



*Administración Nacional de Educación Pública  
Consejo Directivo Central*

## **ANEXO 4**

### **Instrumentos complementarios**



## CARTILLA INFORMATIVA SOBRE MANEJO DE SUSTANCIAS TÓXICAS

CLASIFICACIÓN SEGÚN RIESGO Y PELIGROSIDAD EL CÓDIGO DE COLORES.

Las sustancias tóxicas han sido clasificadas por la Organización Mundial de la Salud (OMS) de acuerdo a los riesgos y la peligrosidad, estableciéndose cuatro Clases y la asignación de un código de colores:

Clase I-a	Clase I-b	Clase II	Clase III	Clase IV
MUY TÓXICO	TÓXICO	DAÑINO/NOCIVO	CUIDADO	CUIDADO/PRECAUCIÓN
extremadamente peligroso	altamente peligroso	moderadamente peligroso	ligeramente peligroso	la exposición prolongada puede ser peligrosa

Leer la clasificación de la sustancia y las instrucciones de uso en la etiqueta del producto.

Sustancias tóxicas	Usos	Riesgos	Recomendaciones básicas	Lugar de almacenado	
				En la obra	En la escuela
<b>Solventes y diluyentes</b>	* Combustible	* Al ingerir provoca	* Advertir a los niños	En depósito	En depósito de
Aguarrás, Thinner, Zener	* Diluyente	Intoxicación	su peligrosidad.	debidamente	artículos de
Kerosene, otros	* Limpieza	* Puede provocar	* No trasvasarla a	etiquetado.	limpieza
		dermatitis al contacto	envases no etiquetados .		etiquetados .
			* Uso con protección		
			y guantes .		
			* Guardarlo bajo llave, fuera		
			del alcance de los niños .		
<b>Cloro (Lavandina)</b>	* Blanqueador	* Al ingerir provoca	Disposición final en	En depósito	En depósito de
	* Desinfectante	Intoxicación	áreas autorizadas .	debidamente	artículos de
	* Limpieza	* Puede provocar	* Uso con guantes y	etiquetado.	limpieza
		dermatitis al contacto	maskarilla.		etiquetados .
			* Guardarlo bajo llave.		
<b>Productos de limpieza</b>	* Limpieza	* Incremento en las	* Evitar la inhalación.	En depósito	En depósito de
	* Desinfección	afecciones respiratorias,	* Uso acompañado de	debidamente	artículos de
	* Eliminación de	de la piel y alergias	buen circulación de aire	etiquetado.	limpieza
	insectos		* Evitar contacto directo.		etiquetados .
	* Destapadores de		* Se sugiere el uso de guantes .		
	cañerías		* Al comprarlo busque		
	* Spray ambientales		palabras claves: no tóxicos		
			biodegradables, ingredientes		
			naturales, con base cítrica.		
<b>Plaguicidas domésticos</b>	* Para el control	* Los rodescididas	* No aplicarlo en presencia	En un lugar	* En depósito de
* Marcas comerciales=	de plagas domésticas	afectan la coagulación	de personas especialmente	bajo llave.	materiales de
Gamezán, Ciflutrina, Raid,		y provocan sangrado	niños .		limpieza bien
Cipermetrina, Plagatox,		* Pueden causar alergias	* No permanecer en locales		identificados
Baygón, Racumin		en la piel y el sistema	recién fumigados .		y fuera del
* Identificados como Clase III		respiratorio (asma)	* Disposición final en áreas		alcance de los
y Clase IV, según clasificación			autorizadas .		niños .
OMS.			* Leer bien las etiquetas		* Ver Guía de Uso
			* No deben contactar con		en Manual de Uso
			alimentos .		y Mantenimiento



## REQUERIMIENTOS MÍNIMOS PARA EL MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS EN OBRA

Los residuos sólidos que se generan en el proceso de construcción de obras de infraestructura son de diverso tipo (escombros, residuos comunes y peligrosos). Una buena clasificación, permite un adecuado manejo, ya que al separar adecuadamente los residuos se puede aprovechar un mayor porcentaje de material reciclable, disminuyendo el volumen total a disponer en los lugares definidos para su depósito y en los costos de transporte asociados.

Los impactos a controlar con la implementación de medidas de manejo son los siguientes:

- Formación de polvo
- Producción de ruido
- Generación y aporte de sólidos tanto en redes de alcantarillado como en corrientes superficiales
- Molestias a usuarios de las escuelas donde se desarrollan las obras.

### **Clasificación de Residuos Sólidos**

#### **1. Residuos sólidos ordinarios:**

Son los r e s i d u o s q u e no requieren ningún manejo especial. Son todas aquellas materias generadas en las actividades de consumo y producción que no alcanzan, en el contexto en que son producidas, ningún valor económico.

Los Residuos Sólidos Urbanos (RSU), son aquellos que tienen origen en el hogar. Pueden incluir residuos tóxicos y peligrosos tales como pilas y disolventes pero su mayor porcentaje lo componen restos de comida, papel, vidrio, plásticos, textiles y metales.



## **2. Residuos reciclables:**

Son aquellos que pueden ser reutilizados o transformados. Los materiales que comúnmente se pueden reutilizar en obra o reciclar son papel, cartón, plástico, vidrio y metal, varillas de hierro, tarros etc.

Residuos de construcción y demolición (RCD): Son RSU procedentes de obras y reparaciones: escombros, ladrillos, madera, cal, cemento. Requieren una atención específica diferenciada de los residuos domésticos.

## **3. Residuos peligrosos:**

Son aquellos que por sus características infecciosas, tóxicas, explosivas, corrosivas, inflamables, volátiles, combustibles, radiactivas o reactivas pueden deteriorar la calidad ambiental hasta niveles que causen riesgo a la salud humana y que precisan tratamientos específicos para evitar que contaminen. También se consideran residuos peligrosos los envases que hayan estado en contacto con ellos.

En una obra se pueden generar entre otros los siguientes residuos peligrosos:

- Aceites usados, restos de productos químicos y pinturas
- Materiales absorbentes o limpiadores usados para remover aceites, grasas, asfaltos, resinas, ceras, etc.
- Envases de productos químicos y pinturas

## **Manejo de Residuos sólidos ordinarios y reciclables**

### **Objetivos:**

- Minimizar la generación de residuos sólidos en las obras.
- Mejorar la manipulación de residuos sólidos, definir criterios de separación y mejorar su recuperación.



## Requerimientos

Antes del comienzo de la obra establecer los lugares para almacenamiento temporal de residuos.

El Almacenamiento de los residuos debe hacerse en recipientes con tapa marcados según el tipo,

- Orgánicos
- Químicos
- Reciclables.

Los contenedores deberán ser resistentes al agua y estar debidamente etiquetados, impresos en formato grande, con información clara y entendible.

Se deberá instruir al personal de obra sobre la obligatoriedad de depositar los residuos en los contenedores específicos, según su clasificación y no dejarlos en áreas no autorizadas.

-Requerimientos Mínimos:

Los residuos orgánicos (básicamente restos de alimentos), deberán retirarse de los lugares de obra y obradores con la frecuencia apropiada para su retiro por el servicio de recolección municipal (no deberán acopiarse por más tiempo que el de la frecuencia del mencionado servicio). En ningún caso estos residuos deberán enterrarse o arrojarse en la vía pública o terrenos de los alrededores.

Los escombros deben ser trasladados de la obra antes de 24 horas de su generación Si el volumen generado es menor de 3m, se podrá disponer en contenedor móvil para almacenarlo antes de su disposición final.

La madera, metales y otros reciclables deben ser entregados a entidades recicladoras.

En caso de usar volquetas, las mismas deberán contar con identificación de formato grande en las puertas laterales.



Los escombros no pueden interferir con el tránsito vehicular o peatonal, deben estar apilados, bien protegidos y ubicados para evitar tropiezos y/o accidentes.

Se prohíbe la disposición temporal de materiales sobrantes producto de las actividades constructivas de los proyectos en áreas de terrenos permeables. Solamente en el caso que esta zona esté destinada en el proyecto a ser pavimentada podrán ser dispuestos materiales que puedan ocasionar la impermeabilidad del terreno.

Todas las volquetas deben contar con identificación en los laterales, en formato visible, resistente al agua y que se pueda pegar y despegar fácilmente. La información dirá el número del contrato al que pertenece, nombre del contratista y teléfono.

### **Manejo de Residuos Químicos**

Objetivos:

- Manejar adecuadamente los residuos químicos
- Prevenir accidentes.
- Evitar contingencias

### **Requerimientos:**

Si durante el proyecto se generan residuos químicos (lubricantes, aceites, combustibles, sustancias químicas), deberán ser separados y almacenados en recipientes estancos con tapa, debidamente rotulados como residuos químicos. Se deben colocar en lugares libres de humedad y de calor excesivo, bajo techo. Deberán ser gestionados de acuerdo con la normativa aplicable y los requerimientos de la autoridad.

### **Manejo de residuos con contenido de asbestos**

Se separarán los residuos minerales de la construcción y demolición de los residuos generales orgánicos, líquidos y químicos, clasificándolos y guardándolos de forma adecuada y debidamente identificados.

Siempre que sea posible el contratista reutilizará los materiales viables y apropiados excepto los asbestos y madera tratada con preservantes.



Se utilizará personal capacitado, para identificar y eliminar de manera selectiva y adecuada los aislamientos o elementos estructurales del edificio que contengan asbestos antes de proceder al desmantelamiento o demolición. Los residuos con contenidos de asbestos generados como producto de estas tareas serán gestionados conforme la normativa aplicable o bien estándares internacionales en caso de ausencia de regulación (en las Normas ASTM E2356 y E1368 se puede encontrar información adicional sobre el manejo y retirada de los materiales de construcción que contienen asbestos)