

# Nota informativa

Barcelona, 19/11/2012

## EeBGuide: Guía operativa de aplicación del Análisis de Ciclo de Vida en el sector de la edificación

### Resumen

Dado que los nuevos edificios consumen casi la misma cantidad de energía durante su vida útil (50 años) que la necesaria para construirlos, se hacen necesarias metodologías que evalúen su ciclo de vida completo. Los profesionales utilizan cada vez más los estudios de Análisis de Ciclo de Vida (ACV) para demostrar la eficiencia de los edificios en su ciclo de vida. Los estudios de ACV analizan el impacto de productos, procesos o servicios a lo largo de su ciclo de vida, haciendo que esta metodología pueda ayudar a las empresas a optimizar la huella ambiental de estos.

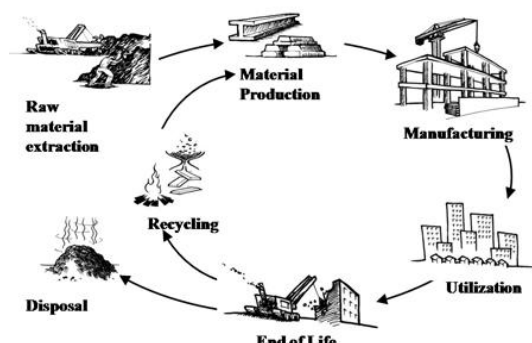


Figura 1: Los estudios de ACV analizan el impacto de productos, procesos o servicios a lo largo de todo su ciclo de vida.

© Fraunhofer-Institut for Building Physics IBP

En Europa, muchos sistemas de certificación de edificios contemplan los estudios de ACV así como las Declaraciones Ambientales de Producto (DAP, o *Environmental Product Declarations*, EPD, en inglés). Sin embargo, las normas e indicadores existentes todavía pueden interpretarse de diferente manera, de manera que existen inconsistencias que impiden la comparabilidad. Este es el contexto en el que se desarrolla el proyecto de investigación "EeBGuide" (Operational Guidance for Life Cycle Assessment studies of the Energy Efficient Buildings Initiative), coordinado por el Fraunhofer Institute for Building Physics IBP y que incluyen a expertos líderes en ACV de PE INTERNATIONAL, CSTB, ESCI, BRE y Prof Ch Sjöström Consultancy.

El objetivo del proyecto es definir reglas comunes para la estandarización de la metodología del ACV en el sector de la construcción que puedan ser utilizadas en toda Europa.

### Punto de partida

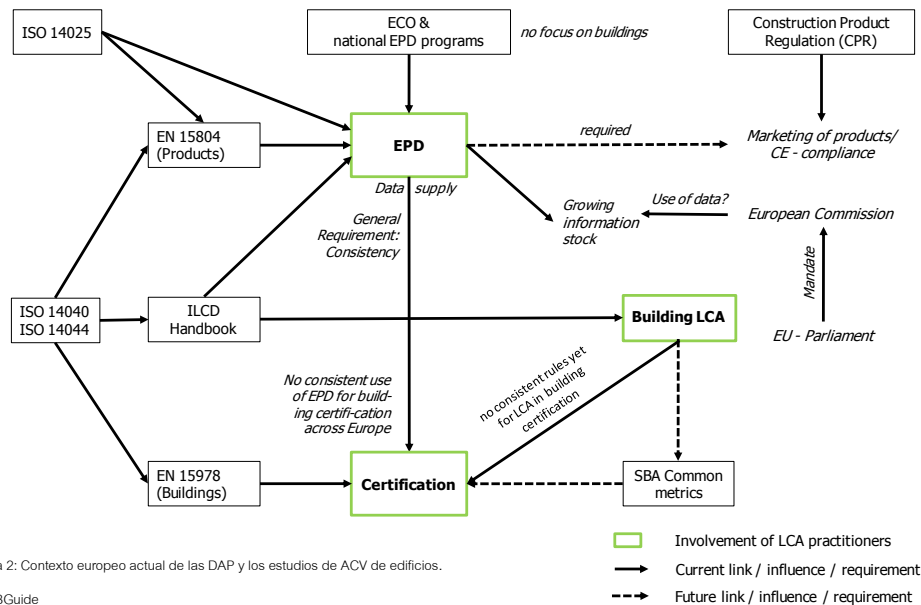
Los estudios de ACV se utilizan para la certificación de edificios sostenibles y para el desarrollo de Declaraciones Ambientales de Productos (DAP) de la construcción. También se utilizan cada vez más como herramientas para la toma de decisiones en proyectos constructivos.

Las normas europeas EN 15804 y EN 15978 así como el manual "ILCD Handbook" se basan en las normas internacionales ISO 14040 e ISO 14044 (véase Figura 2). Las normas europeas definen el contexto general y los métodos de cálculo para el ACV de productos y edificios. Los programas nacionales de DAP y la plataforma europea ECO EPD (paraguas para los programas nacionales) tienen normas de cálculo propias que hacen referencia a la norma EN 15804. Los sistemas de certificación de edificios (como DGNB, HQE o BREEAM) utilizan también sus normas de cálculo propias para el ACV que pueden hacer referencia a la norma EN 15978.

Como resultado, el panorama europeo relativo a las reglas de cálculo para el ACV no se caracteriza por la armonización de métodos. A pesar de ello, las DAP se necesitan para el ACV de edificios por lo que es necesario asegurar la consistencia entre la aportación de datos (datos de producto / DAP) y el uso de los mismos (ACV de edificios).

# Nota informativa

Barcelona, 19/11/2012



## El proyecto

Para mejorar la calidad de los estudios de ACV y la comparabilidad de los resultados obtenidos, dentro del proyecto EeBGuide un equipo de expertos ha colaborado en el desarrollo de una metodología y unas reglas de cálculo comunes. El proyecto ha sido financiado por el Séptimo Programa Marco de Investigación y Desarrollo Tecnológico (FP7) de la Comisión Europea y forma parte de la iniciativa europea de edificios energéticamente eficientes (E2B Initiative). Basándose en las normativas y guías existentes y en el *International Reference Life Cycle Data System (ILCD) Handbook*, y para facilitar su aplicación, la EeBGuide ofrece casos de estudios ejemplares y directrices operativas claras.

## Objetivos

Uno de los objetivos clave del proyecto es demostrar la aplicabilidad práctica de la guía. Los principales contenidos de la guía están publicados en línea mediante una herramienta web interactiva.

EeBGuide permite a los profesionales cuantificar los impactos de productos y edificios de una manera consistente. Puede aplicarse para evaluar edificios (existentes o de nueva construcción), productos de la construcción o soluciones tecnológicas a desarrollar en la iniciativa E2B. Permite a los profesionales desarrollar ACV de manera clara, pre-definida y estructurada mediante una guía científicamente rigurosa y aplicable en la práctica.

El impacto de EeBGuide se puede extender incluso al desarrollo de Reglas de Categoría de Producto (RCP o *Product Category Rules*, RCP en inglés) para nuevas categorías de productos. En este sentido, las soluciones innovadoras que están actualmente en desarrollo dentro de la iniciativa E2B pueden suponer la necesidad de desarrollar nuevos documentos de RCP.

## Socios del proyecto

- Fraunhofer-Institut für Bauphysik IBP
- Building Research Establishment (BRE)
- Centre Scientifique et Technique du Bâtiment (CSTB)
- Cátedra UNESCO de Ciclo de Vida y Cambio Climático (ESCI-UPF)
- PE INTERNATIONAL AG
- Prof Ch Sjöström Consultancy

# Nota informativa

Barcelona, 19/11/2012

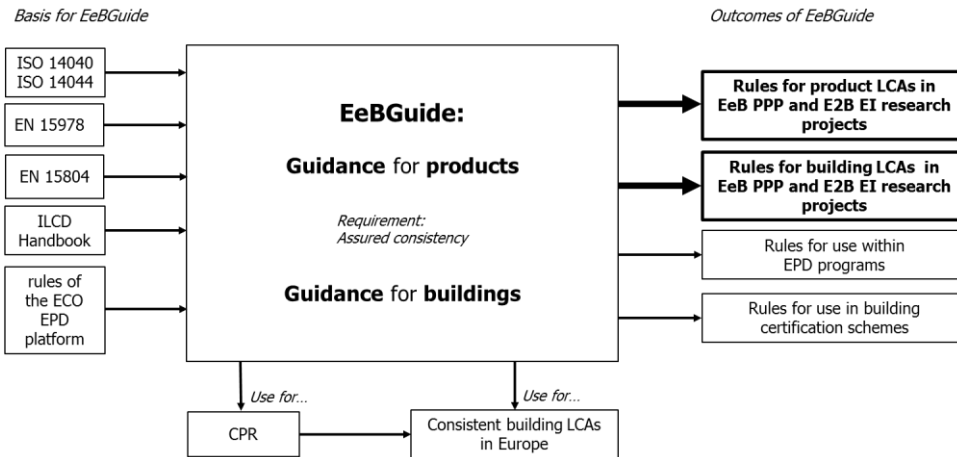


Figure 3: EeBGuide establece un vínculo entre las diferentes normas, sistemas de certificación de edificios, programas de DAP, legislación y otros aspectos del contexto europeo.

© EeBGuide

## Impacto en normativa, legislación y políticas relacionadas

EeBGuide puede utilizarse para desarrollar normas y guías operativas directamente aplicables para el ACV en el sector de la construcción y, además, puede ser replicada a otros sectores industriales, apoyando así actividades de normalización actuales o futuras. Esto permitirá mejorar la robustez científica y la calidad de los estudios de ACV en la iniciativa E2B y más allá, así como mejorar la aceptación y la confianza en sus resultados. Con ello, se espera que el ACV sea más utilizado como instrumento para el desarrollo de políticas y normativas, para mejorar su relevancia en la toma de decisiones y para asegurar que las decisiones y políticas se basen en análisis ambientales completos.

A nivel de políticas europeas, EeBGuide ofrece un vínculo directo entre la industria de la construcción, la plataforma europea de ACV y la red de datos ILCD. Además, puede tener un impacto indirecto en los siguientes elementos de la política europea:

- Política de Producto Integrada (IPP)
- Estrategia temática para la prevención y reciclaje de residuos
- Estrategia temática para el uso sostenible de recursos naturales
- Nuevo reglamento de Productos de la Construcción
- Iniciativa de mercados líderes en Europa sobre Construcción Sostenible

- Plan de acción para el consumo y producción sostenibles
- Política industrial sostenible

## Impacto en la industria europea

EeBGuide puede mejorar la competitividad de la industria europea al contribuir al desarrollo sostenible. La guía apoya el objetivo de desvincular el crecimiento del agotamiento de recursos, una necesidad ambiental, económica y social de la industria europea. Mediante el análisis y mejora del comportamiento ambiental de productos, tecnologías y servicios, EeBGuide ofrece un marco para la evaluación ambiental consistente.

### Contacto para más información

Cristina Gazulla  
Cátedra UNESCO de Ciclo de Vida y Cambio Climático (ESCI-UPF)  
Tel.: +34 93 295 47 10  
E-Mail: [cristina.gazulla@esci.upf.edu](mailto:cristina.gazulla@esci.upf.edu)

Más información acerca del proyecto en: [www.eebguide.eu](http://www.eebguide.eu)