

GUÍA DE BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES: CONSTRUCCIÓN

Las Buenas Prácticas Ambientales se pueden definir como aquellas acciones que pretenden reducir el impacto ambiental negativo que causan los procesos productivos a través de cambios en la organización de los procesos y las actividades. La implantación de Buenas Prácticas Medioambientales debe ser asumida por la empresa, entendida en su globalidad, previamente a su aplicación.

La utilidad de las Buenas Prácticas se debe a su simplicidad y bajo coste, así como los resultados rápidos que se obtienen, son muy útiles y sencillas de aplicar.

Como resultado de la implantación de las Buenas Prácticas se conseguirá:

- Reducir el consumo y el coste de los recursos (agua, energía, etc.)
- Disminuir la cantidad de residuos producidos y facilitar su reutilización.
- Reducir las emisiones a la atmósfera, los ruidos y los vertidos de aguas.
- Mejorar la competitividad de la empresa.

Se considera un documento orientativo y adaptable.

RESIDUOS Y EMISIONES QUE SE GENERAN EN LA CONSTRUCCION:

PELIGROSOS:

Son residuos que necesitan una gestión especial. Se trata principalmente de equipos eléctricos y electrónicos fuera de uso, pilas y baterías usadas, restos de pintura, restos de obra con componentes tóxicos, aceites usados de motor y otros líquidos de automoción, productos químicos y sus envases, explosivos, etc.

RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN (RCDs):

Estos son los principales residuos que se generan en este tipo de actividades. Se trata principalmente de piedras, escombros, elementos metálicos, escorias, madera, dragados, aglomerados asfálticos, vidrios de ventanas, etc.

EMISIONES ATMOSFÉRICAS:

Esta actividad produce la emisión de gran cantidad de polvo, partículas y humos provenientes de la quema de combustible en las máquinas, así como de la incineración descontrolada de residuos en las obras, que no está permitida por ley. Es necesario contemplar también en la planificación de la obra la emisión de ruidos derivados de las máquinas y los impactos que tienen éstos sobre el entorno.

BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES

COMPRAS

- Si existen dos productos semejantes en precios y características técnicas que realicen una misma función se debería optar por los que consumen menos recursos naturales y energía o son menos agresivos con el medio ambiente.
- Es aconsejable planificar las cantidades de las compras. Si éstas son excesivas se favorece la aparición de materiales caducados u obsoletos, que se convierten en residuos.
- Siempre se debe valorar la calidad y características de los materiales adquiridos para evitar los inadecuados, caducados, defectuosos o fuera de especificación.
- Para la limpieza de equipos y maquinaria se han de buscar los productos químicos de menor agresividad medioambiental. Hay que tener en cuenta que los productos químicos tóxicos llevan implícita la gestión de sus envases, que son también residuos tóxicos y/o peligrosos.
- El departamento de compras debe coordinarse con el resto de la empresa. Se debe procurar siempre comprar los materiales en cantidades y en recipientes adecuados y reutilizables, o en todo caso reciclable.

AGUA

- Instalar grifos monomando con temporizador en las instalaciones de trabajo (así se evita el riesgo de que queden abiertos).
- Optimizar el uso en el riego de caminos o curado de estructuras.
- Limpiar las zonas de almacén asfaltadas mediante barredoras mecánicas para ahorrar agua.
- Utilizar sistemas de lavado por agua a presión o túneles para la maquinaria y los vehículos.
- Crear sistemas de drenaje para la recogida de agua.
- La instalación de contadores de agua en cada zona de producción ayuda a identificar las de mayor consumo y poder corregir las pérdidas de agua en las instalaciones.
- La maquinaria utilizada por la empresa debe ser eficiente con el consumo de agua.

ENERGIA

- Es aconsejable instalar sistemas de alumbrado por tubos fluorescentes o lámparas de sodio, ya que consumen la quinta parte de la energía que necesitan las incandescentes.
- En las oficinas se deben aprovechar al máximo la luz natural. Conviene situar los puestos de trabajo cerca de las ventanas y mantenerlas limpias para que dejen pasar la luz con la máxima claridad.
- Las fugas de vapor o de aire comprimido de las instalaciones suponen pérdidas considerables de energía. Se han de revisar y mantener periódicamente estos sistemas.
- Realizar un estudio del consumo eléctrico por zonas con el fin de establecer objetivos de reducción.

VERTIDOS

- Se debe controlar el uso de aceites, lubricantes, productos de limpieza, etc. y llevar a cabo una eliminación adecuada para evitar la contaminación de los cursos de agua.
- La limpieza de maquinaria se realizará utilizando disolventes que habrán de ser recogidos y hasta donde sea posible reciclados, en caso de utilizar agua o vapor, los flujos residuales se recogerán y gestionarán como residuos peligrosos.
- Un vertido frecuente en las obras es el ocasionado por el lavado in situ de los camiones hormigonera tras la descarga. Puede habilitarse una zona de lavado de maquinaria de tal manera que el agua sea recogida en los recipientes o contenedores donde se amasa el mortero. Así se evita que el agua llegue al alcantarillado y se reutiliza para su uso en el amasado del mortero.
- Las tuberías de aguas negras y de vertidos deben ser revisadas para evitar contaminaciones del suelo.
- Deben tramitarse las autorizaciones de captación de aguas y de vertidos.
- Las instalaciones que realicen vertidos al alcantarillado deberán disponer en sus colectores, inmediatamente antes de sus acometidas a las redes de saneamientos, de los dispositivos necesarios para toma de muestras y aforo de caudales. Estos dispositivos serán de fácil acceso para las tareas de inspección de la Administración.

RESIDUOS

- Recoger información sobre las características de los residuos para su correcta gestión, de forma que se controlen las cantidades en origen, su destino y los costes asociados a su manejo.
- Gestionar los residuos de forma que se facilite su recuperación.
- Separar los residuos y acondicionar un contenedor para cada tipo (urbano, inerte y peligroso), fomentando la recogida selectiva desde el punto de origen.
- Acondicionar zonas para el almacenamiento temporal de residuos que eviten derrames, vertidos y mezclas de residuos peligrosos.
- El aceite usado es un residuo muy contaminante. La gestión de este producto a través de empresas especializadas contribuye a reducir considerablemente la contaminación.
- Los residuos que pueden contener metales deben ser caracterizados para determinar su nivel de toxicidad. Esto facilitará su correcta gestión.
- La recogida de los residuos peligrosos a través de un transportista y gestor autorizado asegura que dicha retirada se realiza en condiciones adecuadas.
- Propiciar la gestión de los residuos a través de la Bolsa de Subproductos (<http://www.camarazaragoza.com/medioambiente/bolsa.asp>).

EMISIONES A LA ATMOSFERA

- Las principales inmisiones atmosféricas a controlar son el polvo (en el tratamiento de áridos), óxidos de azufre, nitrógeno y carbono, etc.
- Para reducir la cantidad de polvo se recomienda el riego de las zonas de circulación de maquinaria y camiones.
- Rociar con agua las zonas de construcción para evitar grandes nubes de polvo.
- Proteger los acopios con lonas o proceder a su humedecido para evitar pérdidas por arrastre del viento.

MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA DE EQUIPOS

- Realizar las operaciones de mantenimiento de la maquinaria en los talleres adecuado.
- Hacer un uso racional de sustancias tóxicas en el mantenimiento de equipos y maquinaria para evitar la generación de residuos peligrosos.
- Limpiar la maquinaria inmediatamente después de su uso evita la formación de depósitos endurecidos, que implican grandes consumos de disolventes y agua.
- Una limpieza preliminar con medios mecánicos ahorra agua y disolventes.
- Si se consiguen reducir o eliminar las causas de suciedad, se evita la necesidad de desviar recursos o esfuerzos extra a las labores de limpieza.
- La limpieza de zonas comunes asfaltadas mediante barredoras mecánicas puede suponer una disminución del consumo de agua.
- Para evitar consumos innecesarios y contaminación se deben emplear las cantidades mínimas recomendadas por el fabricante en la utilización de productos de limpieza. Lo ideal es que el método de limpieza tenga el menor número posible de etapas, que se usen los agentes menos peligrosos para el entorno y que se genere la mínima cantidad de residuos y emisiones.
- Los contenedores deben ser vaciados por completo antes de su limpieza y eliminación. Así se reducirán los agentes de limpieza necesarios y la cantidad de material que acabará convirtiéndose en residuo será menor.

ALMACENAMIENTO DE LOS MATERIALES

- Cumplir los requisitos de almacenamiento de cada material, de forma que se mantengan protegidos de lluvias, viento y temperaturas extremas.
- Acondicionar zonas para el almacenamiento temporal de residuos que eviten derrames, vertidos y mezclas de residuos peligrosos.
- En los tanques de almacenamiento es recomendable instalar y comprobar periódicamente indicadores visuales de nivel y, en la medida de lo posible, alarmas de rebose.
- Se deben establecer procedimientos en materia de detección, contención, actuación y saneamiento de emergencia ante posibles escapes de sustancias almacenadas.

- Seguir detalladamente las instrucciones de los proveedores y fabricantes sobre cómo almacenar y manipular los materiales suministrados evitará posibles accidentes que podrían estropear las materias primas.

RUIDOS Y VIBRACIONES

- Instalar silenciadores en los equipos móviles.
- Reducir la velocidad de circulación.
- Tener en funcionamiento los equipos el tiempo imprescindible para reducir la emisión de ruido.
- Las mediciones periódicas de los niveles de ruido en las obras, instalaciones, etc. contribuyen a identificar y reducir este problema tan nocivo para los trabajadores y los ciudadanos.

INFORMACIÓN A LOS TRABAJADORES

- Facilitar formación ambiental al personal del departamento de compras, para evitar la adquisición de productos agresivos para el medio ambiente.
- Facilitar el conocimiento de los símbolos de peligrosidad y toxicidad y los que identifican a los productos ecológicos.

PROPUESTAS DE MEJORA

- Usar sistemas de alumbrado de tubos fluorescentes o lámparas de sodio.
- Aislar térmicamente las instalaciones, en particular las ventanas y ventanales de oficinas, de forma que se obtenga un aprovechamiento óptimo de los sistemas de calefacción.
- Instalar grifos monomando o con temporizador o sistema de detección de presencia, de forma que no exista la posibilidad de que se queden abiertos.
- Instalación en los servicios de sistemas eléctricos para el secado de manos en lugar del empleo de toallas de papel.
- Elegir productos con embalajes mínimos o solicite a sus proveedores que le entreguen los productos con embalaje reducido. Solicite a sus proveedores que retiren el exceso de embalaje cuando realicen las entregas.
- Solicite a sus proveedores o fabricantes de equipos nuevos que le faciliten información sobre el consumo de energía media en condiciones normales de funcionamiento y de consumo en estado de espera o de bajo consumo.
- Realizar campañas de información y formación entre los empleados para el ahorro energético.

- Realizar un estudio del consumo eléctrico para adoptar las medidas de ahorro más adecuadas.
- Depositar en puntos limpios los residuos que no tienen sistemas de recogida convencionales.