MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES

CONTROL DE MODIFICACIONES			
Edición	Fecha	Aptdo.	Descripción de la Modificación
00	08/11/2022		Edición Inicial del sistema de Gestión basado en la norma ISO 14001:2015

Elaborado:	Revisado y Aprobado:
Responsable del SGA	Dirección

Contenido

1. INTRODUCCIÓN 3
2. DECALOGO DE BUENAS PRÁCTICAS 3
3. Compras - Aprovisionamientos 4
4. AGUA 5
4.1. Las instalaciones 5
4.2. Los hábitos 5
5. LIMPIEZA 5
5.1. En general 5
6. ENERGÍA 6
6.1. Las instalaciones 6
6.2. Los hábitos 6
7. PAPEL 7
7.1. Curiosidades del papel 7
7.2. Papel reciclado 8
7.3. Ahorro de Papel 8
8. ATMÓSFERA 8
8.1. En general 8
8.2. Sobre los vehículos 9
8.3. Sobre la conducción 9
8.3.1. Decálogo de la conducción eficiente 9

ATENCIÓN: Toda COPIA NO CONTROLADA de este documento corre el riesgo de no encontrarse actualizada

1. INTRODUCCIÓN

La Organización ha incorporado el factor ambiental en sus actividades como empresa, manteniendo un Sistema de Gestión Ambiental, en adelante SGA, conforme con los requisitos de la norma internacional UNE-EN ISO 14001:2015.

Para cumplir con nuestros objetivos ambientales es indispensable la colaboración de todo el personal, mejorando la formación y el grado de concienciación ambiental en cada individuo.

Con este manual se pretende llegar a toda la comunidad educativa, para que se comprenda la importancia de las repercusiones que, sobre el medio ambiente, tienen nuestras actividades y se conozca en qué medida podemos ayudar a minimizar las mismas para alcanzar el Desarrollo Sostenible.

Los objetivos del Manual de Buenas Prácticas Ambientales

- Hacer llegar una conciencia ambiental a todos los trabajadores del centro para modificar los hábitos de comportamiento y consumo.
- Comunicar la importancia de realizar nuestras actividades profesionales de una forma respetuosas con el medio ambiente.
- Difundir al personal el sistema de gestión medioambiental implantado en el centro integrándoles en el mismo.
- Mejorar la formación del personal del centro en las buenas prácticas ambientales, ya que es uno de pilares fundamentales del sistema.

2. DECALOGO DE BUENAS PRÁCTICAS

1. Reduce, reutiliza y recicla lo máximo posible.
2. Consume la energía eléctrica necesaria, sin despilfarrar.
3. Separa tus residuos y llévalos al contenedor o Punto Limpio adecuado.
4. No utilices el automóvil cuando no sea necesario.
5. No utilices los electrodomésticos a media carga.
6. No utilices indiscriminadamente el desagüe para deshacerte de tus desperdicios.
7. El ruido también es una forma de contaminación. Intenta minimizarlo.
8. Practica medidas de ahorro de agua.
9. No utilices productos agresivos con el medio ambiente.
10. Tus residuos peligrosos deben ser gestionados por una entidad autorizada.

ATENCIÓN: Toda COPIA NO CONTROLADA de este documento corre el riesgo de no encontrarse actualizada

3. Compras - Aprovisionamientos

Una buena gestión de las compras reducirá notablemente el impacto que éstas ejercen sobre el medioambiente, tanto por los propios productos adquiridos como por los residuos que generan (embalajes, productos deteriorados, etc.).

- Aplicar criterios medioambientales a la hora de realizar las compras, procurando adquirir productos con un menor impacto ambiental.
- Comprar cantidades y tamaños adecuados para evitar que los productos se deteriores y se genere con ellos una mayor cantidad de residuos.
- La mejor gestión de un residuo es no generarlo, por lo que se tendrá especial consideración a los proveedores que admitan devolución de envases y embalajes.
- A igualdad de calidad, comprar de forma preferente a aquellos proveedores que utilicen embalajes reutilizables o fabricados con productos reciclados. En todo caso, es conveniente incluir el factor medioambiental a la hora de negociar con los proveedores.
- A la hora de comprar un nuevo equipo o aparato se debe tener en cuenta el consumo energético como criterio de selección, eligiendo aquel cuyo consumo sea menor. La diferencia de consumos entre aparatos de similares características puede llegar a ser de un 90%, con el consiguiente ahorro económico y medioambiental que ello puede suponer.

A continuación, se relacionan algunos símbolos que indican algunos aspectos ambientales de los productos

	Indica que el envasador, fabricante o responsable de la primera puesta en el mercado del producto, abona una cantidad por envase para financiar su recogida selectiva, participando en un Sistema Integrado de Gestión (S.I.G.)
	Este logotipo informa, bien que en la materia prima del producto está contenida una cierta cantidad de material recuperado o bien que éste es reciclable.
	Acompañado de un número en el centro Permite identificar el tipo de plástico, facilitando su clasificación y reciclaje.
	Ecoetiqueta de la Unión Europea *Esta ecoetiqueta se basa en un conjunto de criterios ecológicos que incluyen desde el diseño hasta la eliminación del producto.*

4. AGUA

El agua es un recurso muy preciado en nuestro país por los periodos de sequía que se dan periódicamente. El ahorro de agua beneficia a la población en general.

5. Las instalaciones

Instalar en los grifos dispositivos de bajo consumo o acoplar reductores de caudal, que permiten una limpieza correcta con un menor consumo de agua. Estos dispositivos permiten reducir el consumo de agua desde 20 litros/minuto a 8 litros/minuto (40%).

Instalar grifos monomando, ya que regulan mejor la temperatura del agua y ahorran hasta un 50%.

Realizar un adecuado mantenimiento de la instalación de fontanería para detectar fugas y evitar pérdidas de agua. Con las pérdidas y fugas se puede perder hasta un 20% de agua.

Instalar en las cisternas émbolos reguladores de las descargas, que permiten controlar el volumen de agua empleado. También se puede reducir el consumo de agua en las cisternas introduciendo botellas llenas de agua o bajando la boya.

En las zonas de servicios la instalación de grifos monomando con temporizador evita dejar grifos abiertos.

6. Los hábitos

Evitar que los grifos goteen, ya que un grifo que gotea, a razón de una gota por segundo, supone un desperdicio de 30 litros de agua al día, aproximadamente un 10% de lo que consume una persona.

Cerrar el grifo siempre que no se esté utilizando el agua.

Abrir y cerrar el grifo en función de la necesidad de agua.

Regular el agua que sale de la cisterna pulsando otra vez el botón de la misma, adecuando de esta forma el volumen a las necesidades.

7. LIMPIEZA

En las tareas de limpieza influyen tanto el consumo de agua como el consumo de sustancias químicas de limpieza. Dependiendo de la composición de éstas, así como su dosis de uso, se producirá una mayor o menor contaminación.

8. En general

Utilizar productos de limpieza que no sean agresivos con el medio ambiente y detergentes sin fosfato y cloro.

Emplear las cantidades recomendadas por los fabricantes.

El uso correcto de los detergentes y productos de limpieza hace que el consumo de agua necesaria para su eliminación también se vea reducido.

9. ENERGÍA

10. Las instalaciones

- Utilizar bombillas y lámparas LED. Si no es posible, utilizar lámparas de sodio o tubos fluorescentes en lugar de alumbrado incandescente, ya que se reduce el consumo de energía eléctrica y la emisión de dióxido de carbono. Este tipo de bombillas puede suponer un ahorro de un 80% en energía eléctrica, ya que consumen una quinta parte de la empleada por las incandescentes.
- 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 (Kwh) de electricidad que se ahorre se evita la emisión de aproximadamente 800 gramos de CO^2. Anualmente se consume hasta un 20% en exceso de iluminación, en zonas iluminadas más de lo necesario.
- Instalar interruptores temporizados que aseguran la desconexión de la iluminación tras un tiempo. Disponer detectores de presencia que activen o desactiven la luz, por ejemplo, en pasillos, servicios, etc.
- Resulta eficaz potenciar al máximo el uso de la iluminación natural, con la instalación de tragaluces o lucernarios.
- Se pueden evitar las corrientes de aire y mejorar el aislamiento de puertas y ventanas mediante burletes. Así se evitan pérdidas en los sistemas de aire acondicionado y calefacción. Un buen aislamiento térmico de los edificios, en particular las ventanas, permite un ahorro de energía considerable al evitar pérdidas de calor y frío.
- Instalar sistemas de cierre automático de puertas que eviten la pérdida de calor (en invierno) o el incremento de la temperatura (en verano). Estos mecanismos de cierre 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 (líquido refrigerante, sistema de aislamiento, filtros) para minimizar las emisiones de gases que destruyen la capa de ozono (CFC´s) y no aumentar el consumo de energía.

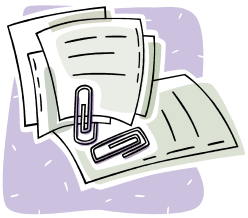
11. Los hábitos

- Antes de poner en marcha un aparato, comprobar que es absolutamente necesario.
- El polvo y la suciedad resta eficacia a la iluminación. Por ello, se deben mantener limpias las bombillas, tubos fluorescentes y luminarias (e igualmente en los puntos de luz natural, como los tragaluces), empleando lámparas y apliques translúcidos en lugar de opacos. La acumulación de polvo en los sistemas de alumbrado hace que se pierda un 10% en iluminación.
- El mayor consumo de energía en los tubos fluorescentes se produce en el encendido. No es recomendable apagar los tubos fluorescentes en zonas donde vayamos a encenderlos en menos de dos horas.
- Mantener las puertas de acceso al exterior y ventanas abiertas el menor tiempo posible.
- Cuando se utilizan los sistemas de calefacción se deben programar para que esté a 19 ºC, una temperatura con la que el personal está cómodo.
- El aire acondicionado se programará para que no esté nunca por debajo de los 27 ºC.
- Desconectar la calefacción y la refrigeración en las salas que no estén ocupadas, asegurándonos de que existe una ventilación para evitar que se formen mohos y condensaciones.
- Asegurarse de mantener las puertas y ventanas cerradas cuando se utiliza la calefacción o refrigeración.

ATENCIÓN: Toda COPIA NO CONTROLADA de este documento corre el riesgo de no encontrarse actualizada

- Procurar apagar los monitores de los ordenadores cuando no se están utilizando (los protectores de pantalla no ahorran energía). Los monitores utilizan dos veces la energía de un PC por lo que al apagarlos conseguimos un ahorro energético importante.

12. PAPEL



El papel se hace a partir de los árboles, y éstos son una parte vital de nuestro medio ambiente. Los árboles y los bosques protegen la capa de suelo y mantienen el equilibrio adecuado de la atmósfera para todas las formas de vida.

- Antes de imprimir borradores comprobar si son realmente necesarios.
- Utilizar las dos caras del papel.
- Utilizar contenedores exclusivos para papel, de modo que puedan ser segregados del resto de residuos. Por cada 90 Kg. de papel que se recogen para reciclar se evita la tala de 2 árboles.
- Usar hojas usadas sólo por una cara para borradores, ejercicios exámenes etc.
- Utilizar papel reciclado siempre que se pueda. Utilizar papel fabricado con restos de papel y cartón supone un 40% de ahorro en gasto de energía y materias primas.
- Evitar la proliferación indiscriminada de fotocopias
- Gestionar correctamente el tóner agotado. Utilizar cintas y cartuchos de impresión reciclables.
- Utilizar tintas biodegradables.
- Potenciar el uso de las aulas virtuales y campus digital frente al tradicional papel, para evitar impresiones y utilización de papel innecesario.
- Imprimir sólo lo estrictamente necesario. Fomentar el uso de sistemas informáticos que sustituyan el uso de papel.

13. Curiosidades del papel

Para fabricar una tonelada de papel de primera calidad sin reciclar, se necesitan 14 árboles de mediano tamaño, 115.000 litros de agua y 9.600 kWh de energía. Sin embargo, para fabricar una tonelada de papel reciclado se necesita papel usado, 8.000 litros de agua y 3.600 kWh de energía. Como vemos el ahorro es considerable en todos los aspectos.

ATENCIÓN: Toda COPIA NO CONTROLADA de este documento corre el riesgo de no encontrarse actualizada

14. Papel reciclado

- ***Calidad A*:** fabricado a partir de recortes de papel procedentes de la misma fábrica y stocks dañados de papel sin usar, etc. Gran calidad. Este tipo de reciclaje no produce ningún beneficio al medioambiente, y ha sido utilizado en la industria desde hace mucho tiempo.
- ***Calidad B*:** fabricado a partir de papel no impreso procedente de la imprenta y transformación, guillotinado, comienzo de bobinas, recortes de mesma, etc. Producen un cierto pero pequeño beneficio medioambiental.
- ***Calidad C*:** papel impreso de post-consumo doméstico, generalmente procedente de oficina. Resultado de la recogida selectiva de papel en oficinas, produce un beneficio medioambiental significativo.
- ***Calidad D*:** papel de pasta procedente del post-consumo de revistas, periódicos, guías, etc. Normalmente viene acompañado de otros residuos domésticos, produce un gran beneficio medioambiental.

Por lo tanto, un papel de calidad 40B/40C está realizado con un 40% de papel no impreso procedente de imprenta y un 40% de papel post-consumo de oficinas y un 20% de pasta virgen de madera.

Papel libre de cloro: Papel en cuyo proceso de fabricación no se han empleado compuestos clorados en la etapa de blanqueo. Se utiliza oxígeno o agua oxigenada. A este tipo de papel con AOX=0, se les denomina TCF, Chlorine Free, Libres de Cloro o ecológicos. Pero hay que resaltar que este papel no es reciclado.

15. Ahorro de Papel

- Usar el papel por ambas caras, utilizando las dos caras para la impresión de ejercicios, exámenes y otros.
- Utilizar medios digitales para realizar ejercicios en clase y difundir apuntes etc. Además, muchos documentos pueden archivarse y conservarse sólo en versión electrónica.
- Usar la opción "Vista preliminar", antes de dar la orden de imprimir, para revisar los textos y corregirlos, tras la vista previa del documento. En el caso de impresoras en red, asegurarnos de que la ruta de impresión es correcta.
- Algunas técnicas de impresión para ahorrar papel:
    - Antes de imprimir un texto en su integridad pueden seleccionarse únicamente la/s parte/s del mismo que necesitemos imprimir y copiarla/s en Word o en cualquier otro procesador de texto; también puede utilizarse la opción de "Imprimir la selección" ofrecida por la impresora.
    - Utilizar programas gratuitos que seleccionan las partes y la forma de impresión de páginas web, del tipo "print what you like" (Imprime como tú quieras); con ambos procedimientos ahorraremos papel (y tinta)

16. ATMÓSFERA

Las emisiones contaminantes a la atmósfera y la generación de ruido producen una degradación de los edificios y de la vegetación, así como efectos nocivos en los seres humanos.

17. En general

Realizar un correcto mantenimiento de los equipos de refrigeración y aire acondicionado para evitar las emisiones de gases que destruyen la capa de ozono.

Sustituir los gases de refrigeración que agoten la capa de ozono por otros que no la ataquen.

18. Sobre los vehículos

Un vehículo que tenga un bajo coeficiente de resistencia aerodinámica presenta menor resistencia al aire y consume menor cantidad de combustible. Para ello se pueden instalar carenados que reduzcan la resistencia de los vehículos.

Los neumáticos viejos deben ser depositados en lugares o talleres donde se puedan reciclar. La energía empleada en producir goma virgen es más del triple de la necesaria para la producción de goma reciclada.

Los vehículos de color claro se recalientan menos en verano. Esto implica ahorro en el uso del aire acondicionado. Aunque interesa utilizar el aire acondicionado lo menos posible es conveniente usarlo como mínimo una vez al mes, para evitar que se deterioren las piezas y conducciones de goma por falta de uso.

Debe evitarse el uso de aceites lubricantes de mala calidad. A mayor calidad del aceite mejor funcionamiento y rendimiento del vehículo, y por consiguiente mayor ahorro de combustible.

19. Sobre la conducción

Para evitar ruidos procurar evitar una conducción brusca, así como aceleraciones brillantes o frenazos innecesarios.

Una conducción adecuada puede ahorrar hasta un 10% de combustible, evitando frenadas bruscas, acelerones, etc. La relación "litros de combustible cada 100 Km." depende de la cilindrada y de la forma de conducir el vehículo. La conducción por zonas congestionadas, las caravanas de vehículos y el tráfico lento aumentan la contaminación atmosférica del entorno. Para ello es útil el estudio racional de los recorridos que en la medida de lo posible evite las zonas urbanas y puntos conflictivos.

20. Decálogo de la conducción eficiente

Reduce hasta un 15% del consumo de carburante, ahorra en el mantenimiento, mejora del confort y disminuye el riesgo de accidentes.

1. Arranque.

Enciende el motor sin pisar el acelerador. En los vehículos de gasolina, comienza la marcha inmediatamente después del arranque. En los diesel, por el contrario, espera unos segundos para hacerlo.

2. Primera marcha

Sólo debe utilizarse para el inicio del movimiento del vehículo. Hay que cambiar a 2ª a los dos segundos, o bien, una vez recorridos aproximadamente 6 metros en primera marcha.

3. Aceleración.

En función de la velocidad cambiar, aproximadamente:

- Segunda: transcurridos 2 segundos o recorridos 6 metros.
- Tercera: a partir de 30 km/h.
- Cuarta: a partir de 40 km/h.
- Quinta: a partir de 50 km/h.

Debes acelerar de forma ágil, inmediatamente después de cambiar de marcha. El saltarse marchas (ya sea de 2ª a 4ª, o bien, de 3ª a 5ª), no provoca ningún problema técnico ni daña el motor del automóvil.

En función del número de revoluciones del motor, hay que cambiar de marcha:

- Gasolina: entre 2.000 y 2.500 rpm.
- Diesel: entre 1.500 y 2.000 rpm.

4. Utilización de las marchas

Es preferible circular pisando el acelerador con marchas largas y motor poco revolucionado que hacerlo acelerando en menor medida en marchas cortas.

5. Velocidad de circulación

Debe mantenerse lo más uniforme posible, evitando los frenazos, las aceleraciones bruscas y los cambios de marcha innecesarios.

6. Deceleración

Levanta el pie del acelerador y continúa circulando con la marcha engranada. Si el número de revoluciones del motor es, aproximadamente, superior a 1.200, o bien, si la velocidad del vehículo rebasa los 20 km/h, el consumo de carburante es nulo. Si tiene que utilizar el freno, hágalo siempre con suavidad.

7. Detención

Siempre que la velocidad del vehículo y el espacio disponible así lo permitan, es preferible detener el automóvil sin reducir previamente la marcha que esté utilizando

8. Paradas

En detenciones prolongadas, superiores a 60 segundos, se recomienda apagar el motor.

9. Anticipación y previsión

Debes mantener siempre tanto una distancia de seguridad adecuada como un campo de visión que alcance los dos o tres vehículos situados por delante, de forma que puedas anticiparte adecuadamente a las maniobras que sea preciso llevar a cabo.

10. Conducción segura

En la mayoría de las situaciones, las reglas anteriormente indicadas relativas a conducción eficiente contribuyen igualmente, de forma significativa, al aumento de la seguridad vial.

ATENCIÓN: Toda COPIA NO CONTROLADA de este documento corre el riesgo de no encontrarse actualizada