sistemas de recogida selectiva para su posterior reciclado.

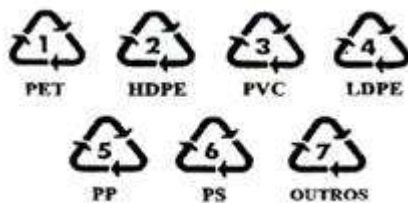


- Dolphin Save: se asocia al dibujo de un delfín. No hay ninguna organización independiente que verifique que, efectivamente, en la pesca del atún no se daña a los delfines.



- Identificación de los diferentes tipos de materiales:

Plástico:



PET (Polietilentereftalato)

HDPE (Polietileno de alta densidad)

PVC (Vinílicos)

LDPE (Polietileno de baja densidad)

PP (Polipropileno)

PS (Poliestireno)

Otros



O Aluminio:



O Acero reciclable:



- Círculo Mobius: Determina que el producto es reciclable si está vacío o que está fabricado con material reciclado (en el caso de que aparezca un porcentaje en su interior). Su utilización no está avalada por ningún sistema oficial de identificación, sin embargo ayuda a la sensibilización ambiental.



- Símbolo de envase retornable: Nos informa de que el envase puede devolverse al distribuidor una vez esté vacío y que, al hacerlo, este deberá abonarnos el importe que hemos pagado en concepto de depósito.



- Tidy man: Indicación para depositar el producto en una papelera.





Protocolos de actuación caso de emergencia ambiental

Los tipos de emergencias que se pueden desarrollar en un laboratorio son:

❖ **Vertidos al alcantarillado**

En caso de realizarse vertidos a la red de alcantarillado, hay que informar a EMASAGRA y al Ayuntamiento de Granada en un plazo máximo de cinco días desde su ocurrencia.

❖ **Derrame de productos químicos**

En caso de derrame de productos químicos, se actuará en función de la clase de producto químico derramado. A continuación, se detallan los equipos de absorción y neutralización a utilizar en función del tipo de producto químico:

- Líquidos inflamables: Absorber con absorbentes específicos comercializados. No utilizar serrín
- Ácidos: Uso de absorbentes-neutralizadores específicos comercializados.
- Bases: Uso de absorbentes-neutralizadores específicos comercializados
- Líquidos no inflamables ni tóxicos ni corrosivos: Utilizar serrín.

Los residuos de estos productos y el material utilizado para absorberlos se consideran residuos peligrosos, por lo que deberán ser gestionados como tal.

❖ **Emisiones atmosféricas**

En caso de superarse los niveles de emisión de contaminantes a la atmósfera establecidos en el Real Decreto 833/1975, habrá que informar inmediatamente a la Delegación de Medio Ambiente.

❖ **Escape de gases refrigerantes**

En el caso de producirse un escape de gases refrigerantes hay que avisar inmediatamente al Área de Higiene Industrial del Servicio de Prevención de Riesgos Laborales de la Universidad de Granada.

❖ **Incendio y explosión**

En el caso de incendio o explosión, hay que actuar según lo establecido en el Plan de Autoprotección.



Direcciones y teléfonos de interés

<u>Entidad</u>	<u>Nº de teléfono/Dirección web</u>
<u>Aguas (averías)</u>	958 24 22 17
<u>Ambulancias (S.A.S.)</u>	958 28 20 00
<u>Asociación de Consumidores</u>	958 26 24 00
<u>Ayuntamiento (Información)</u>	958 24 81 26
<u>Bomberos (avisos incendios forestales)</u>	900 19 95 00
<u>Bomberos (urgencias)</u>	080
<u>Consejería de Medio Ambiente</u>	http://www.juntadeandalucia.es/medioambiente/site/web/
<u>Cruz Roja (Emergencias y Ambulancias)</u>	958 22 22 22 958 22 14 20
<u>Cruz Roja (Información)</u>	958 22 20 23 958 22 14 21
<u>Delegación de Medio Ambiente</u>	958 02 60 00
<u>Electricidad (averías)</u>	958 22 74 13
<u>Emergencias sanitarias</u>	061
<u>I.C.O.N.A</u>	958 27 99 83
<u>Policía municipal (urgencias)</u>	092
<u>Policía nacional (urgencias)</u>	091
<u>Protección Civil</u>	958 27 86 50
<u>Sociedad Protectora de Animales</u>	958 20 09 29
<u>Urgencias (Seguridad Social)</u>	958 28 20 00