SÍNTESIS DE CRITERIOS AMBIENTALES PARA LA ECOETIQUETA

Productos de concreto

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.

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 ambientales para productos de concreto, según lo establece la norma INTE B26:2020.

¿QUÉ PRODUCTOS ABARCA?

Aplica a todos los productos de concreto en los cuales más del 50 % de su peso está compuesto por concreto, incluyendo —pero no limitándose a— mampostería, prefabricados, tubos, tejas y otros elementos constructivos.

¿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

Aptitud de uso

El producto es de calidad, tiene durabilidad y cumple con los requerimientos técnicos nacionales de seguridad y desempeño.

- **¿Por qué?** La funcionalidad y desempeño de los productos de concreto son sumamente importantes para las estructuras de las obras constructivas. Una calidad adecuada garantiza la seguridad de las personas, reduce la necesidad de reparaciones, remodelaciones o demoliciones, 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 normas de calidad obligatorias.

Materiales cementantes

Los materiales cementantes utilizados cumplen con las especificaciones de calidad y técnicas que garantizan propiedades y uso adecuados. Además, se calculan las emisiones de dióxido de carbono de estos materiales.

- **¿Por qué?** Los materiales cementantes determinan la resistencia, durabilidad y comportamiento estructural del producto. Además, su selección influye directamente en la huella ambiental del producto, ya que el cemento es uno de los mayores emisores de CO_2 en la construcción.

- **¿Cómo?** Se revisan las fichas técnicas, certificaciones de los materiales y su inventario de emisiones de CO_2 equivalente.

Agregados

Se utilizan agregados reciclados o alternativos sin afectar el comportamiento estructural del producto.

• **¿Por qué?** Los agregados como piedra, arena, grava implican procesos de minería. El uso de materiales alternativos como plásticos, asfalto o concreto reciclado reduce la necesidad de la extracción de más recursos naturales, protegiendo los ecosistemas. También disminuye la cantidad de residuos que terminan en rellenos sanitarios o vertederos, fomentando una economía circular en la construcción.

• **¿Cómo?** Se revisa información sobre el tipo, cantidad y fuente de los materiales alternativos. Debe presentarse una hoja de cálculo que muestre el porcentaje de agregados alternativos utilizados.

Asbestos

Se aplican procedimientos para identificar y rechazar materiales que contengan asbestos.

• **¿Por qué?** Los asbestos son un material carcinógeno que pone en riesgo la salud de las personas trabajadoras y quienes estén en contacto con él. Su uso se encuentra prohibido en Costa Rica, pero está presente en edificaciones viejas. Cuando se utiliza material reciclado en sus agregados u otros constituyentes es importante que revise y descarte la contaminación con asbestos.

• **¿Cómo?** Se revisa el procedimiento y sus evidencias de implementación.

Otros sustituyentes

Los materiales reciclados integrados en el producto no impiden su reciclaje al final del ciclo de vida.

• **¿Por qué?** Los productos de concreto tienen una alta huella ambiental, al reciclar los productos al final de su vida evitamos extraer nuevas materias primas y recursos naturales, por lo que se protegen los ecosistemas. Además, fomenta la economía circular que puede impulsar la economía nacional.

• **¿Cómo?** Se revisan las propiedades y características del producto para garantizar su reciclabilidad.

Sustancias prohibidas

No se utilizan sustancias peligrosas conocidas por ser disruptoras endocrinas, carcinógenas, mutágenas o teratógenas; altamente preocupantes incluidas en la lista REACH; ni elementos tóxicos, como: plomo, cadmio, mercurio, cromo, arsénico, selenio, cobalto, estaño, antimonio y níquel.

• **¿Por qué?** Estas sustancias son peligrosas para la salud y el ambiente, la exposición durante la fabricación, instalación, uso y reciclaje puede causar efectos adversos.

• **¿Cómo?** Se revisa la lista de ingredientes, hojas de seguridad y pruebas de laboratorio para la detección de metales pesados y compuestos orgánicos.

Agua de mezcla

Se reduce el consumo de agua potable durante el proceso de fabricación.

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

• **¿Cómo?** Se reutiliza agua de proceso, salmuera o agua capturada, tomando como base la INTE C92. Se revisa una hoja de cálculo que compara el consumo promedio con el consumo reducido.

Aditivos y pigmentos

Los aditivos cumplen con las especificaciones de calidad necesarias y se encuentran libres de sustancias peligrosas. Se informa al usuario final el nombre, tipo y composición de los aditivos.

• **¿Por qué?** Los aditivos alteran el desempeño del producto a nivel funcional y ambiental. Es importante que cumplan con los criterios definidos de seguridad, calidad, protección ambiental y de la salud.

• **¿Cómo?** Se revisan los ingredientes, hoja de seguridad e información comunicada al usuario final.

Instalación del producto

Se proporcionan directrices de buenas prácticas para diseñadores, constructores y usuarios sobre la instalación eficiente, reducción de consumo de agua y manejo adecuado de los residuos.

• ¿Por qué? Una instalación adecuada reduce fallas prematuras o defectos estructurales, reduce desperdicios, retrabajos y costos adicionales.

• ¿Cómo? Se revisan los manuales o instructivos con las recomendaciones de instalación, los planes de gestión de residuos o buenas prácticas sugeridas al usuario final.

Reciclabilidad

El producto debe ser reciclable al final de su ciclo de vida útil y ofrecer información sobre las alternativas de reciclaje disponibles.

• **¿Por qué?** Los productos de concreto tienen una alta huella ambiental, al reciclar los productos al final de su vida evitamos extraer nuevas materias primas y recursos naturales, por lo que se protegen los ecosistemas. Además, fomenta la economía circular que puede impulsar la economía nacional.

• **¿Cómo?** Se revisan las propiedades y características del producto para garantizar su reciclabilidad. Se revisa la información comunicada al usuario final, donde se indique la reciclabilidad del producto.

Empaque

Cada material de empaque que constituya más del 20 % de la masa total del embalaje primario o secundario, debe contener 50 % de material reciclado, ser de origen vegetal, reciclable o tener una certificación forestal sostenible.

• **¿Por qué?** Los empaques y embalajes suelen tener un gran tamaño o volumen. En cartón usa materia prima de fibra de madera, es importante que esta venga de procesos legales y reducir la cantidad utilizada para no promover la deforestación.

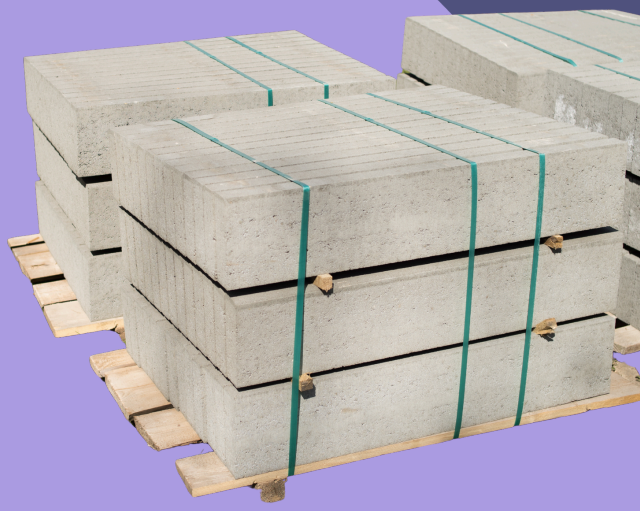
• **¿Cómo?** Se revisan los materiales del empaque y sus características técnicas.

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 B26 en www.inteco.org **Ir al sitio web**

Consultas adicionales sobre el ecoetiquetado pueden remitirse a

etiquetado.ambiental@minae.go.cr



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