



Financiado por:



Ministerie van Buitenlandse Zaken  
Reino de los Países Bajos

### Ejemplo de especificaciones para Pinturas, Barnices y similares

<b>Producto o servicio:</b> Pinturas y Barnices
---

En la construcción se utilizan gran cantidad de productos químicos asociados a las pinturas, morteros, revestimientos, barnices y similares; las cuales pueden contener sustancias altamente nocivas para las personas y para el ambiente (plomo, mercurio, cadmio, compuestos orgánicos volátiles, entre otros).

La pintura es un material compuesto, formado por un pigmento, un medio que lo aglutina y un diluyente que lo hace más manejable. Adicionalmente algunas contienen ciertos aditivos para darle distintas propiedades (secado rápido, resistencia para soportar ciclos de lavado, entre otros).

Desde el punto de vista ambiental el principal impacto se produce debido al diluyente utilizado en la pintura, el cual puede ser acuoso ("pinturas al agua") u orgánico ("pinturas al aceite"), siendo las primeras mucho menos perjudiciales.

Las pinturas ecológicas reducen o eliminan las materias contaminantes o tóxicas, la mayoría lo que han hecho es sustituir los componentes a base de hidrocarburos por otros compuestos naturales. En su mayoría están hechas a base de aceites vegetales,

sobre todo de lino, resinas naturales, caseína o de cítricos o silicatos cuando son para exteriores. A su vez los pigmentos no están compuestos de metales pesados sino a base de tierras, óxido de metales y diversos productos de origen mineral o vegetal.

**Objetivos ambientales que se pueden incluir en el documento de compra:**

- Minimizar el consumo de sustancias tóxicas y nocivas para los seres humanos.
- Reducir el impacto generado por los residuos químicos y otros residuos contaminados asociados a la producción, utilización y desecho de pinturas, solventes y similares.
- Reducir el potencial riesgo de contaminación con plomo, mercurio y otras sustancias que pueden estar presentes en las pinturas y que ocasionan daños a la salud.

**Ejemplo de normativa relacionada que apoya los objetivos ambientales planteados:**

<p style="text-align: center;"><b>Costa Rica</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Decreto 24334-S del 2004; Reglamento para Regulación del Contenido Plomo y Mercurio en Pinturas</li> <li>•</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>Panamá</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ley N° 36 de mayo de 1996. "Por la cual se establece controles para evitar la Contaminación Ambiental ocasionada por hidrocarburos y plomo"</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>El Salvador</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pendiente su identificación</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>Guatemala</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pendiente su identificación</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>Nicaragua</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pendiente su identificación</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>Honduras</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pendiente su identificación</li> </ul>

## Requisitos ambientales que se pueden incluir en el documento de compra:

### Pinturas:

- Libres de metales pesados como plomo, mercurio, cadmio.
- Libres de cloro y otras sustancias tóxicas para el ser humano o el ambiente.
- Libres de compuestos orgánicos volátiles o al menos que contengan un bajo contenido de estas sustancias. (xileno, tolueno, fenoles y formaldehídos)
- Utiliza envases reciclables
- Inocua durante su aplicación y a lo largo de su vida útil
- Transpirable al aire y al vapor de agua. Estas son porosas, por lo que crean una capa sobre las superficies que permite la respiración natural de los muros.
- No se carga electrostáticamente
- Libres de pentaclorofenol, bifelinos policlorados, piretro químico
- Utilizan disolventes a base de agua, aceites cítricos o vegetales
- Pinturas a base de silicatos (minerales)

### Barnices y tratamientos para madera:

- Preferir los que son a base de agua o si no es posible al menos a base de aceite vegetal
- Preferir aquellos que son elaborados con materias primas de origen vegetal y/o mineral para los pigmentos utilizados
- Preferir tratamientos contra insectos y hongos a base de sustancias naturales como la Sal de Bórax y el WB1
- Exigir lacas naturales y barnices libres de disolventes orgánicos.
- Preferir aquellos que dejan el poro abierto para que transpire la madera. Esto evita la formación de hongos y bacterias, lo que garantiza paredes más higiénicas y una conservación de la capa protectora durante más tiempo.
- Preferir aquellos que actúan por impregnación, lo que permite a la madera contraerse y dilatarse sin que aparezcan grietas en la capa protectora
- Solicitar que tengan incorporados filtros ultravioleta y agentes fungicidas, para que la madera tratada tenga una mayor durabilidad y resistencia ante los agentes climáticos y xilófagos

#### Ceras tintadas:

- Emulsión libre de disolventes compuesta de ceras y pigmentos naturales
- Exentas de secantes basados en plomo
- Preferir aquellas que dejan el poro abierto

#### **Otras recomendaciones/observaciones:**

- Las superficies tratadas con productos naturales no se cargan electrostáticamente, crean por lo tanto un clima más sano y más limpio. El uso de pinturas y barnices ambientalmente responsables no desprenden gases tóxicos en ningún momento de su producción y aplicación. Son productos permeables al vapor de agua y buenos reguladores de la humedad.
- Previo a solicitar este tipo de características como requisito, es importante asegurarse de la existencia de oferta en el mercado. A nivel mundial existen gran variedad de pinturas ecológicas, sin embargo en Centroamérica su disponibilidad es reducida.
- Se puede premiar con puntaje adicional en la evaluación a aquellos proveedores que brinden el servicio de recolección y reuso o reciclado de los embalajes en los que vienen este tipo de productos.
- Al comprar pinturas asegurarse de que en el envase tenga información acerca de las instrucciones de uso, almacenamiento y gestión de los residuos así como de la limpieza de las herramientas de trabajo.

Esta información debe ser analizada y utilizada según la necesidad específica de la Institución y sus procedimientos de contratación, así como a la luz de cualquier cambio en la normativa aplicable. En caso de que usted tenga un ejemplo que desee aportar, o comentarios a esta especificación, lo invitamos a contactarnos en [comprasresponsables@cegesti.org](mailto:comprasresponsables@cegesti.org)

