

## Declaraciones Ambientales de Producto (DAP) para productos de construcción basadas en el Análisis del Ciclo de Vida (ACV)

30 de Noviembre de 2016

La evaluación de los productos y servicios desde una óptica de ciclo de vida es una exigencia creciente de clientes públicos y privados. Las señales desde los legisladores, como la Comisión Europea (CE), y los clientes privados indican que **la comunicación del comportamiento ambiental basado en un análisis de ciclo de vida es una herramienta necesaria para las organizaciones que busquen competir en mercados cada vez más exigentes.**

Las DAPs proporcionan el perfil ambiental de un producto o servicio a través de datos ambientales cuantificados, conforme a las normas europeas e internacionales de aplicación. Estas declaraciones ofrecen, de forma transparente y verificable, información relativa al comportamiento ambiental de los productos a lo largo de su ciclo de vida. Las DAPs forman parte de un conjunto de ecoetiquetas y declaraciones ambientales recogidas en la serie de normas internacionales ISO 14020 que suponen una referencia para compra pública y privada en el ámbito global. Por otra parte, **las DAPs son la base para la evaluación ambiental de elementos constructivos y edificios; además, buscan asegurar una información veraz que evite los sesgos en la información ambiental aportando confianza a los consumidores al contar con un formato normalizado, la información contenida en las DAPs también puede emplearse en entornos digitales como Building Information Model (BIM) o bases de datos ambientales.**

Las DAPs se elaboran conforme a la Norma UNE-EN ISO 14025, un análisis de ciclo de vida (ACV) y unas Reglas de Categoría de Producto (RCP) que aseguran criterios coherentes para una familia de productos con funciones equivalentes. Estas RCP pueden ser normas europeas o nacionales<sup>1</sup>, o bien estar emitidas por un Administrador de Programa reconocido. Las DAPs proporcionan la información ambiental cuantificada empleando una serie de categorías de impacto normalizadas. Las normas ISO para huellas ambientales centradas en aspectos más particulares como huella de carbono o hídrica, emplean también una metodología de ACV seleccionando las categorías de impacto más relevantes para dicho aspecto. **Esto permite generar sinergias entre estos enfoques de huellas parciales y la huella**

<sup>1</sup> En nuestro caso son la UNE-EN 15804:2012+A1:2014: Sostenibilidad en la construcción. Declaraciones ambientales de producto. Reglas de categoría de producto básicas para productos de construcción y la UNE-ISO 21930:2010: Sostenibilidad en la construcción de edificios. Declaración ambiental de productos de construcción Traducciones correspondientes a la norma EN e ISO respectivamente.

ambiental completa que supone la DAP, de manera que esta debe proporcionar, entre otros datos, la información de las diferentes huellas parciales de producto (Carbono, Hídrica, etc).

En la industria de fabricantes de productos de construcción, una de las más avanzadas en Declaraciones Ambientales, aparecen explícitamente citadas en el **considerando 56 del Reglamento Europeo 305/2011 de Productos de Construcción: *Para la evaluación del uso sostenible de los recursos y el impacto medioambiental de las obras de construcción deben utilizarse, cuando estén disponibles, las declaraciones medioambientales de productos.*** Este Reglamento establece las condiciones para el marcado de productos de construcción en función de unos requisitos básicos (RB) que deben cumplir las obras, entre los que se encuentran **RB 3** *higiene, salud y medio ambiente*; **RB 6** *ahorro de energía y aislamiento térmico* y **RB 7** *utilización sostenible de recursos naturales*.

Con el fin de asegurar unos criterios comunes en el ámbito europeo, el Comité Europeo de Normalización (CEN) y su comité espejo español, publicó en 2012, la **Norma UNE-EN 15804: Sostenibilidad en la construcción; declaraciones ambientales de producto**, que establece unas RCP básicas para productos y servicios de construcción, con una estructura común empleada también en la norma UNE-EN-15978<sup>2</sup> para la evaluación a nivel de edificio. Esto permite generar una metodología coherente para evaluar el producto final de la construcción (un edificio u obra civil) a partir de la información de los materiales entendidos como productos intermedios y de los impactos derivados de la fase de uso que permiten desarrollar una evaluación completa del edificio o infraestructura.

Diversos estados europeos, como Francia, Bélgica o Países Bajos, están desarrollando legislaciones que citan a las DAPs conforme a la Norma UNE-EN 15804, como las herramientas válidas, a nivel de producto, para realizar la evaluación de edificios. Asimismo, existen iniciativas nacionales para evaluar el desempeño del edificio como edificios de consumo de energía casi nula teniendo en cuenta tanto las emisiones (o energía) operacional como la embbebida es previsible que estos requisitos puedan ampliarse a otros sectores y países.

La CE actualmente está desarrollando la consideración de los aspectos ambientales con base en un ACV para establecer los criterios de compra en la iniciativa de Mercado Único para los Productos Verdes y que cuenta con varios proyectos piloto<sup>3</sup> de huella ambiental de producto (*PEF, product environmental footprint*). **La metodología PEF emplea un enfoque similar a las DAPs basado en la misma Norma ISO 14025, las normas internacionales de ACV y el International Reference Life Cycle Data System (ILCD)**

<sup>2</sup> UNE-EN 15978:2012 Sostenibilidad en la construcción. Evaluación del comportamiento ambiental de los edificios. Métodos de cálculo.

<sup>3</sup> Generación de energía fotovoltaica, cuero, aislamiento térmico, tuberías para el suministro de agua fría y caliente, vino, cerveza, café, aceite de oliva o agua embotellada

publicado por el *Joint Research Centre (JRC)*. En el ámbito de los materiales de construcción, se están realizando esfuerzos para alinear los pilotos de PEF y las DAPs con el objetivo de favorecer su aplicación en la industria. La dificultad reside en que la metodología PEF está concebida con el propósito principal de comparar productos y, en sector de la construcción, los productos finales son los edificios o infraestructuras, no sus componentes. Los edificios (o infraestructuras) son los que, desde un doble punto de vista, generan impactos atribuibles a su fase de uso (operacionales) y a los productos de construcción (embebidos). Una comparación sin sesgo debe hacerse siempre con esta doble vertiente, teniendo en cuenta que pueden existir interacciones cruzadas durante la fase de uso a los dos niveles (producto y edificio). El conjunto de normas desarrolladas en el CEN/TC 350 tienen en cuenta estos efectos estableciéndose una serie de restricciones muy fuertes a efectos de comparación.

En el ámbito privado, las DAPs se reconocen en esquemas de certificación de edificios de amplia difusión<sup>4</sup> valorándose el hecho de aportar la DAP del producto concreto y son necesarias para realizar las comparaciones basadas en ACV, que también se considera en estos esquemas. Así pues, una DAP verificada debe facilitar a las organizaciones sus exportaciones y debe permitir prepararse para los cambios venideros en criterios reglamentarios, de compra pública o privada. Por otra parte una DAP correctamente armonizada a nivel europeo evitaría la formación de barreras técnicas o la introducción de requisitos nacionales adicionales para la comercialización y uso de los productos de construcción

De forma adicional a las iniciativas europeas, las DAPs se incluyen en España en el Real Decreto 187/2011 sobre diseño ecológico, que traspone la Directiva 2009/125/CE Ecodiseño de Productos relacionados con la Energía (ErP). En concreto, se indica en su artículo 10.3 *De la misma forma se reconocerán las Declaraciones Ambientales de Producto (DAPs) otorgadas por organismos que administren programas de esas etiquetas ecológicas Tipo III de acuerdo con la norma UNE-EN ISO 14025 siempre y cuando estas Declaraciones Ambientales de Producto cumplan los requisitos de diseño ecológico de las medidas de ejecución aplicables.*

Por otro lado, el Registro General del Código Técnico de la Edificación (CTE) puede incluir certificaciones ambientales, como indica la Orden VIV/1744/2008 2. En el Registro General del CTE se inscribirán, de acuerdo con lo previsto en el artículo 4 del CTE: *c.3 Las certificaciones medioambientales del análisis del ciclo de vida de los productos y otras evaluaciones medioambientales de los edificios.* El CTE es el marco

<sup>4</sup> LEED (Leadership in Energy & Environmental Design), BREEAM (BRE Environmental Assessment Method), VERDE (GBCe), etc.

normativo y reglamentario que establece las exigencias que deben cumplir los edificios en relación con los requisitos básicos de seguridad y habitabilidad establecidos en la Ley de Ordenación de la Edificación (LOE).

También en el sector de construcción se está desarrollando el **futuro Código Estructural**, que sustituirá a las vigentes Instrucciones de Hormigón Estructural (EHE-08) y de Acero Estructural (EAE-II). Se prevé que este código cuente con un anexo que incluya criterios ambientales, en línea con el vigente Anejo 13 de la EHE, entre los que estén las DAPs.

En consecuencia:

- **Para la evaluación de la sostenibilidad de los edificios y obras de infraestructuras, es necesario realizar una comparación de los aspectos e impactos ambientales junto con los aspectos sociales y económicos del edificio u obra de infraestructura;** siendo esta evaluación orientada a su comportamiento o rendimiento, y no basada en su especificación, tal y como se valoran en los diferentes sistemas de certificación ambiental.
- Los productos de construcción requieren un enfoque específico en cuanto a la evaluación, verificación y certificación, ya que son productos intermedios cuya **contribución al medio ambiente tiene que ser evaluada en el contexto de los elementos constructivos y edificios u obra de infraestructura;** ya que el edificio u obra es el producto final objeto de la evaluación
- La comparación del comportamiento ambiental de los productos de construcción utilizando la información de las DAPs debe basarse en el uso del producto y sus impactos en el edificio y debe tener en cuenta el ciclo de vida completo y los impactos generados durante la fase de uso. Por tanto **las DAPs (según la citada norma EN 15804), no son herramientas para comparar los productos y servicios de construcción fuera del marco del edificio.** Además ha de tenerse en cuenta que las diferentes DAPs pueden no tener el mismo alcance, referirse a la misma unidad funcional, a las mismas reglas de categoría de producto, o a escenarios de uso equivalentes dentro de las mismas reglas y que pueden encontrarse con diferentes garantías de verificación por tercera parte.
- **los ACV y DAPs (según la citada norma EN 15804) deben proporcionar la información para la evaluación del rendimiento ambiental de los edificios u obras de infraestructuras y son el mejor enfoque científico para suministrar la información sobre los productos.** En este sentido, las huellas de carbono y/o hídrica no proporcionan la información completa para la evaluación del uso sostenible de los recursos y el impacto ambiental del edificio u obra.

- Las distintas iniciativas que se refieren a medir el comportamiento ambiental de edificios u obras de infraestructuras y que proceden de distintos ámbitos (economía circular, uso eficiente de los recursos en el sector de la construcción, eficiencia energética de edificios etc.) deben apoyarse en las DAPs y, en el caso de la edificación, en la EN 15978 evitando duplicidades, sobrecostes y asegurando la coordinación entre ellas.
- Con el fin de garantizar la igualdad de condiciones para el establecimiento de criterios, es necesario utilizar métodos de evaluación normalizados especialmente para los indicadores ambientales armonizados, que refleje de forma teórica el impacto real en la naturaleza.
- Las información contenida en las DAPs encuentra en la metodología BIM la herramienta de futuro para la incorporación de los aspectos e impactos ambientales al edificio u obra de infraestructura para su posterior evaluación del comportamiento ambiental, económico y social.
- El cumplimiento del *RB 7 utilización sostenible de recursos naturales* podrá ser incorporado a través de las diferentes revisiones de las normas armonizadas de cada producto.



## Sobre CEPCO

La Confederación Española de Asociaciones de Fabricantes de Productos de Construcción, CEPCO, está conformada hoy por 20 de las más relevantes Asociaciones Nacionales de Fabricantes de Producto para la Construcción, cada una representando a una familia de materiales. Ello hace que la Confederación responda, en 2017, a los intereses de 4.000 Empresas, 34.000 de forma indirecta, de más de 350.000 trabajadores, el 13% de la industria española, y con una exportación de más de 21.000 millones de euros en 2016, el 8,7% de la economía española.

				
Cimentaciones Especiales	Cimbras y Encofrados	Lanas Minerales	Poliestireno Expandido	Prefabricados Cemento
				
Materiales Aislantes	Hormigón Preparado	Fundición	Azulejos y Pavimentos Cerámicos	Ventanas y Fachadas
				
Tuberías Plástico	Solar Térmica	Pavimentos y Revestimientos Ligeros	Yeso	Aridos
				
Piedra Natural	Ladrillos, Tejas y Arcilla cocida	Cemento	Protección Contra Incendios	