

DECLARACIONES AMBIENTALES DE PRODUCTO (DAP)

El **Análisis del Ciclo de Vida** (ACV o *Life Cycle Assessment, LCA*) es una metodología de análisis de las entradas (materias primas, energía, recursos utilizados), salidas (emisiones atmosféricas, aguas residuales, residuos) e impactos ambientales potenciales (calentamiento global, destrucción de la capa de ozono, acidificación, eutrofización, etc.) asociados a cada una de las etapas de la existencia de un producto, desde la obtención de sus materias primas hasta su fin de uso (producción, transporte, uso, reciclado, etc.).

Para llevarlo a cabo se distinguen cuatro fases: definición de objetivos y alcance (límites del sistema, categorías de impacto estudiadas), inventario (recopilación de datos), evaluación de impacto (clasificación y caracterización, opcional la ponderación) y la interpretación.

Se pueden realizar tres tipos de análisis según el propósito y las etapas a considerar: exploratorio (screening, para uso interno), simplificado (*simplified*, como valoración de uso sencillo enfocada en los elementos individuales) y completo (complete, valoración exhaustiva para comparaciones).

Una **Declaración Ambiental de Producto** (DAP o *Environmental Product Declaration, EPD*) es un documento que informa de forma objetiva (se verifica por un 3º) sobre el comportamiento de dicho producto desde el punto de vista medioambiental en base al análisis de ciclo de vida que se haya realizado. Pueden existir varios tipos de DAP en función del alcance (los límites establecidos) o el tipo de producto (análisis individuales, de una gama...)



¿ES LO MISMO LA HUELLA DE CARBONO QUE EL ACV?

NO, en el cálculo de la huella de carbono sólo se tiene en cuenta una categoría de impacto ambiental (el calentamiento global) de entre las siete que se pueden considerar al hacer el análisis del ciclo de vida de un producto (consumo de recursos y materias primas, acidificación, reducción de la capa de ozono, eutrofización y formación de oxidantes fotoquímicos).

¿QUÉ NORMAS APLICAN A LA HUELLA DE CARBONO?

El concepto de "huella de carbono" se puede aplicar tanto al producto (UNE-EN ISO 14067) como a la organización (UNE-EN ISO 14064).

¿QUÉ NORMAS SE CONSIDERAN EN LA INFORMACIÓN AMBIENTAL?

Según la norma **UNE-EN ISO 14020**, existen tres etiquetas o declaraciones:

- Tipo I: ecoetiquetas certificadas, que se rigen por la **UNE-EN ISO 14024**, como puede ser la **Etiqueta Ecológica Europea** (ver ficha sinóptica específica) ;
- Tipo II: autodeclaraciones, en base a la **UNE-EN ISO 14021** y
- Tipo III: las declaraciones ambientales de producto, según la **UNE-EN ISO 14025**.

Para calcular el ACV se establece como marco la **UNE-EN ISO 14040** con los requisitos definidos por la **UNE-EN ISO 14044**. La comunicación de los resultados se hace según **UNE-EN ISO 14025**.

En el caso concreto de productos de construcción hay definidas unas reglas de categoría de producto (RCP) en la **UNE-EN 15804** donde se consideran los parámetros a declarar, etapas del ciclo a considerar, pero no incluye el procedimiento de cálculo, que debe ser elaborado por cada administrador del programa (ver relación en la página 4) para dicho producto. La norma para evaluación del comportamiento ambiental de edificios, que tiene en cuenta las DAP y la **UNE-EN 15804** es la **UNE-EN 15978**.

A nivel europeo, Ecoplatform reúne a los principales administradores de programas de verificación de DAP. En algunos casos, entre ellos firman acuerdos de reconocimiento mutuo de certificaciones.

¿EXISTE UNA DECLARACIÓN AMBIENTAL DE PRODUCTO ESPECÍFICA DE PINTURAS O TINTAS?

Ni las pinturas ni las tintas tienen, actualmente, **unas reglas armonizadas** en base a la que hacer una DAP.

Como hemos comentado, existen ciertos institutos que conceden certificaciones basadas en criterios que seleccionan a partir de la norma **UNE-EN 15804**. Hasta 2017 la International EPD System contaba con un [documento](#) para pinturas, ya retirado, que remite ahora al documento genérico de construcción.

Dentro del programa europeo 2020 "Single Market for Green Products", la asociación europea de pinturas CEPE está desarrollando un [PEFCR](#) ("Product Environmental Footprint Category Rules") cuyas reglas fueron aprobadas en 2018 pero se sigue trabajando en los criterios (por ejemplo para alinearlos con las directrices de la **UNE-EN 15804**) y a fecha de elaboración de esta ficha se desconoce cuándo estará lista la última versión.

CERTIFICADOS LEED/ BREEAM/ VERDE

Existen diferentes metodologías para evaluar la sostenibilidad en las **edificaciones** elaboradas por instituciones privadas: VERDE (España), BREEAM (Reino Unido) y LEED (Estados Unidos), entre otras.



Ante la proliferación de esquemas, en la Unión Europea se está desarrollando una certificación propia denominada **Level(s)** cuyos criterios están siendo analizados por las consultoras que gestionan BREEAM y VERDE.

NO se puede certificar con LEED, BREEAM o VERDE una pintura, sino que las características de una pintura (contenido en COV, ausencia de sustancias peligrosas, resistencia a hongos y algas, etc.) contribuyen a la obtención de puntos para el certificado del edificio. En cada esquema se valoran unas características frente a otras. Los socios pueden solicitar a ASEFAPI las referencias a las pinturas de cada uno de estos certificados.



Los límites de COVs definidos por el RD 227/2006 solo afectan a pinturas que vayan a ser aplicadas en edificios. Aquellas de aplicación en industrias que deban cumplir el RD 117/2003 u otro tipo de pinturas (como las de señalización vial) no están afectadas por esta normativa. ASEFAPI ya ha alertado a las consultoras de BREEAM y VERDE sobre este hecho.

¿QUÉ DATOS AMBIENTALES PODEMOS ENCONTRAR SOBRE LAS PINTURAS?

- Las pinturas de decoración pueden obtener el **etiquetado ecológico europeo**, acreditado en base a reglas europeas y concedido por la autoridad competente de la comunidad autónoma (ver ficha sinóptica de ASEFAPI). Pinturas de señalización vial o anticorrosión están fuera de su ámbito de aplicación.
- Existen institutos y organizaciones que conceden sus propios certificados de producto en base a criterios propios, como el Cradle to Cradle o el GreenSeal.
- Se puede dar el valor de **huella de carbono del producto** en base a la herramienta sectorial desarrollada por CEPE (Ecotool).
- La norma UNE-EN 16402 evalúa las **emisiones** de sustancias de los recubrimientos en el aire interior, aunque hay esquemas nacionales que exigen la UNE-EN ISO 16000 (ver cuadro).
- Otras normas del catálogo de pinturas aplicables en este ámbito pueden ser:
 - UNE-EN 16105: liberación por contacto intermitente con agua
 - UNE-EN 717-1 formaldehído desde paneles madera



ASEFAPI recomienda NO hacer publicidad sobre otras características ambientales que no puedan ser probadas (por ejemplo, cero COV).

* ISO 16000 y Calidad Aire Interior

NORMAS EMISIONES AIRE EXISTENTES

- Serie UNE-EN ISO 16000: aire de interiores
- UNE-EN **16516** productos de construcción: evaluación de la emisión de sustancias peligrosas (más fiabilidad, mandato M/366 para marcado CE).
- UNE-EN **16402** (adaptación 16516 para pinturas)

CERTIFICACIONES NACIONALES

FRANCIA • Ley Grenelle: ISO 16000 + otras especificaciones

(recubrimientos suelos, adhesivos): RD 8th may 2014

BÉLGICA • cumplimiento del sistema (pintura, parquet pintado)
• EN 16000/16516: tolueno, formaldehído, COVs, acetaldehído, CMR
• propuesta ampliar para techos, paredes.

¿QUÉ DATOS AMBIENTALES PODEMOS ENCONTRAR SOBRE LAS TINTAS?

Las tintas de imprimir **no disponen de etiquetado ecológico europeo** como tienen las pinturas, ni desde EuPIA (Asociación Europea de Tintas) se fomenta el uso de Ecotool para calcular su huella de carbono. Desde ASEFAPI recomendamos certificar, para aquellas tintas que estén dentro de su ámbito de aplicación, conforme a la norma UNE-EN 13432 *Envases y embalajes. Requisitos de los envases y embalajes valorizables mediante compostaje y biodegradación. Programa de ensayo y criterios de evaluación para la aceptación final del envase o embalaje.*

En algunos casos los pigmentos pueden interferir en la compostabilidad y limitar la superficie impresa del envase para cumplir la norma o, si son sustituidos por otros, puede condicionar la tonalidad de color, la resistencia a la luz o la imprimabilidad.

La comisión técnica de EuPIA ha tomado como referencia una formulación tipo mezclando varias tecnologías para calcular el dato de la huella de carbono, disponible [aquí](#). Otros datos relacionados con el ACV de las tintas se pueden encontrar en este [documento](#).

PARA SABER MÁS



[Ecoplatform](#): Asociación Europea formada por Administradores de Programas de verificación de DAP (AENOR, IBU -Alemania-, International EPD System – Suecia-, etc.), asociaciones industriales y expertos en análisis de ciclo de vida. Intenta generar un sello común a nivel europeo en base a la 15804.



Programa [DAPconstrucción®](#). Está administrado por el Colegio de Aparejadores de Barcelona. Auditado por Ecoplatform.



Administrado por [AENOR](#), auditado por Ecoplatform.



Programa de desarrollo y registro de DAP administrado por [EPD International AB](#). Auditado por Ecoplatform, tiene acuerdos de reciprocidad con Global EPD.



[Enfoque](#) de la UE para la evaluación del comportamiento medioambiental en el entorno construido, en estudio hasta otoño de 2019. Ver documento adjunto.



VERDE: metodología elaborada por el Consejo para la Edificación Sostenible de España organización autónoma afiliada a la Asociación Internacional, "[World Green Building Council](#)", [WorldGBC](#), de la cual constituye el Consejo Español.



[Método](#) de análisis de la sostenibilidad nacido en Reino Unido. Administrado en España por BREEAM.ES



[LEED](#): Sistema de evaluación nacido en los Estados Unidos. Administrado en España por SpainGBC.org



Asociación Americana que concede su propia etiqueta. Para las pinturas tienen los criterios [GS-11](#). Incluye base de datos de productos certificados. En LEED se exigen varios de sus criterios.



Instituto que concede su propio certificado. Necesario asesor para obtener una de sus cinco clasificaciones. Incluye base de datos de productos certificados. En LEED se exigen sus criterios sobre información de ingredientes, optimización de ingredientes.



[Método](#) de análisis del riesgo químico que identifica alternativas más seguras. En LEED se exige como criterio sobre optimización de ingredientes.



[Programa](#) que se centra en la calidad de aire interior (edificios, mobiliario, etc.). Incluye base de datos de productos certificados.