



Proyecto	Guía de buenas prácticas ambientales
Documento	Guía de buenas prácticas



Guía de buenas prácticas medioambientales para la reducción de emisiones en obras



Proyecto	Guía de buenas prácticas ambientales
Documento	Guía de buenas prácticas

El Gobierno del Principado de Asturias aprobó por Acuerdo de Consejo de Gobierno del 24 de marzo de 2023 el Plan Estratégico de Calidad del Aire del Principado de Asturias para el período 2023-2030 (PECAPA) con el fin de seguir avanzando en la mejora de la calidad del aire en la región en el marco de descarbonización de la economía y de la lucha contra la contaminación y el cambio climático. El PECAPA abarca todos los contaminantes que se evalúan a través de la Red de Control de la Calidad del Aire en el Principado de Asturias, con la pretensión de, más allá de cumplir los valores límite y objetivo establecidos por la normativa vigente, converger hacia los exigentes niveles que recomienda la Organización Mundial de la Salud.

En este plan se definen 23 líneas de actuación con 100 medidas agrupadas en:

- 4 programas sectoriales dirigidos a reducir las emisiones de contaminantes de los distintos sectores:
 - PS-TM: TRANSPORTE Y MOVILIDAD.
 - PS-TM.01. TRÁFICO RODADO
 - PS-TM.02. PUERTOS Y AEROPUERTO
 - PS-TM.03. TRÁFICO FERROVIARIO
 - PS-IE: INDUSTRIA Y ENERGÍA.
 - PS-RCI: RESIDENCIAL, COMERCIAL E INSTITUCIONAL
 - PS-MR: MEDIO RURAL
- 3 programas horizontales que recogen actuaciones con un alcance transversal:
 - PH-GCC: GESTIÓN, CONTROL Y COORDINACIÓN
 - PH-CID: CONOCIMIENTO, INFORMACIÓN Y DIVULGACIÓN
 - PH-PDN: PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO NORMATIVO

Dentro de las actuaciones del sector Residencial, Comercial e Institucional se contempla la Línea de Actuación LA10: Reducción de emisiones directas de material particulado y otros contaminantes atmosféricos, donde en su medida M5 se contempla “*Establecer condiciones de reducción de polvo para las licencias de obras que se otorguen.*”

Con el fin de facilitar la incorporación de dichas condiciones por parte de los ayuntamientos en las licencias de obra que se concedan, se redacta la presente **Guía de buenas prácticas ambientales para la reducción de emisiones en obras.**

A continuación, se detallan una serie de consejos y pautas en cuestiones relacionadas con las operaciones de obra:

Fecha	15/03/24	Página 2 de 6
Archivo	Guía de buenas prácticas	



Proyecto	Guía de buenas prácticas ambientales
Documento	Guía de buenas prácticas

- **GENERALIDADES**

- ❖ Utilizar contenedores de obra para residuos de construcción y demolición, que estén equipados con tapa o disponer lonas para cubrirlos, de manera que se evite la emisión de material particulado a la atmósfera; asimismo se asegurará el correcto uso a los mismos.
- ❖ Considerar las condiciones meteorológicas adversas (vientos, lluvias, etc.) en el momento de llevar a cabo actividades concretas que pudieran incrementar el riesgo de contaminación (arrastre de sólidos en suspensión o sustancias peligrosas por escorrentía, etc.).
- ❖ Usar mallas o pantallas protectoras en el perímetro de la obra.
- ❖ Apagar el motor de los vehículos de combustión y de la maquinaria en periodos de espera. Realizar un mantenimiento adecuado de estos vehículos.
- ❖ Reducir la circulación de las maquinas en obra, logrando gestionar trayectos y recorridos menos extensos. Conducir los vehículos que circulan por el interior de la obra con precaución y con velocidad moderada.
- ❖ Estabilizar vías interiores de la zona.
- ❖ Evitar usos prolongados de los grupos electrógenos auxiliares, evitando de este modo la emisión de gases contaminantes y la generación de ruido.
- ❖ Mantener húmedas las vías de obra y las superficies colindantes a la misma, incluyendo las vías de acceso a la obra, mediante la aplicación de baldeos periódicos para evitar el levantamiento de polvo. Asimismo, mantener limpias las vías colindantes a la obra, mediante barredoras. También se puede evaluar la utilización de productos antipolvo, de largo tratamiento, que evitan el riego continuo y el consumo de agua.
- ❖ Preparar un plan de movilidad de la obra que incluya el movimiento de maquinaria en obra y las rutas de accesos de los materiales a la obra para optimizar y reducir así el consumo de energía con la consecuente reducción de emisiones.
- ❖ Buscar, en la medida de lo posible, materiales fabricados en las proximidades de la obra, para evitar emisiones de gases contaminantes procedentes del transporte.
- ❖ Valorar la utilización, siempre que sea posible, de vehículos con tecnologías menos contaminantes, como:
 - Vehículos híbridos.
 - Vehículos de batería eléctrica.
 - Vehículos con pila de combustible de hidrógeno.
 - Vehículos que utilizan gas licuado del petróleo (GLP).

Fecha	15/03/24	Página 3 de 6
Archivo	Guía de buenas prácticas	



Proyecto	Guía de buenas prácticas ambientales
Documento	Guía de buenas prácticas

- Vehículos que usan como combustible biocarburantes (biodiésel, bioetanol o biogás).
- Vehículos de gas natural.

- **LIMPIEZA DE OBRA**

El mantenimiento de la limpieza del centro de trabajo, evita que las posibles partículas de polvo y contaminantes puedan dispersarse. Algunas acciones a realizar para ello son:

- ❖ Regar periódicamente las zonas de paso de vehículos, siempre que no estén pavimentadas, poniendo especial atención en los puntos de acceso a las obras situadas en entorno urbano.
- ❖ Limpiar los equipos de trabajo con regularidad (por métodos húmedos).
- ❖ Evitar limpiar con escobillas ni con utensilios de arrastre (escobas, cepillos).
- ❖ No utilizar aire comprimido como sistema de limpieza.
- ❖ Cuando sea posible, instalar lavarruedas en la salida de la obra.

- **DEMOLICIONES, MOVIMIENTO DE TIERRAS.**

- ❖ Preparar la zona adecuadamente antes de comenzar la demolición selectiva
- ❖ Controlar las emisiones de polvo que se producen en este tipo de actividades:
 - Regando los escombros asiduamente para evitar la formación de polvaredas.
 - Utilizando cortinas y lienzos protectores especiales para cubrir las partes del edificio que van a ser demolidas.
 - Cubrir con lonas de protección los contenedores de escombros
- ❖ Utilizar vehículos con tolva cubierta.
- ❖ Cuando sea posible, instalar lavarruedas en la salida de la obra.
- ❖ La manipulación del material deberá hacerse tomando las precauciones necesarias de forma que no se levante polvo durante las mismas, disminuyendo en lo posible las alturas de descarga.
- ❖ En la evacuación vertical de escombros, utilizar tubos con conexiones estancas entre sí y colocar una lona de protección en el contenedor para evitar la proyección de polvo.
- ❖ Perfilar el terreno, de forma que quede armónico con el resto del paisaje. Dejarlo estable y de fácil drenaje.
- ❖ Sembrar especies herbáceas de rápida germinación y desarrollo, que puedan cubrir el suelo rápidamente y evitar su erosión.

Fecha	15/03/24	Página 4 de 6
Archivo	Guía de buenas prácticas	



Proyecto	Guía de buenas prácticas ambientales
Documento	Guía de buenas prácticas

- ❖ Dejar el solar en condiciones de ser reedificado.
 - **ACTIVIDADES CON MAQUINARIA O HERRAMIENTAS**
- ❖ Humedecer las superficies a tratar, que prevean la generación de polvo.
- ❖ Para el fresado de pavimento utilizar una máquina equipada con pulverizadores de agua complementarios para eliminar el polvo. El agua debe combinarse con un agente tensoactivo.
- ❖ Para cimentaciones y perforaciones, utilizar los lodos de bentonita en balsas separadas. Evitar los restos secos susceptibles de producir polvo (arcillas de >66% de sílice) mediante humectación de los suelos. Aspiración en maquinaria.
- ❖ Para el proyectado de hormigón, utilizar la vía húmeda.
- ❖ Incorporar sistemas de aspiración en las máquinas para cortar, perforar y usar lijadoras con sistemas incorporados de captación del polvo.
- ❖ Utilizar las sierras y taladros fijos siempre con vía húmeda.
- ❖ Utilizar martillos picadores o sierras de empuje equipados con un sistema de agua que suministre agua en el punto de impacto.
- ❖ Minimizar la altura de descarga del material hacia la tolva al utilizar maquinaria.
 - **MEZCLADO Y ACOPIO DE MATERIALES**
- ❖ Se procurará, en la medida de lo posible, contratar los morteros fabricados en taller. Priorizar el suministro a granel que en sacos, y utilización en tolvas en obra.
- ❖ Manejar los materiales acopiados en obra, mediante palas cargadoras, mecánicas o manuales, se procurará en la medida que proceso lo permita, permanecer el material lo más húmedo posible.
- ❖ Evitar la emisión de polvo, humedeciendo por aspersion las pilas de materiales o cubriendo los lugares de acopio. Mantener los acopios cubiertos con lonas o en áreas y/o silos cubiertos, sellados o apantallados. El material acopiado se encontrará 0,5 m por debajo de la altura del apantallamiento.
- ❖ Situar las zonas de acopio de materiales alejadas del tránsito masivo de vehículos para evitar accidentes que puedan deteriorarlas.
- ❖ Evitar la emisión de partículas de cemento y polvo durante la elaboración de morteros, durante la limpieza y preparación de las bases (lijado, cepillado) y durante las operaciones de corte de los propios materiales.
- ❖ Limitar, mediante una adecuada programación de actividades, el tiempo de exposición del material removido.

Fecha	15/03/24	Página 5 de 6
Archivo	Guía de buenas prácticas	



Proyecto	Guía de buenas prácticas ambientales
Documento	Guía de buenas prácticas

- **LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO DE FACHADAS. CHORREADO ABRASIVO**

- ❖ Evitar los trabajos en seco, realizar el chorreado en húmedo, en solución acuosa con silicatos de aluminio, olivino, granate, otros materiales con aporte de metales.
- ❖ Evitar el arranque de materiales de la fachada con la lanza de agua, se procurarán incluir elementos detergentes o fungicidas para evitar tener que aplicar abrasivos que generen polvo como producto final.

- **TRABAJOS DE PINTURA**

- ❖ Utilizar medios de aplicación que no emitan partículas al ambiente (evitar spray) y en húmedo.
- ❖ Elegir materiales lo menos nocivos posibles, teniendo en cuenta la interferencia con los demás productos a aplicar (disolventes, desengrasantes, etc.)
- ❖ Reducir las emisiones de COVs utilizando productos con baja concentración y manteniendo tapados los recipientes de disolventes para la limpieza de utensilios.
- ❖ Utilizar materiales pintados en taller o que no necesiten ser tratados en la obra para evitar realizar al aire libre actividades que generen emisiones de compuestos orgánicos volátiles (COVs).

- **SOLDADURA**

- ❖ Usar elementos metálicos ya configurados en fábrica para evitar procesos de soldadura siempre que sea posible. En su defecto evitar, en la medida de lo posible, la soldadura de materiales que estén impregnados/recubiertos de sustancias tóxicas o nocivas, para ello se debe solicitar al fabricante de dichos productos que aporte los certificados y fichas de seguridad para identificar la toxicidad del recubrimiento
- ❖ Se deben instalar a ser posible, medios de extracción localizada.
- ❖ No realizar nunca la limpieza de los restos de soldadura en seco, ni con métodos de barrido. Siempre mediante aspiración.

Fecha	15/03/24	Página 6 de 6
Archivo	Guía de buenas prácticas	