

FRENOS Y MOTIVACIONES PARA LA MEJORA DE LA SOSTENIBILIDAD DE PRODUCTOS Y EMPRESAS MEDIANTE EL ACV

MARCEL GÓMEZ
consultoría ambiental

Madrid, 8 de Mayo 2014

- **Análisis del Ciclo de Vida (ACV)**
 - Reducción del impacto ambiental de productos y empresas
 - Declaraciones Ambientales de Producto (DAPs) y Huella de Carbono
 - Ecodiseño (implementación ISO 14.006)
 - Ecología industrial
 - Life Cycle Costing
 - Life Cycle Sustainability Assessment
 - Huella hídrica
- **Eficiencia Energética**
 - Implementación/auditoría ISO 50.001
 - Auditorías energéticas: industria, retail, servicios públicos
 - Eficiencia energética en la construcción
 - Empresa servicios energéticos
- Asesoramiento en la obtención de **subvenciones**
- **Formación**

- **Marco regulatorio ambiental** cada vez más constrictivo
- Normativas alargan **la responsabilidad sobre el producto** desde el diseño y más allá de la venta (p. ej. Sistemas Integrados de Gestión)
- **Materias primas y energía** con costes cada vez más elevados
- **Presión del mercado** por adquirir productos sostenibles, especialmente en países desarrollados
- Necesidad por parte de las empresas de reforzar su cuota de **exportación**
- Necesidad por parte de las empresas de **comunicar de forma creíble su rendimiento ambiental (evitar greenwashing)**

Necesidades propias y proveedores

**Objetividad e
imparcialidad**

Transparencia

Comparabilidad

Adicionabilidad

¿Qué es el Análisis del Ciclo de Vida?

- Análisis **cuantificado, objetivo, verificable y con metodología normalizada a nivel internacional** (ISO 14.040-44) del impacto ambiental a lo largo de todo el Ciclo de Vida de un producto y/o servicio (**de la cuna a la tumba**)
- Reducción del uso de materias primas, ahorro energético, minimización de la contaminación y residuos, mejora de la imagen y, en definitiva, **reducción de costes y mejora de la cuenta de resultados.**
- Asocia el impacto medioambiental con la **función de un producto / servicio** (p. ej. transporte de una Tn durante un Km)
- Análisis holístico del impacto sobre el medio ambiente: **Salud humana, Cambio climático, Calidad de los ecosistemas y Agotamiento de recursos naturales**

Concepto de ACV



¿Cómo mejorar mi comunicación y valor ambiental?

MARCEL GÓMEZ
consultoría ambiental

- **Comunicación**

- Declaraciones Ambientales de Producto (DAPs)
- Huella de Carbono
- Huella hídrica
- Responsabilidad Social Corporativa



- **Mejora de producto:** ecodiseño, DAPs, Huella Carbono

- **ACV aplicado a escala de instalaciones industriales:** benchmarking y ecología industrial

- **Life Cycle Costing**

- **Life Cycle Sustainability Assessment**



Declaraciones Ambientales de Producto (DAPs)

- Una DAP se define, según ISO 14025, como un **conjunto de datos ambientales agrupados en una serie de categorías de parámetros ambientales predeterminadas, sin excluir información ambiental adicional** (ecoetiqueta tipo III)
- Una DAP **no** evalúa el desempeño ambiental de un producto/servicio (p. ej. Productos con Flor Europea) sino que **tan solo informa de éste.**
- **Incluye huella de carbono**

Declaraciones Ambientales de Producto (DAPs)

MARCEL GÓMEZ
consultoría ambiental

Las Declaraciones Ambientales de Producto (DAPs)
añaden **nuevas dimensiones de mercado al informar acerca del rendimiento ambiental** de productos y servicios con las características clave dando pie a un **número de ventajas tanto para las organizaciones creando la EPD como para el receptor de la información de la EPD.**



Declaraciones Ambientales de Producto (DAPs)

MARCEL GÓMEZ
consultoría ambiental

Metodología de base **normalizada a nivel internacional** (ISO 14025-EN 15804) pero variedad de programas nacionales disponibles, siendo **The International EPD System** el que cuenta un mayor reconocimiento a nivel internacional, número y variedad de productos/servicios representados

GlobalEPD
A VERIFIED ENVIRONMENTAL DECLARATION

EPD®
THE GREEN YARDSTICK



Institut Bauen
und Umwelt e.V.



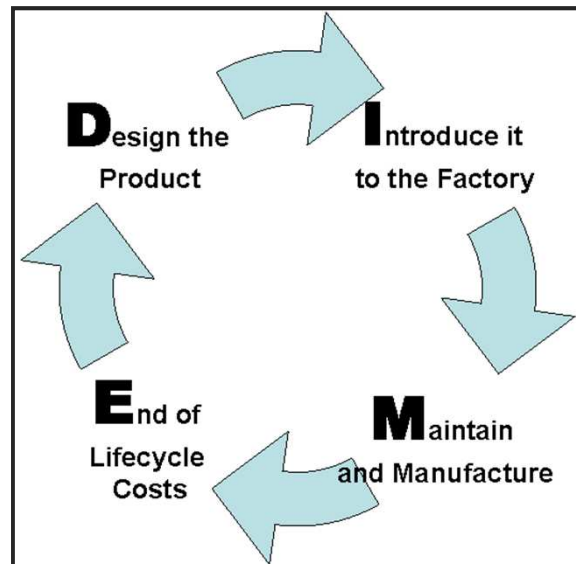
- Una **huella de carbono** es «la totalidad de gases de efecto invernadero (GEI) emitidos por efecto directo o indirecto de un individuo, organización, evento o producto» (UK Carbon Trust 2008).
- Una vez conocido el tamaño de la huella, es posible implementar una **estrategia de reducción y/o compensación de emisiones**, a través de diferentes programas, públicos o privados

- El Análisis del Ciclo de Vida provee **información ambiental cuantificada (indicadores) y de elevado nivel de robustez** para la realización de memorias de RSC
- Posibilidad de integrar los tres pilares de la sostenibilidad mediante **Life Cycle Sustainability Assessment**
 - Componente ambiental: Análisis del Ciclo de Vida
 - Componente económico: Life Cycle Costing
 - Componente social: Life Cycle Sustainability Assessment

- Integración de los aspectos ambientales **desde la concepción del producto o servicio**, con el fin de obtener importantes mejoras ambientales, económicas y de diferenciación del mercado (ISO 14006)
- El ACV es de especial utilidad en el ecodiseño para:
 - El **encuadre** de las soluciones planteadas por los diseñadores
 - La **eliminación** de “falsas buenas soluciones”
 - La **validación** de decisiones definitivas
 - Soporte técnico a la **comunicación** de las características medioambientales de la innovación
- Permite pasar de una concepción ambiental pasiva y defensiva, pilotada por las reglamentaciones, a una **activa y ofensiva** en sus prospecciones de mejora con **mayor margen de mejora ambiental**

- **Optimización y comparación de plantas/procesos industriales**
 - Herramienta en la toma de decisiones
 - Benchmarking (comparación ecoeficiencia)
- **Ecología industrial:** persigue la formación de un “ecosistema industrial”, donde los subproductos/residuos de una industria son aprovechados como materia prima por otra industria subsidiaria.
- **Selección de la inversión y tecnología:** suministra a los poderes de decisión información objetiva y cuantificada
- **Integración en sistemas de calidad integrada**

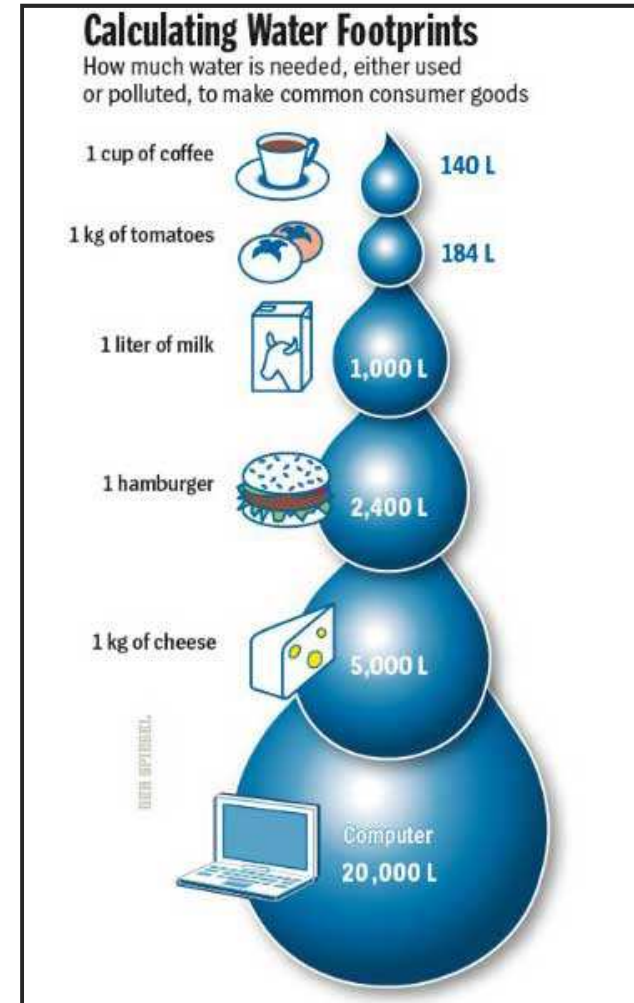
- **Integración de los costes** de diseño, márketing, extracción de materias primas, transporte, manufactura, uso y fin de vida (internalización de costes) **en base a la estructura del ciclo de vida**
- En base a la **misma metodología** es posible realizar un seguimiento del **rendimiento ambiental y económico** de productos y empresas



- Evaluación de **todos los impactos negativos y beneficios ambientales, sociales y económicos** en el proceso de decisión con el fin de conseguir productos más sostenibles en el conjunto de su ciclo de vida
- **Principales beneficios:**
 - Permite **organizar información ambiental, social y económica** compleja de forma estructurada
 - Ayuda a **eliminar traspasos de impactos** entre los tres pilares de la sostenibilidad y etapas del ciclo de vida
 - Permite a las empresas **encontrar los puntos débiles en su sostenibilidad y desarrollar mejoras**
 - Da **soporte a la toma de decisiones** sobre tecnologías y productos
 - Permite a los consumidores obtener una **idea integrada de la sostenibilidad de productos**
 - Ayuda a **aumentar la credibilidad de las empresas** y reforzar su imagen corporativa
 - Provee principios para conseguir y comunicar **una Responsabilidad Social Corporativa** eficaz

Huella hídrica

- Evaluación del consumo de agua producido durante el ciclo de vida de un producto o servicio y del impacto sobre el medio ambiente derivado de su uso
- Indicador real: se incluye **tanto el agua potable o pozo consumida en fábrica como el agua de proceso** utilizada en los diferentes procesos del ciclo de vida del producto (p. ej. electricidad)



- Implementación en la legislación europea por proteccionismo de mercado: Reglamento (UE) No 3057/2011 por el que se establecen condiciones armonizadas para la comercialización de productos de construcción y se deroga la Directiva 89/106/CEE

Nuevo Requisito Básico:

A partir de Julio de 2013, todos los productos de la construcción tendrán que declarar su Impacto Medioambiental en base al ACV, preferiblemente una DAP, de cara a obtener el Mercado CE

CE

- **Implementación en la legislación europea por proteccionismo de mercado: plan piloto Huella Ambiental UE**
 - Herramienta para **incrementar la productividad** del uso de recursos e impactos ambientales, tomando una perspectiva del ciclo de vida
 - Establecimiento de una **metodología común** para permitir a los Estados Miembros y al sector privado analizar, exponer y comparar el desempeño ambiental de productos, servicios y empresas en base a un análisis de los impactos ambientales a lo largo del ciclo de vida (**huella ambiental**)



- **Plan piloto Huella Ambiental UE**
 - A medio plazo se convertirán en las Reglas de Categoría de Producto a utilizar en la UE (a semejanza UNE-EN 15804)
 - A medio plazo será obligatorio la realización de la Huella Ambiental para cualquier producto vendido en la UE

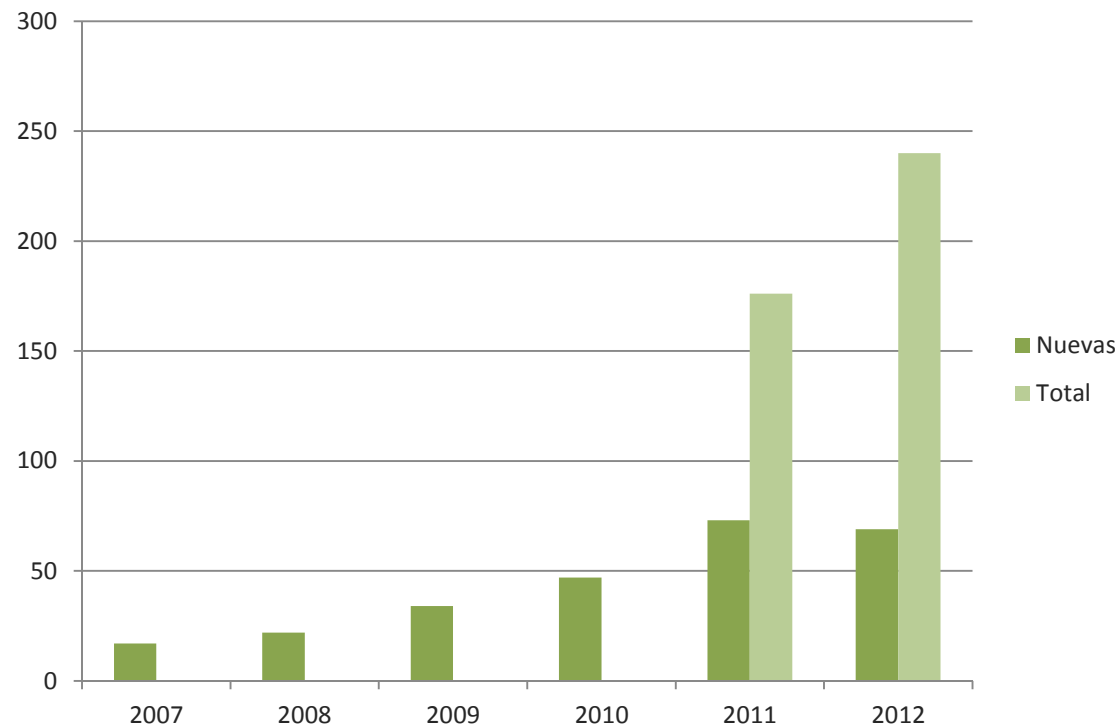
PRIMERA EXPERIENCIA PILOTO: 2013-2016

Baterías y acumuladores	Pinturas decorativas	Zapatos sin cuero
Tubos para el agua caliente y fría	Detergentes de uso doméstico	Generación eléctrica fotovoltaica
Productos intermediarios de papel	Ordenadores y equipos periféricos	Notebooks
Cuero	Hojas de metal	Aislamiento térmico
Camisetas	Suministro de energía no interrumpible	

- **Plan piloto Huella Ambiental UE**

SEGUNDA EXPERIENCIA PILOTO: 2014-2017	
Cerveza	Café
Pienso	Lácteos
Pescado	Carne
Pasta	Agua envasada
Alimentación de mascotas	Aceite de oliva
Vino	

- **Mayor reconocimiento ACV/DAPs por parte de la industria, aunque desigual en función del sector**



Fuente: The International EPD System

Motivaciones

- Mayor reconocimiento ACV/DAPs por parte de la industria, aunque desigual en función del sector

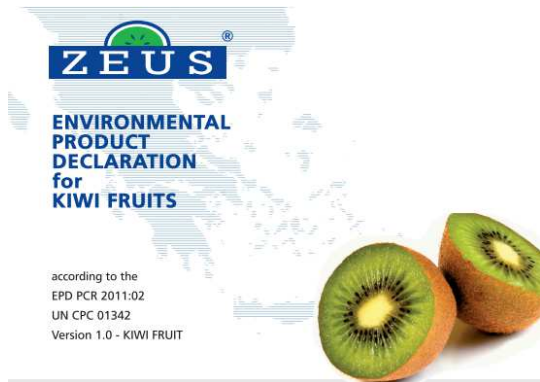


ISOVER
SAINT-GOBAIN



Motivaciones

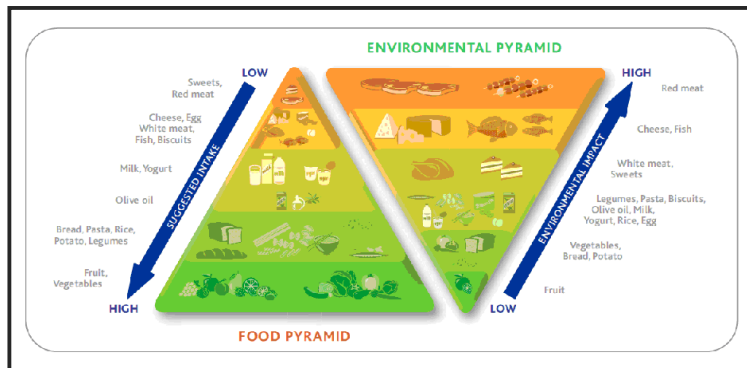
- Introducción en productos B2B y en empresas con múltiples productos ("democratización" DAPs)



PERFORMANCE AMBIENTALI DEL PRODOTTO
L'indicatore carbon footprint, insieme agli indicatori aggiuntivi water footprint ed ecological footprint sono di seguito riportati.

	BATTICUORI produzione agricoltura	produzione meccanica	produzione arte/stampaggio	collocazione collocazione	Dal campo al consumatore
ECOLOGICAL FOOTPRINT	10,2	0,7	1,0	0,1	12,0 m ² globali
CARBON FOOTPRINT	1.056	271	159	21	1.507 g CO ₂ eq/kg
WATER FOOTPRINT	3.212	2	49	<1	3.263 litri/kg

Barilla



- **Normalización metodologías**
 - **UNE EN 15804:2012 Sostenibilidad en la construcción. Declaraciones Ambientales de Producto**

Regla de Categoría de Producto (RCP) normalizada a nivel europeo para la realización de DAPs en el sector de la construcción, convirtiéndose en la metodología de referencia a nivel internacional. **Permite comparar DAPs de diferentes sellos** en base a la misma RCP
 - **Eco-platform**

Tiene por objetivo dar soporte a la provisión de información ambiental creíble y con base científica en forma de DAPs para productos de la construcción en forma de una DAP en un formato aceptado entre los diferentes sistemas de DAPs europeos. Conseguir **reciprocidad entre los diferentes programas de DAP europeos** para productos de la construcción

- **Reducción de costes**
 - Implementación de la metodología del ACV en consultoría privada
 - Madurez de los softwares de ACV, bases de datos y modelos de impacto
 - Posibilidad de introducir varios productos similares en una sola DAP
 - Gran variedad de Reglas de Categoría de Producto disponible
 - Verificación: libre competencia entre verificadores lo que conlleva precios moderados
 - Múltiples productos: coste bajo una vez publicada la primera EPD

- **Reconocimiento en LEED, BREEAM y Verde**
 - **LEED**
 - Un punto por uso DAPs
 - Hasta dos puntos por contenido en reciclados
 - Hasta dos puntos por contenido en materiales regionales
 - Un punto por materiales rápidamente renovables
 - Un punto por uso de madera certificada
 - **BREEAM**
 - Hasta 2 puntos por el uso de DAPs en el 80% materiales 2 elementos constructivos
 - Hasta 3 puntos en caso de hacer ACV 3 elementos constructivos
 - Hasta 4 puntos en caso realizar ACV 4 el. constructivos

- Elevado número de programas de DAP
 - Disminuye el grado de conocimiento y confunde tanto al consumidor final como a la empresa privada y pública
 - Aumenta los costes en productos exportados a diferentes países
 - Limita la comparabilidad entre DAPs al haber metodologías diferentes



- **Coste moderado:** si bien el coste de publicación de una DAP se ha visto reducido en los últimos años, el proceso a día de hoy es inalcanzable para una microempresa y supone un coste considerable para una PYME
- **Cierta complejidad técnica:** necesidad de formar internamente a una persona del departamento técnico o contratar a un consultor externo
- **Modelos de impacto y bases de datos no adaptados a las especificidades regionales:** modelos realizados en su mayor parte por universidades del centro y norte de Europa
- **Falta de comunicación específica B2B**

- **Coste de las herramientas de ACV (uso en interno):** precio elevado no amortizable en el caso de publicar una DAP aislada o unas pocas DAPs
- **Desconocimiento en gran parte de la administración pública:** este hecho conlleva la inexistencia de **subvenciones/desgravaciones** para la obtención de DAPs, la no inclusión en los criterios de **compra pública** (RD 163/2014 sobre Huella de Carbono), **baja difusión** del ACV en el sector privado (p. ej. no inclusión del ACV en el soporte a las empresas para su internacionalización y mejora de la competitividad,) o inexistencia de **modelos** de impacto y **bases de datos nacionales**.

MUCHAS GRACIAS POR SU ATENCIÓN

info@marcelgomez.com

www.marcelgomez.com