SÍNTESIS DE CRITERIOS AMBIENTALES PARA LA ECOETIQUETA

# Pinturas a base de agua

## Programa Nacional de Etiquetado Ambiental

El Programa Nacional de Etiquetado Ambiental, impulsado por la Dirección de Gestión de Calidad Ambiental (DIGECA) del Ministerio de Ambiente y Energía (MINAE), reconoce los productos con mejor desempeño ambiental en el mercado costarricense otorgándoles la ecoetiqueta de Costa Rica.

Esta iniciativa busca promover el consumo responsable y la producción sostenible en el país. Su funcionamiento se detalla en los lineamientos de la norma INTE B8:2025 – Requisitos Generales del Programa Nacional de Etiquetado Ambiental - Ecoetiquetado, el reglamento de operación y los criterios ambientales definidos para cada producto.



**Conozca los criterios evaluados para las pinturas a base agua, según lo establece la norma INTE B66:2025.**

## ¿QUÉ PRODUCTOS ABARCA?

Pinturas arquitectónicas a base de agua, para uso interior y exterior, incluyendo revestimientos para paredes y techos, reflectantes, recubrimientos anticorrosivos y antioxidantes, pinturas para suelos e imprimaciones.

## ¿QUÉ SE EVALÚA?

Estos criterios son evaluados por organismos certificadores de producto acreditados por el ECA o habilitados por el MINAE.

Conozca más en el sitio web de DIGECA.

Ir al sitio web

### Contenido de plomo

El contenido de plomo es menor al 0,01% m/m del producto.

- **¿Por qué?** El plomo es un agente tóxico neurocognitivo, especialmente dañino para niñas y niños, cuando la pintura se degrada, el plomo se libera al aire, al polvo y al suelo entrando en contacto con las personas, flora y fauna, por lo que es importante restringir su contenido al máximo.

- **¿Cómo?** Se revisan ensayos de laboratorio según ASTM D3335-85A o equivalente.

### Contenido de mercurio

El contenido de mercurio es menor al 0,01% m/m del producto.

- **¿Por qué?** El mercurio puede causar daños neurológicos, renales y respiratorios incluso en bajas concentraciones, cuando la pintura se degrada, el mercurio se libera al aire, al polvo y al suelo entrando en contacto con las personas, flora y fauna, por lo que es importante restringir su contenido al máximo.

- **¿Cómo?** Se revisan ensayos de laboratorio según ASTM D3624-85a o equivalente.

## Compuestos Orgánicos Persistentes (COPs)

El contenido de COPs listados en la INTE B66 es menor a 0,01% m/m del producto, salvo que se indique un umbral más estricto en el marco del Convenio de Estocolmo.

• **¿Por qué?** Los COP son sustancias altamente tóxicas, bioacumulables y extremadamente persistentes, que pueden generar efectos crónicos como alteraciones hormonales, daños reproductivos y cáncer, en los humanos y otros animales por lo que su restricción es sumamente importante.

• **¿Cómo?** Se revisan los ingredientes, hojas de seguridad, documentación técnica y ensayos de laboratorio u otras normas aplicables.

## Compuestos Orgánicos Volátiles

El contenido de compuestos orgánicos volátiles (COV) es menor a 50 g/L.

• **¿Por qué?** Los COV causan irritación, alergias o problemas respiratorios. Además, participan en la formación de ozono troposférico y smog, afectando la calidad del aire, su uso restringido protege la salud de las personas.

• **¿Cómo?** Se revisan los ingredientes, hojas de seguridad, documentación técnica y ensayos de laboratorio conformes a INTE Q30 u otras normas aplicables.

## Contenido de cromo hexavalente

El contenido de cromo hexavalente es menor al 0,003% m/m.

• **¿Por qué?** El cromo hexavalente es carcinógeno y puede causar daños respiratorios, dérmicos y sistémicos incluso en exposiciones muy bajas, es altamente móvil y persistente, contaminando agua y suelos y afectando organismos acuáticos, por lo que es importante restringir su contenido al máximo.

• **¿Cómo?** Se revisan ensayos de laboratorio según ASTM D3718-85a o equivalente.

## Sustancias peligrosas

El producto contiene menos de 0,01% m/m de disruptores endocrinos, carcinógenas, mutágenas o teratógenas, ni sustancias de alta preocupación (formaldehído, dióxido de titanio, nanomateriales no caracterizados) o metales pesados.

• **¿Por qué?** Con el fin de proteger la salud de las personas expuestas durante los procesos de fabricación, instalación, remodelación o demolición de obras pintadas, se deben restringir sustancias peligrosas, que pongan en riesgo su salud, de manera crónica o aguda.

• **¿Cómo?** Se revisan los ingredientes, hojas de seguridad, documentación técnica y ensayos de laboratorio u otras normas aplicables.

## Eficiencia energética

Se aplican medidas de eficiencia energética en la producción.

• **¿Por qué?** La aplicación de medidas de eficiencia energética influencia directamente en la contribución al cambio climático ¡Además reduce la factura por servicios básicos y los costos operativos!

• **¿Cómo?** Se revisan las políticas, planes o sistemas de gestión, junto con evidencias de su implementación. Pueden reconocerse los sistemas de gestión INTE/ISO 50001.

## Uso de agua

Se aplican medidas para la reducción del consumo de agua en la producción.

• **¿Por qué?** El agua potable es un recurso sumamente valioso, que debe protegerse y priorizarse para consumo humano. La reducción de consumo de agua es un indicador de un proceso eficiente, que reduce desperdicios que además reduce los costos operativos.

• **¿Cómo?** Se revisan las medidas aplicadas y su eficiencia en la reducción del consumo, puede cuantificarse y presentarse la huella de agua según la INTE/ISO 14046.

## Gestión de residuos

Se cumple con la normativa vigente en gestión integral de residuos sólidos y se incorporan estrategias de economía circular en el proceso productivo.

• **¿Por qué?** Los envases, aguas residuales o pinturas residuales pueden contener trazas de metales pesados u otras sustancias peligrosas por lo que es importante reducir la cantidad de residuos sólidos y líquidos generados, para proteger la salud y el medio ambiente.

• **¿Cómo?** Se revisa el Plan de gestión integral de residuos y evidencia de su implementación, así como las estrategias de economía circular, recirculación de aguas o materiales y programas de gestión de envases post-consumo.

## Responsabilidad social empresarial

Se implementan acciones de responsabilidad social dirigidas a las personas trabajadoras, involucradas en la cadena de suministro y a las comunidades locales.

• **¿Por qué?** Un aspecto clave de la sostenibilidad es la responsabilidad social de los procesos productivos. Es esencial garantizar el bienestar de las personas trabajadoras y de las comunidades locales donde se realizan los procesos de extracción y transformación de la madera.

• **¿Cómo?** Se revisa el programa y evidencias de su implementación.

## Empaque y embalaje

El embalaje primario está libre de ftalatos y metales pesados; es reciclable y cuenta con mecanismos de gestión post-consumo. Incluye instrucciones sobre la correcta disposición de la pintura y su envase.

• **¿Por qué?** La generación de residuos es uno de los principales problemas país como foco de contaminación. Es crucial establecer medidas para su gestión asegurando la protección de los ecosistemas.

• **¿Cómo?** Se revisa el Plan de gestión integral de residuos, evidencia de la recuperación, reutilización, reciclado, hoja de seguridad, ficha técnica, ensayos pertinentes, instructivo de uso y disposición final.

## Seguridad y salud ocupacional

Se implementan buenas prácticas de salud y seguridad ocupacional, cumpliendo con el Código de Prácticas de la OIT en Seguridad y Salud en el trabajo.

• **¿Por qué?** Los procesos de fabricación, distribución, comercialización y recuperación de pinturas requieren que las personas trabajadoras cargan peso, hagan uso de bodegas, maquinaria y estén expuestos a gases o materiales que pueden afectar su salud y seguridad.

• **¿Cómo?** Se revisa el Plan de Salud y Seguridad ocupacional, junto con procedimientos, registros, auditorías y documentación que evidencie la implementación de buenas prácticas.

# Más información

Este documento presenta una síntesis de información y no reemplaza el uso de la norma técnica de criterios ambientales por parte de las empresas. Para conocer más detalles adquiera la norma INTE B66 en www.inteco.org

Ir al sitio web

Consultas adicionales sobre el ecoetiquetado pueden remitirse a

**etiquetado.ambiental@minae.go.cr**

## Aptitud de uso

El producto es de calidad, tiene durabilidad y demuestra su funcionalidad para el uso previsto.

• **¿Por qué?** Una calidad adecuada reduce la necesidad de reparaciones y el uso excesivo de producto, por lo que también reduce la cantidad de residuos que se generan.

• **¿Cómo?** Se revisan las especificaciones técnicas del producto contra funcionalidades mínimas de desempeño y ensayos de laboratorio pertinentes según la INTE B66.

MINISTERIO DE AMBIENTE Y ENERGÍA | GOBIERNO DE COSTA RICA | DIRECCIÓN DE GESTIÓN DE CALIDAD AMBIENTAL
Federal Ministry for the Environment, Climate Action, Nature Conservation and Nuclear Safety
IKI INTERNATIONAL CLIMATE INITIATIVE
giz Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH
UN environment programme
Öko-Institut e.V. Institut für angewandte Ökologie Institute for Applied Ecology
EcoAdvance SUSTAINABLE PUBLIC PROCUREMENT AND LABELLING