MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES

tma

Cuidamos de nuestros clientes.
Cuidamos del medio ambiente.

espais verds del vallès s.a.
CONSTRUCCIÓ JARDINS

Índice

1 ¿Qué son las BBPPAA? 3

2 Aplicación de las BBPPAA por áreas 5

2.1 Medidas de ahorro de agua 6
2.2 Consumo de energía 6
2.3 Reducción de las necesidades de material 7
2.4 Criterios de sostenibilidad en la compra de bienes y servicios 7
2.5 Producción limpia de bienes y servicios 8
2.6 Almacenamiento adecuado para evitar pérdida de recursos 9
2.7 Mantenimiento preventivo y limpieza 9
2.8 Limpieza 11
2.9 Transporte y movilidad sostenible 12
2.10 Buenas prácticas en jardinería 13
2.10.1 El diseño del espacio 13
2.10.2 Construcción de infraestructuras básicas 14
2.10.3 Implantación del material vegetal 14
2.10.4 Mantenimiento de la vegetación 15
2.10.5 Uso de vehículos, maquinaria y herramientas 15

3 Prácticas incorrectas 16

4 BBPPAA de la empresa a la esfera privada 18

4.1 Consumo de agua 19
4.1.1 Generales 19
4.1.2 Uso sanitario 20
4.1.3 Limpieza 20
4.1.4 Jardinería 20
4.1.5 Ocio y tiempo libre 21
4.2 Sistemas de ahorro de agua 21
4.3 Aguas residuales 21
4.4 Consumo de energía eléctrica y gasoil 22
4.5 Minimización de residuos 22
4.6 Compras 23

Apéndice 24

1 ¿Qué son las BBPPAA?

SE TRATA DE PAUTAS DE CONDUCTA EN LA ORGANIZACIÓN PRODUCTIVA O EN LA VIDA COTIDIANA QUE REDUCEN LOS IMPACTOS NEGATIVOS SOBRE EL MEDIOAMBIENTE.

PRÁCTICAS SENCILLAS, DE BAJO COSTE, FÁCILES DE IMPLEMENTAR Y CON RESULTADOS MONITORIZABLES.

En su mayoría se trata de prácticas sencillas, de bajo coste, fáciles de implementar y con resultados monitorizables. La dificultad radica en que se han de implicar todos los niveles de la organización, desde la dirección y mandos intermedios hasta la plantilla en general y, en la medida de lo posible, aquellas personas terceras que también acceden a las instalaciones de nuestro grupo de empresas o interactúan como clientes/as o empresas proveedoras. Para que tal implementación arroje indicadores de proceso positivos necesitaremos realizar un plan de formación sobre el nivel organizativo y sobre las actitudes de las personas.

Normalmente, a la hora de prevenir y minimizar residuos, emisiones y vertidos, se plantea la necesidad de modificar métodos productivos, invertir en equipos más limpios y en el cambio de diseños. No obstante, no podemos obviar que los cambios en la organización de los procesos y actividades y en los comportamientos, reducen de forma significativa los impactos sobre el medioambiente.

Definimos las buenas prácticas ambientales como "aquellas acciones que pretenden reducir perjuicios sistemáticos o accidentales del sistema productivo sobre el entorno, sobre los recursos naturales y el ser humano, minimizando las emisión de gases y ruidos a la atmósfera, los vertidos líquidos a cauces, espacios naturales y aguas subterráneas y los residuos sólidos a vertedero o al suelo directamente, pero que necesitan ser asumidas por la empresa, entendida en su globalidad, previamente a su aplicación, constituyéndose estas prácticas en actuaciones de gran rentabilidad, que dotan a la empresa de seguridad y optimizan los procesos."

2 Aplicación de las BBPPAA por áreas

TODA PERSONA TRABAJADORA QUE SE INCORPORE A LA PLANTILLA DEL GRUPO DE EMPRESAS TMA RECIBE UNA FORMACIÓN INICIAL EN MATERIA DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES Y SENSIBILIZACIÓN AMBIENTAL.

A tal efecto entregamos un Manual de Acogida y este Manual de Buenas Prácticas Ambientales con información sobre la Política Ambiental, el SGMA y un conjunto de buenas prácticas ambientales en nuestras instalaciones, además de recomendaciones domésticas. De esta forma, garantizamos que todo/a trabajador/a conozca e integre los requisitos ambientales sostenibles en sus tareas diarias, comunique incidencias y sugerencias de mejora y conozca la política ambiental del Grupo.

Los beneficios de las buenas prácticas ambientales son muchos. Entre otros, se consigue una mayor eficiencia en el consumo de recursos, reduciendo el consumo y la generación de residuos (con el consiguiente ahorro económico). Por otro lado, las personas implicadas adoptan conciencia ambiental y se logra una mejor imagen de la empresa, de manera que pueda servir también de ejemplo para el resto de la sociedad.

GARANTIZAMOS QUE TODO/A TRABAJADOR/A CONOZCA E INTEGRE LOS REQUISITOS AMBIENTALES SOSTENIBLES

2.1 Medidas de ahorro de agua

En las empresas, antes de implantar las BBPPAA, se debería realizar una inspección/auditoría para determinar ineficiencias en los procesos productivos y auxiliares y en las conductas de la plantilla de empleadas/os y dirección:

- Realizar campañas de información y formación sobre ahorro de consumo de agua.
- Proceder a efectuar un mantenimiento preventivo para detectar y eliminar fugas o consumos innecesarios.
- Asimismo, se han de instalar contadores de caudales que permitan disponer de indicadores y comprobar si las medidas de minimización son eficaces.
- Considerar la idoneidad de instalar un sistema de reducción de caudal, difusora y sanitaria de bajo consumo.
- Sopesar la viabilidad de sistemas de depuración que permitan la recirculación de aguas en la medida de lo posible.
- Limpiar las instalaciones con barredoras mecánicas para ahorrar agua.
- Utilizar sistemas de lavado por agua a presión o túneles para vehículos en lugar de mangueras.
- Utilizar el agua caliente sólo cuando sea necesario.
- No usar el inodoro como si fuera una papelera (cada descarga puede gastar 10 litros de agua, en función de la capacidad del depósito).

2.2 Consumo de energía

- Realizar campañas de información y formación.
- Detectar sistemas de iluminación deficientes y determinar las ineficiencias en los procesos.
- Utilizar las Evaluaciones de Riesgos de los Puestos de Trabajo y las luxometrías correspondientes para determinar los puntos e intensidad de las luminarias requeridas.
- Instalar detectores de presencia.

- Instalar temporizadores.
- Instalar luminarias de bajo consumo o fluorescencias.
- Utilizar equipos informáticos energéticamente eficientes y configurar el modo "ahorro de energía."
- Apagar los equipos informáticos en caso de periodo de inactividad de más de una hora.
- Para hacer 3 o menos copias la impresora es la mejor opción, a partir de 4 copias la fotocopiadora es más eficiente.
- Desconectar todo equipo eléctrico y electrónico sin uso.
- Aprovechar al máximo la luz natural.
- Usar la climatización únicamente cuando sea necesario.
- Limpiar asiduamente los sistemas de iluminación, pues garantiza el rendimiento.
- Aislar térmicamente las instalaciones.
- Colocar termostatos en los sistemas de calefacción central para controlar la temperatura.
- Limpiar los filtros de salida de aire para que el rendimiento del aparato sea el adecuado.

2.3 Reducción de las necesidades de material

- Reducir el consumo de papel interno utilizando papel ya usado, imprimiendo originales a dos caras y fomentando el uso del correo electrónico para comunicación y circulares internas.
- Aplicar criterio racional a la hora de comprar, evitando excesos en los stocks.
- Dar prioridad a elementos recargables: bolígrafos, pilas, cartuchos de tinta, cartuchos de tóner.
- Adquirir productos de larga duración y que no se conviertan en residuos al final de su ciclo de uso.
- Negociar con los proveedores la devolución del material sobrante y de envases vacíos para reutilizarlos.

2.4 Criterios de sostenibilidad en la compra de bienes y servicios

- Adquirir equipos que tengan efectos menos negativos para el medioambiente (con fluidos refrigerantes no destructores de la capa de ozono, con bajo consumo de energía, baja emisión de ruido, etc.).
- Elegir los utensilios más duraderos y con menos consumo, en su elaboración, de recursos no renovables y energía.
- Solicitar extintores sin gas halón.
- Adquirir los vehículos con criterios ambientales junto a los de rentabilidad y funcionalidad: consumo, posible utilización de biocarburantes, adblue, bajas emisiones de CO_2, y de ruidos.

- Conocer el significado de los símbolos o marcas “ecológicos”.
- Solicitar, cuando sea posible, materiales y productos ecológicos con certificaciones que garanticen una gestión ambiental adecuada.
- Elegir los productos y materiales de limpieza y desinfección que, cumpliendo con sus funciones, sean menos agresivos con el medio (detergentes biodegradables, sin fosfatos ni cloro, limpiadores no corrosivos, etc.).
- Conocer los símbolos de peligrosidad y toxicidad.
- Comprobar que los productos están correctamente etiquetados, con instrucciones de manejo.
- Elegir, en lo posible, los productos para mantenimiento del vehículo, entre los menos agresivos con el medioambiente (aceites de lubricación que no contengan aditivos tóxicos; anticongelantes con bajo contenido en compuestos orgánicos y metales pesados; detergentes biodegradables, sin fosfatos ni cloro; desengrasantes sin CFC; limpiadores no corrosivos, etc.).
- Elegir los productos hechos a partir de procesos menos contaminantes (por ejemplo el papel blanqueado con métodos totalmente libres de cloro) y cuyos componentes materiales tengan menos impactos respecto a otros.

2.5 Producción limpia de bienes y servicios

- Velar por el cumplimiento de la normativa ambiental sobre emisiones y vertidos, registrar las incidencias y avisar de anomalías a las autoridades competentes.
- Demandar que la empresa aplique las mejoras técnicas disponibles.
- Sustituir las sustancias peligrosas para reducir la contaminación en origen.
- Procurar la recuperación de los recursos: aprovechar el calor, recircular el agua de proceso, destilar disolventes para reincorporarlos al proceso, emplear los subproductos para otros procesos, etc.
- Utilizar agua con una calidad adecuada a las necesidades y separar las aguas pluviales, que no necesitan tratamiento, de las de proceso.

VELAMOS POR LA RECUPERACIÓN DE LOS RECURSOS PARA SU MÁXIMO APROVECHAMIENTO

- Solicitar formación específica sobre el funcionamiento de equipos y procesos.
- Seguir las hojas de trabajo y preguntar dudas, para maximizar su eficiencia y evitar incidencias.
- Evitar fallos de funcionamiento y, por tanto, derroche de recursos.
- Revisar la organización de los equipos de trabajo, máquinas, herramientas, etc., para reducir la necesidad de limpieza, minimizando y previniendo las posibles pérdidas o

contaminación durante los procesos y el transporte de materiales (podemos utilizar bandejas de goteo y protectores de salpicaduras para prevenir la contaminación).

- Implantar y respetar un protocolo de seguridad en las operaciones de carga, descarga y transferencia para evitar fugas.
- Incrementar el control de los procesos y sistemas de depuración de emisiones y vertidos para asegurarse de su correcto funcionamiento y reducir al máximo los residuos, vertidos, emisiones, los rechazos de producción, etc.
- Establecer un plan de emergencia para minimizar emisiones y vertidos en caso de accidentes.
- El ruido también es contaminación. Se debe hacer el mínimo ruido posible, evitando maquinaria y herramientas ruidosas, empleando barreras acústicas, limitando la actividad a horarios en los que se moleste menos.

2.6 Almacenamiento adecuado para evitar pérdida de recursos

- Limitar el acceso del personal al almacén.
- Solicitar formación sobre la manipulación de las sustancias almacenadas, especialmente de las peligrosas, y respetar las recomendaciones para su correcto almacenaje.
- Solicitar fichas de seguridad y listados de los productos almacenados, en lugares visibles.
- Guardar las cantidades estrictamente necesarias para evitar riesgos o la producción innecesaria de residuos.
- Proteger los almacenes de las inclemencias del tiempo y mantener las condiciones ambientales adecuadas (temperatura, humedad, etc.), para que los materiales no se deterioren.
- Almacenar cada producto en su lugar correspondiente y etiquetarlos de forma que se garantice su correcta identificación.
- Comprobar el buen estado de recipientes y contenedores; si cerramos herméticamente los recipientes de almacenamiento, evitaremos derrames y evaporación de sustancias y mantendremos los materiales protegidos.

SE REQUIEREN BUENAS CONDICIONES AMBIENTALES EN EL ALMACÉN PARA CONSERVAR ADECUADAMENTE LOS MATERIALES

- Instalar sistemas de alarma de rebose, de drenaje y de contención en los almacenes y disponer de equipos de seguridad para emergencias, como extintores o absorbentes.

2.7 Mantenimiento preventivo y limpieza

- Planificar y realizar un mantenimiento preventivo, exhaustivo y regular siguiendo las especificaciones de fábrica.

- Realizar las tareas de mantenimiento en talleres adecuados para que los aceites y otros líquidos y residuos se recojan y gestionen adecuadamente.
- Gestionar adecuadamente las baterías de los vehículos a través de gestores autorizados, realizando así un control adecuado de residuos peligrosos.
- Utilizar neumáticos de larga duración, que al mismo tiempo realizan una menor fricción con el asfalto y, por tanto, permiten ahorrar combustible hasta un 5%. Llevar en adecuado estado de presión y equilibrado los neumáticos, evitando así accidentes, un consumo por encima de la media y su rápido deterioro.
- Depositar los neumáticos en talleres autorizados o lugares donde se puedan reciclar. El reciclado de neumáticos permite fabricar pantallas antirruido, material para parques y jardines, materiales básicos para zonas de recreo infantiles, aislantes, cintas transportadoras, entre otros muchos productos.
- Utilizar bandejas de goteo y protectores de salpicaduras a la hora de realizar cualquier operación de mantenimiento que pueda provocar un derrame de productos.
- Redactar protocolos de mantenimiento para la actuación con productos peligrosos, mezclas de los mismos, evitando la generación de residuos innecesarios que luego la empresa debe gestionar, con el consiguiente coste adicional.
- Formar adecuadamente al personal de mantenimiento con relación a todas las máquinas, herramientas y equipos en general con los que tiene que trabajar habitualmente. De la misma forma que recibirá formación respecto a la segregación de los residuos y el vertido de sustancias contaminantes.
- Limpiar los equipos con sistemas basados en los sprays, aire comprimido o agua a elevada presión. De la misma forma que se debe tener la costumbre de realizar la limpieza inmediatamente después del uso del equipo, la máquina o la herramienta, al objeto de evitar que la suciedad se reseque y se deban utilizar otros métodos más agresivos (como inmersión en disolventes durante tiempo prolongado) y que generan más residuos y más peligrosos. También se deben evitar los vertidos a los desagües.
- Introducir en los partes de mantenimiento y hojas de trabajo instrucciones sobre el correcto orden del puesto de trabajo, la menor generación de suciedad y residuos, la optimización de los materiales, al objeto de que la operación de limpieza sea lo más reducida posible.
- Realizar una formación específica para el personal de limpieza de forma que conozcan los productos que manipulan, la interpretación de las etiquetas, las posibilidades de mezcla de diferentes productos, la sustitución de productos peligrosos por otros que lo son menos o que no lo son.

EL RECICLADO DE NEUMÁTICOS PERMITE FABRICAR PANTALLAS ANTIRRUIDO, MATERIAL PARA PARQUES, JARDINES Y ZONAS DE RECREO, CINTAS TRANSPORTADORAS, ETC.

- Aplicar las menores cantidades de productos de limpieza, recomendadas de fábrica, al objeto de consumir lo menos posible y también de minimizar la contaminación de los vertidos que se producen por su uso.
- Concienciar a los trabajadores y trabajadoras de la limpieza para que minimicen el consumo de agua en sus tareas habituales y, en la medida de lo posible, introducir sistemas para la limpieza de las instalaciones industriales como barredoras.

2.8 Limpieza

- Reducir la diversidad de productos químicos utilizados.
- Limitar la aplicación de determinados productos, especialmente tóxicos o ambientalmente problemáticos (como los desinfectantes), en áreas, espacios o superficies donde sea estrictamente necesario.
- Incluir de forma específica la relación de los tipos de productos que se consideran necesarios para las tareas descritas (1 limpiador general, 1 producto desengrasante, 1 limpia cristales, etc.).
- Reducir el consumo de determinados productos, ajustando la frecuencia de las tareas en las que se emplean a las necesidades reales, intentando no sobrevalorar los aspectos estéticos.

ES IMPRESCINDIBLE MANTENER LA SEGREGACIÓN DE LAS FRACCIONES DE RESIDUOS RECOGIDOS SELECTIVAMENTE HASTA EL PUNTO LIMPIO

- Aplicar medidas preventivas para evitar la entrada de suciedad de la calle y proteger las zonas de mayor desgaste.
- Identificar consumos excesivos, consecuencia de usos indebidos que se deban corregir, por ejemplo de papel higiénico o papel secamanos.
- Inclusión del uso de papel higiénico reciclado y toallas de celulosa 100% recicladas como criterio obligatorio.
- Inclusión del uso de papeleras, contenedores, bolsas de basura u otros recipientes de materiales 100% reciclados.
- Permitir el inicio de tareas en horario diurno, mientras todavía se puede aprovechar la luz natural.
- Organizar la limpieza por zonas o plantas, permitiendo al equipo desplazarse sucesivamente por los diferentes espacios, sin necesidad de mantener todo el edificio iluminado al mismo tiempo.
- Vaciar y trasladar al punto limpio correspondiente, el contenido de papeleras u otros recipientes destinados al efecto, manteniendo la segregación de las fracciones de residuos recogidos selectivamente.

2.9 Transporte y movilidad sostenible

- En los vehículos propulsados por gasolina se ha de iniciar la marcha inmediatamente después de arrancar el motor. Si el motor es diésel, esperar unos segundos antes de comenzar la marcha para reducir el consumo.
- Cambiar rápidamente de la 1ª a la 2ª velocidad; cuanto más larga sea la marcha, menor será el consumo.
- Conducir de forma constante y sin aceleraciones bruscas, de esta manera se minimiza la emisión de sólidos en suspensión y el impacto acústico.
- Para conseguir el punto anterior, se deberá realizar siempre la conducción con anticipación y previsión, lo que requerirá un amplio campo de visión de la vía y mantener una adecuada distancia de seguridad (30 m si se circula a 50 km/h, y 80 m si se circula a 100 km/h).
- Utilizar de forma correcta el pedal del acelerador, de tal forma que se mantenga estable en una determinada posición. No es conveniente realizar pequeñas variaciones sistemáticas de forma continuada en torno a una determinada posición del pedal, ya que se provoca un mayor desgaste de las piezas mecánicas y un mayor consumo.
- Respetar los límites de velocidad cuando no existan situaciones de emergencia.
- Desconectar el motor cuando la parada no sea muy breve (en paradas de más de 60 segundos).
- Planificar el recorrido más adecuado, también cuando se está de vuelta del servicio.
- Circular en la marcha más larga posible y a bajas revoluciones.
- En los procesos de aceleración, cambiar la marcha entre 2000 y 2500 revoluciones en los motores de gasolina y entre 1500 y 2000 en los motores diésel.
- En la circulación descendiente de las pendientes pronunciadas, el uso del freno resulta de vital importancia para conseguir circular de un modo económico y con seguridad. El procedimiento óptimo es el siguiente:
    1. Sin reducir de marcha, levantar el pie del acelerador y dejar bajar el vehículo por su propia inercia.

2. Si se mantiene la velocidad controlada, continuar en la marcha seleccionada.
3. Si no se mantiene la velocidad controlada y se acelera en exceso el coche, realizar pequeñas correcciones puntuales con el freno de pie.
4. Si se sigue sin mantener controlada la velocidad, aumentándose más de lo que se desea incluso con las correcciones puntuales de freno, reducir a una marcha inferior.
5. En la nueva marcha inferior, repetir los pasos anteriormente descritos.
6. En cualquier caso, nunca bajar una pendiente en punto muerto debido a que la circulación en ralentí incrementa el consumo de carburante, además que resulta extremadamente peligroso, ya que obliga a solicitar un mayor esfuerzo de los frenos.

- En vías de pendiente ascendente, circular en la marcha más alta posible, con el pedal de acelerador pisado hasta la posición que permita la velocidad o aceleración deseada.
- No abusar del aire acondicionado. El consumo de combustible es mayor y los sistemas de refrigeración contienen gases contaminantes.
- Transportar las cargas en camiones cerrados o con toldo para evitar que se pierda la carga. Las cargas deben de ir bien repartidas y sujetas para evitar derrames y fugas.
- Cumplir la normativa de transporte de sustancias peligrosas por carretera, evitando así accidentes innecesarios, vertidos o derrames peligrosos para el medioambiente.

2.10 Buenas prácticas en jardinería

2.10.1 El diseño del espacio

EL DISEÑO DE ESPACIOS CONTEMPLA CRITERIOS ESTÉTICOS, ORNAMENTALES, FUNCIONALES Y MEDIOAMBIENTALES

Al diseñar y planificar es importante, además de atender los criterios estéticos, ornamentales y funcionales, contemplar los criterios que respondan a aspectos ambientales:

- Localización de áreas de mayor insolación para instalar sistema de riego eficiente y cobertura con residuo de siega (*mulch*).
- Zonas expuestas al aire dominante con objeto de tener en cuenta los aspectos erosivos.
- Posible creación de microhábitats dentro de un mismo jardín.
- Uso de especies con menores requerimientos hídricos.
- Aprovechamiento de aguas pluviales.
- Presencia de focos contaminantes próximos: gases, ruidos, etc.
- Análisis de los grados de pendientes si las hubiese.
- Plan de minimización de residuos y la facilidad en su recogida y posterior gestión.
- Análisis previo del tipo de suelo que condicionarán la construcción y, la necesidad o no, de deposición de los escombros en depósitos autorizados próximos.

- Puede darse que, bajo una delgada capa de suelo fértil, se encuentre abundante escombro de obra. Se ha de informar al/a la cliente/a de las características del mismo y del requerimiento de adaptar el diseño del jardín a estas circunstancias.

2.10.2 Construcción de infraestructuras básicas

- Los residuos de obra se deben separar en función de sus requisitos de gestión en tierras, escombros y residuos no peligrosos. Los residuos peligrosos se gestionarán vía gestores autorizados.
- Valorar la posibilidad de la sustitución de la turba por compost o fibra de coco.
- Utilizar macetas de celulosa, ya que no generan residuos, en transporte y trasplante.
- Evitar la compactación del suelo para aumentar la porosidad y estructurar el suelo evitando la pérdida de nutrientes y agua.
- Un manejo correcto de la maquinaria en labores superficiales, regulando la profundidad de penetración y su velocidad, asegura la aireación y garantiza la fertilidad de las capas superiores.
- Para realizar cercos recurrir a materiales locales o setos vegetales. Valorar las opciones de cañizo o brezo.
- En la construcción de centros decorativos, valorar la utilización de viejos cubos, tinajas, maderos o piedras de obras que puedan hacer la labor de rocalla. Si se opta por los centros de rocalla, procurar usar piedra local que sea abundante.
- Para la construcción de caminos o reducir la extensión de césped, el enlosado con piedra separada es duradero y permite el paso del agua a zonas profundas del suelo.
- Si se van a utilizar fuentes se han de instalar en zonas de poca insolación, resguardadas del viento y con circuito cerrado.

2.10.3 Implantación del material vegetal

- Se han de utilizar plantas procedentes de viveros que hayan incorporado sistemas de gestión medioambiental.
- Las especies autóctonas o propias de la zona son especies adaptadas al clima y al suelo local, por lo que sus requerimientos son menores que los de las especies foráneas. Se evita así, las posibles invasiones de especies foráneas.

- Las plantaciones se han de realizar en la temporada correspondiente, evitando plantar en verano.
- Organizarlas en el espacio según las necesidades hídricas de cada especie.
- Gestionar de forma correcta los residuos generados en la plantación.
- La siembra también debe realizarse en la temporada correspondiente.
- Evitar suelos desnudos en épocas de lluvia.
- Valorar el uso de gramíneas para recubrir suelos ya que hay otras especies que protegen la erosión, limitan la evaporación y requieren pocos cuidados. Si se utilizan gramíneas, mejor si se combinan con leguminosas para obtener un buen aprovechamiento natural de nitrógeno. También hay que tener en cuenta que la hierba muy corta consume más agua.
- Se ha de trabajar con simiente tratada con los productos menos tóxicos y peligrosos. Evitar en todo caso el uso de semillas modificadas genéticamente.

2.10.4 Mantenimiento de la vegetación

MANTENER EL CÉSPED A 6 CM REDUCE LA NECESIDAD DE AGUA

- Regar al amanecer y al anochecer.
- Eliminar de forma manual las plantas espontáneas.
- En las zonas más escondidas plantar las especies con menores requerimientos y necesidades de agua.
- Instalar sensores de humedad y pluviómetros para determinar los requerimientos reales de riego.
- Para ahorrar agua, utilizar sistemas eficientes como el riego por aspersión, difusión o riego localizado y programadores de riego.
- Utilizar las alternativas menos nocivas cuando se trate con productos fitosanitarios.
- Utilizar productos de baja persistencia en el terreno.
- Sustituir aerosoles por pulverizadores.
- Tener como lema la prevención de plagas y enfermedades.
- Utilizar abonos orgánicos como los restos de siega.
- Limitar en periodo estival el uso de fertilizantes y así, el consumo de agua.
- Las podas severas y siegas continuas aumentan la necesidad de agua. Si se mantiene el césped a 6 cm., se reduce la necesidad de agua.

2.10.5 Uso de vehículos, maquinaria y herramientas

- Se recomienda apagar los motores de las máquinas si no se van a utilizar durante un tiempo superior a 60 segundos.
- El buen mantenimiento garantiza el correcto funcionamiento.
- Es preferible aquellos aperos y útiles que estén fabricados con materiales duraderos, ante los de materiales plásticos.

3 Prácticas incorrectas

ENTENDEMOS POR PRÁCTICAS INCORRECTAS TODAS AQUELLAS QUE NO SIGAN LOS PRECEPTOS DE LAS BUENAS PRÁCTICAS COMO SE HAN IDENTIFICADO EN LOS CAPÍTULOS 1 Y 2.

No obstante, y a modo de resumen genérico, se identifican las siguientes como las prácticas incorrectas más comunes y sobre las primeras que se debe de actuar en las empresas:

- Ineficaz gestión de los residuos, depositando en los contenedores de residuos domésticos o no peligrosos los recipientes, trapos y absorbentes contaminados con aceite, líquidos de frenos y otros productos peligrosos (mezcla de residuos, derrames de aceites y otras sustancias, etc.).
- No reutilizar los líquidos residuales de limpieza de piezas y herramientas (p. ej. disolventes).
- No separar ni manejar los residuos según los distintos requisitos de gestión.

SI DETECTAS PRÁCTICAS INCORRECTAS EN TU ENTORNO, ¡ACTÚA!

- Comprar productos en envases innecesarios y en envases que no se pueden devolver a los proveedores.
- Pérdidas innecesarias de energía (electricidad y calefacción) y agua.
- No realizar una buena gestión del consumo eléctrico, ni introducir medidas de ahorro.
- Consumir de manera elevada combustibles derivados del petróleo.
- Realizar un consumo excesivo de materias primas (aceites, equipos de limpieza, papel y cartón...).
- Recepcionar y almacenar productos y materiales en lugares no debidos (al aire libre, en instalaciones incorrectas...).
- Despilfarro de agua en las actividades de limpieza.
- Acortar la vida útil de los disolventes al permitir que se contaminen con agua, disoluciones acuosas, u otros disolventes.
- Cambiar el anticongelante cuando todavía cumple sus funciones adecuadamente.
- No evitar los pequeños derrames de aceites que, a través de las aguas de limpieza de las instalaciones, acabarán en los colectores.
- Evacuar al desagüe los líquidos procedentes de la limpieza de herramientas.
- Emisión de los gases de combustión en las puestas a punto.
- Evaporación de COV (compuestos orgánicos volátiles) por el uso de disolventes.
- Despilfarro energético por climatización e iluminación incorrecta.

4 BBPPAA de la empresa a la esfera privada

LA SENSIBILIZACIÓN AMBIENTAL SOBRE LAS BBPPAA EN EL PUESTO DE TRABAJO, HA DE MOTIVAR SIMULTÁNEAMENTE UN CAMBIO DE ACTITUD EN LA ESFERA DOMÉSTICA Y EN LA VIDA COTIDIANA.

PRACTICA LAS 3R
REDUCE
REUTILIZA
RECICLA

El principal hándicap que nos encontramos es la sensación de que se trata de acciones poco significativas. Ahora bien, hemos de ser conscientes que sin las pequeñas acciones cotidianas, una vez generalizadas por la población, no se podrá tender hacia el desarrollo sostenible real.
La modificación de nuestra pauta de conducta, en el puesto de trabajo y en los hogares, permite darnos cuenta de que todas las personas tengamos un papel fundamental hacia las mejoras de las condiciones de vida en el presente y para las siguientes generaciones. Otro aspecto fundamental consiste en, educar a nuestros menores en las buenas prácticas ambientales y normalizar la mirada ecosostenible desde nuestros hogares, hacia la escuela y el futuro profesional de las nuevas generaciones.
En las comunidades de vecinos, también hay un terreno fructífero de actuación, empezando por aplicar buenas prácticas en el mantenimiento de las zonas comunes, tareas de limpieza y consumo energético.
A modo de síntesis, tomamos prestado un decálogo de buenas prácticas en la vida diaria, publicado por el Instituto Correntino del Agua y del Ambiente:

- Reducir, Reutilizar y Reciclar lo máximo posible.
- Consumir la energía necesaria sin despilfarrar. Aprovechar la luz natural.
- Separar los residuos por fracciones. Colocar contenedores especiales para cartón y papel y envases plásticos.
- No tirar residuos a la vía pública, espacios verdes y recursos hídricos.
- No utilizar el automóvil y los electrodomésticos cuando no sea necesario.
- Tratar de minimizar el ruido.
- Practicar medidas de ahorro de agua.
- No utilizar productos agresivos con el ambiente.
- Los residuos peligrosos deben ser gestionados por empresas habilitadas a tal fin.
- Evitar comprar productos que utilicen envases plásticos y aquellos no biodegradables.

Y de forma más concreta, utilizamos las consignas de las buenas prácticas ambientales en la vida diaria, publicada por la Unidad de Calidad Ambiental de la Universidad de Granada en cuanto a consumo de agua, agua residual, consumo de energía eléctrica y gasoil, minimización de residuos y compras. Es pertinente el enfoque de, no únicamente dar consignas, sino también informar sobre los efectos de mejora en cada buena práctica.

4.1 Consumo de agua

4.1.1 Generales

- Cierra levemente la llave de paso de vivienda, no apreciarás la diferencia y ahorrarás una gran cantidad de agua diariamente.

- Repara los grifos o ducha que gotean o sustitúyelas por sistemas monomando. Ahorrarás una media de 170 litros al mes. Pon dispositivos de ahorro en los grifos y duchas, reducirás el consumo casi en un 50%.
- Comunica las fugas de agua a la empresa municipal de abastecimiento.
- Si te vas de viaje, cierra la llave de paso del agua de tu vivienda. Evitarás posibles inundaciones por grifos abiertos o accidentes.
- Utiliza siempre el sentido común y no desperdicies ni una gota de agua.

4.1.2 Uso sanitario

- Cuando te laves los dientes, utiliza un vaso. No dejes el grifo abierto. Llena moderadamente el lavabo para lavarte la cara, las manos o afeitarte. Ahorrarás 12 litros por minuto.
- No uses el inodoro como cubo de basura, coloca una papelera. Ahorrarás de 6 a 12 litros cada vez que no utilices la cisterna.
- Instala una cisterna de doble pulsador. Reducirás a la mitad el consumo de agua.
- Trata de ducharte en vez de bañarte y cierra el grifo mientras te enjabonas. Ahorrarás una media de 150 litros cada vez.
- Los sanitarios tradicionales gastan hasta 9 litros de agua por descarga. Existen sanitarios de bajo consumo que emplean seis litros y disponen de un dispositivo de retención de vaciado.
- Mientras esperas a que salga del grifo agua caliente, puedes llenar un recipiente con el agua fría, que lo podrás utilizar, por ejemplo, para meter en una jarra en la nevera, parar regar las macetas...

4.1.3 Limpieza

- Utiliza la lavadora y el lavavajillas con la carga completa y el programa adecuado. Cuando lavas a mano consumes un 40% más de agua.
- Remoja y enjabona los cubiertos de una vez. No dejes correr el agua mientras los friegas, ábrelo para el aclarado final.
- A la hora de descongelar alimentos, evita hacerlo poniéndolos bajo el chorro de agua.
- Lava las verduras y frutas en un recipiente. Si lo haces en un fregadero, usa un tapón.
- No utilices el chorro de agua para arrastrar restos en el fregadero. Recógelos y échalos al cubo de basura.

4.1.4 Jardinería

- Riega tus plantas y el jardín al anochecer o amanecer. Utiliza sistemas de riego automáticos por goteo.
- Reduce el uso del agua sembrando 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.

- Riega las plantas sólo cuando sea necesario. Hazlo muy temprano o después de la caída del sol.
- Si utilizas aspersores, ajusta los grados de giro para no mojar las zonas que no necesiten agua.
- No cortes el césped a 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.

4.1.5 Ocio y tiempo libre

- Si tenemos piscina lo mejor es cubrirla mientras no se utiliza, así reduciremos su evaporación; si además limpiamos una vez por semana, no tendremos que cambiar el agua durante algunos años.
- Se recomienda no lavar el coche con la manguera, es mucho mejor llevarlo al lavacoches.

4.2 Sistemas de ahorro de agua

- Perfilador: dispositivo que se puede enroscar en los caños de los grifos para incorporar aire al chorro de agua, reduciendo así hasta 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 coloca en lavadoras y lavavajillas. Impide la inundación cortando el suministro de agua en caso de romperse 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.

4.3 Aguas residuales

- No permitir que la gasolina, los aceites y otros líquidos nocivos se escapen y se mezclen con el agua.
- No permitir el vertido de los residuos domésticos al agua.
- No tirar productos químicos domésticos en el fregadero o sumidero.
- Generar el mínimo posible de basura.
- En el lavado utilizar la mínima cantidad de lejía y de detergente.

- No tirar al retrete lo que no se deba.
- En el jardín o en el huerto, evitar al máximo utilizar plaguicidas y otros elementos químicos.

4.4 Consumo energía eléctrica y gasoil

- Sustituir el alumbrado incandescente por lámparas de sodio o tubos fluorescentes, ya que se reduce el consumo de energía eléctrica y la emisión de dióxido de carbono. Utilizar bombillas de bajo consumo supone un ahorro del 80% en energía eléctrica.
- 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 de electricidad que se ahorre, se evita la emisión de aproximadamente 800 gramos de CO_2.
- El polvo y la suciedad restan efectividad a la iluminación. La acumulación de polvo en los sistemas de alumbrado hace que se pierda un 10% en iluminación.
- Instalar interruptores temporizados que aseguran la desconexión de la iluminación tras un tiempo.
- A la hora de pintar tener como criterio el uso de colores claros.
- Disponer de detectores de presencia que activen o desactiven la luz.
- Utilizar siempre que sea posible luz natural, instalando o situando claraboyas y lucernarios que permitan su entrada. Anualmente se consume hasta un 20% en exceso de iluminación, en zonas iluminadas más de lo necesario.
- 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 (CFC) 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 5ºC por debajo de los necesarios, el consumo de energía se incrementa en un 25%.

4.5 Minimización de residuos

- Implementar prácticas destinadas a la reducción en origen: clasificación y recolección diferenciada.
- Evitar la generación de residuos, minimizando y buscando su tratamiento. El compost doméstico es un método para transformar residuos orgánicos del hogar en un fertilizante natural.

- Adquirir nuevos hábitos de compra: leer bien las etiquetas de los productos antes de comprarlos.
- ¿Qué se puede reciclar?
  - *Papel y cartón.*
  - *Plásticos.* Representan el 14% del peso de la bolsa de basura.
  - *Pilas.* Las pilas botón son las más peligrosas, las alcatinas tienen un % muy bajo de mercurio. Se podría recuperar de ellas materiales como zinc, mercurio y plata.
  - *Aluminio.* Su producción es uno de los procesos industriales más contaminantes (1 Tm= 15.000 Kw./h, 5 Tm de residuos minerales y la emisión de gran cantidad de gases que contaminan la atmósfera.
  - *Vidrio.* Un material 100% reciclable.

4.6 Compras

- 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 caduquen y se genere, con ello, una mayor cantidad de residuos.
- Siempre que sea posible, realizar la compra de productos con un menor número de envoltorios. De esta forma, se disminuye la producción de residuos de envases y embalajes. La utilización de envases y embalajes reutilizables es una buena medida para evitar el consumo de recursos.
- La mejor gestión de un residuo es no generarlo, por lo que se tendrá en especial consideración a las empresas proveedoras que admitan la devolución de envases y embalajes.
- A igualdad de calidad, comprar de forma preferente a las empresas que utilicen embalajes reutilizables o fabricados con productos reciclados.
- En todo caso, es conveniente incluir el factor ambiental a la hora de negociar con las empresas proveedoras.
- Utilizar envoltorios y embalajes que tengan el menor impacto medioambiental posible: papel alimentario de menor gramaje, papel reciclado, plásticos ligeros, etc.
- Fomentar el uso de bolsas con particiones internas, de modo que la misma bolsa se pueda utilizar para diferentes productos.
- Fomentar entre clientas y clientes el uso de envases que el comercio va a desechar.
- Si se consigue reducir a la mitad, el papel empleado en envases y embalajes, se evitaría la tala de 60 millones de árboles cada año y harían falta menos vertederos.

Apéndice

Todas las buenas prácticas mencionadas han sido recopiladas de varias fuentes y en algunos casos sin editar, pues lo relevante es disponer de un catálogo lo más extenso posible de buenas prácticas, que nos permita llevar a cabo una implantación exhaustiva, cubriendo todas las áreas de la empresa:

- *Guía de Buenas Prácticas Medioambientales "Hacia un compromiso verde"*. Departamento de Medio Ambiente de UGT Aragón, 2003.
- *Manuales de buenas prácticas por sectores*, publicados por el Ministerio de Medio Ambiente y por el Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.
- *Manual de Buenas Prácticas*, publicado por el Instituto Correntino del Agua y del Ambiente.
- *Bones Pràctiques Ambientals a les empreses de serveis logístics*, publicado por el Departament de Medi Ambient de la Generalitat de Catalunya.
- *Guía de Buenas Prácticas Medioambientales*, publicada por UGT Aragón y el Departamento de Medio Ambiente del Gobierno de Aragón.
- *Guía de Buenas Prácticas Ambientales*, publicada por UGT.
- *Manual de Buenas Prácticas Ambientales*, publicado por SAMUR-Protección Civil y el Ayuntamiento de Madrid.
- *Guía de buenas prácticas ambientales en jardinería*, publicada por la Fundación Biodiversidad, el Centro de Recursos Ambientales de Navarra y el Fondo Social Europeo.
- *Código de Buenas Prácticas Ambientales de los servicios de limpieza de edificios*, publicado por el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente.
- *Guía de buenas prácticas ambientales jardinería*, publicada por la Fundación Biodiversidad, el Fondo Social Europeo y la Fundación Centro de Recursos Ambientales de Navarra, 2005.

Sellos que nos avalan

UNE-EN-ISO 9001

Certificación de Sistemas de Gestión de la Calidad.

UNE-EN-ISO 14001

Certificación de Sistemas de Gestión Ambiental.

UNE-EN-ISO 45001

Certificación de Sistemas de Gestión de Salud y Seguridad en el trabajo.

IGUALDAD DE GÉNERO

Certificación de Sistemas de Gestión de la Igualdad de Género en el trabajo.

MATERIAL ACERO

Certificado de empresa homologada como recuperador/reciclador de Ecoembalajes España, S.A.

MATERIAL ALUMINIO

Certificado de empresa homologada como recuperador/reciclador de Ecoembalajes España, S.A.

MATERIAL CARTÓN BEBIDAS/ ALIMENTOS

Certificado de empresa homologada como recuperador/reciclador de Ecoembalajes España, S.A.

MATERIAL PAPEL/ CARTÓN

Certificado de empresa homologada como recuperador/reciclador de Ecoembalajes España, S.A.

MARCA DE CALIDAD EFFICIENCY NETWORK

Certificación de Calidad del Puerto de Barcelona

Cuidamos de nuestros clientes.
Cuidamos del medio ambiente.

Contacto

Avda. Can Fontanals s/n
08195 Sant Cugat del Vallès (Barcelona)
902 25 41 11
prevencion@tma.es
www.tma.es

Puede consultar los datos de contacto de las diferentes instalaciones de TMA en la península en www.tma.es/contacto

Filosofía *ZeroWaste*
www.tma.es/zero-waste