

La transparencia como elemento de la comunicación al consumidor

Normalización internacional en ACV

M. Cristina ALONSO GARCÍA

Auditora Jefe de Sistemas de Gestión

Aitor Aragón Basabe

Coordinador de Ecoetiquetado y Construcción sostenible

AENOR

Normalización internacional

Normas y proyectos ISO
sobre ACV, huellas
ambientales y ecoetiquetado

COMITÉ ISO/TC 207 GESTIÓN AMBIENTAL

ISO/TC 207	Environmental management
SC 1	Environmental management systems
SC 2	Environmental auditing and related environmental investigations
SC 3	Environmental labelling
SC 4	Environmental performance evaluation
SC 5	Life cycle assessment
SC 7	Greenhouse gas management and related activities

COMITÉS DE ACV Y ECOETIQUETADO

CTN 150 Gestión ambiental

AEN/CTN 150	ISO/TC 207
SC 1 Sistemas de gestión ambiental	SC 1 Environmental management systems
SC 2 Auditoria ambiental y evaluación de comportamiento ambiental	SC 2 Environmental auditing and related environmental investigations SC 4 Environmental performance evaluation
SC 3 Etiquetado Ecológico y ACV	SC 3 Environmental labelling SC 5 Life cycle assessment

SC 5 Life cycle assessment

	SC 5 Life cycle assessment
ISO 14040	Environmental management - Life cycle assessment - Principles and framework
ISO 14044	Environmental management - Life cycle assessment - Requirements and guidelines
ISO 14045	Environmental management - Eco-efficiency assessment of product systems - Principles, requirements and guidelines
ISO 14046	Environmental management - Water footprint - Principles, requirements and guidelines
ISO/TS 14047	Environmental management - Life cycle assessment - Illustrative examples on how to apply ISO 14044 to impact assessment situations
ISO/TS 14048	Environmental management - Life cycle assessment - Data documentation format
ISO/TS 14049	Environmental management - Life cycle assessment - Illustrative examples on how to apply ISO 14044 to goal and scope definition and inventory analysis
ISO/TS 14071	Environmental management - Life cycle assessment - Critical review processes and reviewer competencies: Additional requirements and guidelines to ISO 14044:2006
ISO/TS 14072	Environmental management - Life cycle assessment - Requirements and guidelines for organizational life cycle assessment
ISO/TS 14073	Environmental management - Water footprint - Illustrative examples on how to apply ISO 14046

NORMAS BÁSICAS DE ACV (SC5)

Las normas recogen los principios, requisitos y directrices para la realización de ACV, que pueden aplicarse para determinar los aspectos e impactos ambientales de un producto a lo largo de su ciclo de vida

- UNE-EN ISO 14040:2006
Gestión ambiental.
Análisis del ciclo de vida.
Principios y marco de referencia
- UNE-EN ISO 14044:2006
Gestión ambiental.
Análisis del ciclo de vida.
Requisitos y directrices

Los ACV se aplican para:

- Determinar los aspectos e impactos ambientales de un producto en las distintas etapas de su ciclo de vida, para aplicar el ecodiseño
 - Obtener información documentada y fiable, a comunicar a las partes interesadas, sobre la mejora del comportamiento ambiental del producto
- UNE-EN ISO 14006:2011
Gestión ambiental.
Directrices para la incorporación del ecodiseño

AENOR

LA CERTIFICACIÓN DE ECODISEÑO

Certificado de Sistema de Gestión del Ecodiseño



AENOR

NORMAS BÁSICAS DE HUELLAS AMBIENTALES

Serie UNE-EN ISO **14064 Gases de efecto invernadero**

UNE-CEN ISO/TS **14067 Gases de efecto invernadero. Huella de carbono de productos.** Requisitos y directrices para cuantificación y comunicación

UNE-EN ISO **14046** Gestión ambiental. **Huella de agua.** Principios, requisitos y directrices

ISO **14026 (FDIS)** Environmental labels and declarations -- Principles, requirements and guidelines for communication of **footprint information**



NORMAS BÁSICAS DE ECOETIQUETADO Y DAP

Objetivos de la serie ISO 14020 (SC3)

- Alentar la demanda de productos y servicios más respetuosos con el medio ambiente
- Estimular la mejora ambiental continua en los procesos de las empresas a través de la demanda del mercado
- Evitar el *greenwashing*, es decir limitar los sesgos o engaños que se pueden producir en la información ambiental

- UNE-EN ISO 14020:2000
Principios generales
- UNE-EN ISO 14021:2016
Afirmaciones ambientales autodeclaradas (tipo II)
- UNE-EN ISO 14024:1999
Etiquetado ecológico (ecoetiquetas, tipo I)
(DIS)
- UNE-EN ISO 14025:2006
Declaraciones ambientales (DAP, tipo III)

AENOR

NORMAS INTERNACIONALES DE DAP

UNE-EN ISO **14025: 2006** Etiquetas y declaraciones ambientales. **Declaraciones ambientales tipo III**. Principios y procedimientos

ISO **21930: 2017** Sustainability in buildings and civil engineering works. Core rules for **environmental product declarations of construction products and services**

ISO/TS **14027: 2017** Environmental labels and declarations. Development of product category rules

GlobalEPD
ANEXO ENVIRONMENTAL DECLARATION

Declaración
Ambiental de
Producto

ISO 24025:2010
EN 15804:2013+A1:2014

HISPALYT
ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE FABRICANTES DE LADRILLOS Y TEJAS DE ARCILLA COCIDA

AENOR

Ladrillos cerámicos cara vista.
Pieza "U" según la Norma
UNE-EN 771-1

Fecha de emisión: 2017-06-30
Fecha de revisión: 2022-06-30

Código GlobalEPD: 006-004

Asociación Española de Fabricantes de Ladrillos y Tejas de Arcilla Cocida (HISPALYT)



AENOR

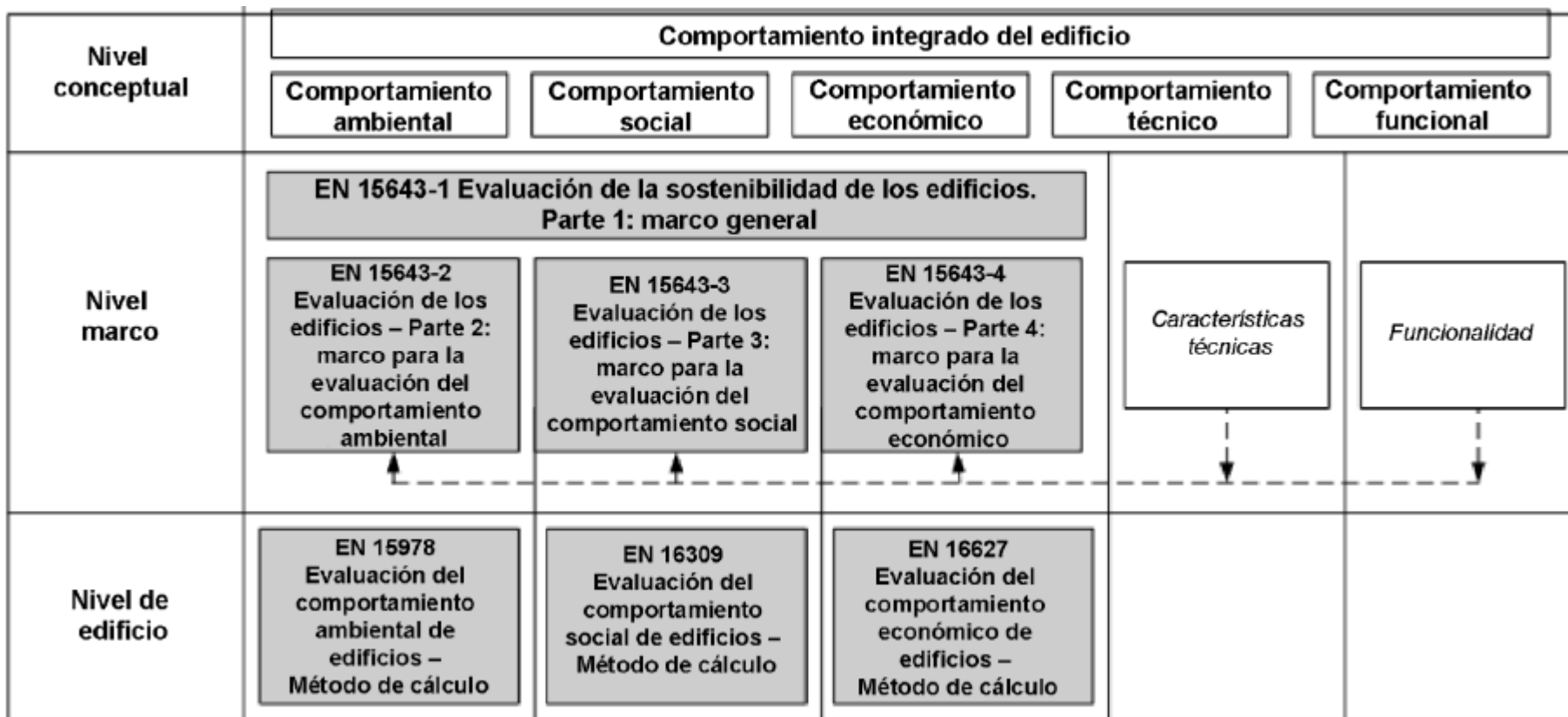
Desarrollo del ACV en Europa

Normas y proyectos CEN en
el sector de construcción

Huella ambiental de producto
(PEF) de la Comisión Europea

CEN/TC 350 SOSTENIBILIDAD EN CONSTRUCCIÓN

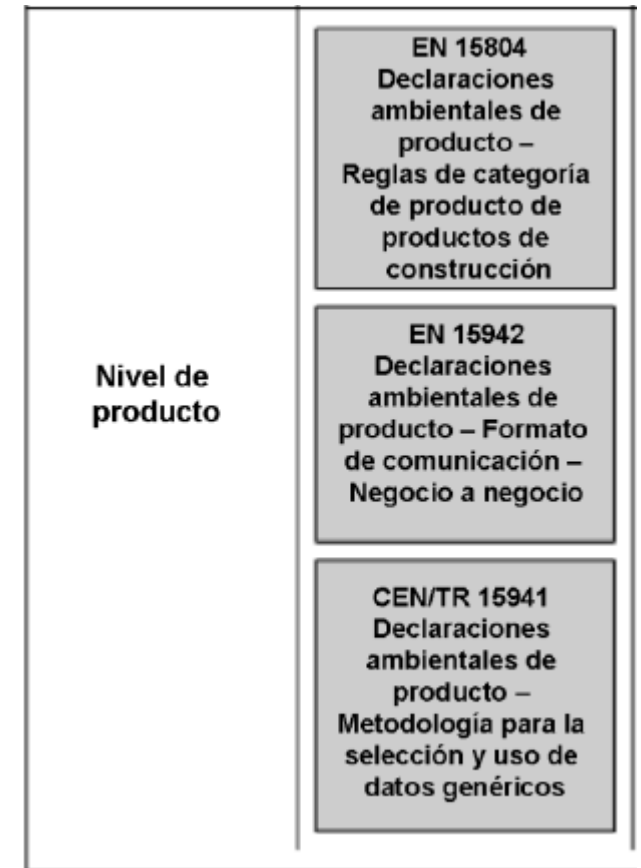
Evaluación a nivel de edificio



CEN/TC 350 SOSTENIBILIDAD EN CONSTRUCCIÓN

Evaluación a nivel de producto

- Objetivo → evaluar la sostenibilidad de “las obras” (edificios, carreteras, etc.)
- Para ello es necesaria la información de los productos de construcción → DAP basadas en ACV





EUROPEAN COMMISSION

PRESS RELEASE

Brussels, 9 April 2013

HUELLA AMBIENTAL DE PRODUCTO (PEF)

Single Market for Green Products



Environment: Helping companies and consumers navigate the green maze

The European Commission is proposing EU-wide methods to measure the environmental performance of products and organisations, and encouraging Member States and the private sector to take them up.

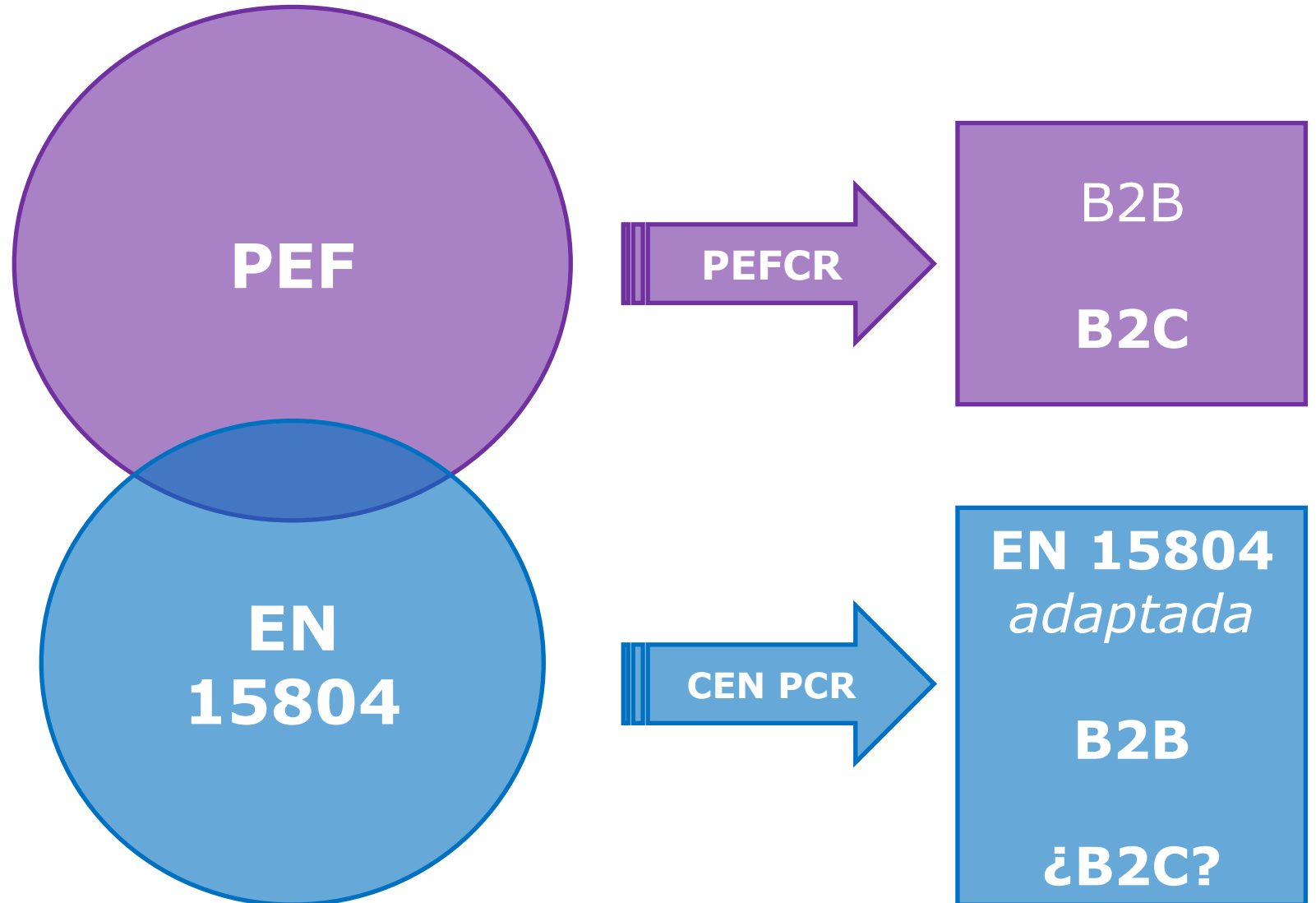
Today, companies wanting to highlight the environmental performance of their products face numerous obstacles. They have to choose between several methods promoted by governments and private initiatives, they are often forced to pay multiple costs for providing environmental information, and they face the mistrust of consumers confused by too many labels with information that makes products difficult to compare.

According to the latest Eurobarometer on Green Products, 48 % of European consumers are confused by the stream of environmental information they receive. Calls have also come from several industrial federations for a pan-European approach built on EU-wide science-based assessments and Life Cycle Analysis. They expressed fears that multiple initiatives at Member State level would run contrary to Single Market principles, confusing consumers and increasing costs for industry.

Environment Commissioner Janez Potočnik said: *"To boost sustainable growth, we need to make sure that the most resource-efficient and environmentally-friendly products on the market are known and recognisable. By giving people reliable and comparable information about the environmental impacts and credentials of products and organisations, we enable them to choose. And by helping companies to align their methods we cut their costs and administrative burdens."*

PEF EN CONSTRUCCIÓN

- Potencialmente podrían convivir dos sistemas para productos de construcción → **carga para la industria**
- Es necesario **alinear** las metodologías



Revisión de la Norma de DAP (EN 15804)

- Alinear la unidad funcional con PEF
- Desarrollar la fórmula para fin de vida de productos de construcción
- Requisitos de calidad de los datos
- Categorías de impacto

Creación de una norma para B2C

- Reglas para el benchmarking
- Reglas para la definición del producto representativo, basado en escenarios *por defecto*
- Diferencias para productos de construcción:
 - Condiciones locales (clima, usos constructivos, etc.)
 - Los productos de construcción se usan de forma muy distinta en el mismo edificio
 - Muchos productos se integran en otros (p.e cemento)

Futuro

- PEF ayudará a diseminar la comunicación de información ambiental de producto basada en ACV
- PEF debería aprovechar la experiencia obtenida en las miles de DAP verificadas en Europa
- La revisión de la EN 15804 abre la posibilidad de alinear PEF y las normas técnicas europeas

Futuro

- PEF ayudará a diseminar la comunicación de información ambiental de producto basada en ACV
- PEF debería aprovechar la experiencia obtenida en las miles de DAP verificadas en Europa
- La revisión de la EN 15804 abre la posibilidad de alinear PEF y las normas técnicas europeas

AENOR

EJEMPLO DE ESQUEMA DE ESQUEMA BASADO EN ACV

Proyecto LCE4Roads

AENOR

 **acciona**
Infraestructuras



bast

 **circe**
RESEARCH CENTRE
FOR ENERGY RESOURCES
AND CONSUMPTION

 **invest-eko**
projektowanie i konsulting



 **IFSTAR**

 Narodowa Agencja
Poszanowania Energii S.A.

 **IECA**
INSTITUTO ESPAÑOL DEL CEMENTO
Y SUS APLICACIONES

 **ERF**
EUROPEAN
UNION ROAD
FEDERATION

TNO innovation
for life

 **FEHRL**



Life Cycle Engineering approach to develop a novel EU-harmonized sustainability certification system for cost-effective, safer and greener road infrastructures (LCE4ROADS)

CWA 17089:2016

Indicadores para la evaluación de la sostenibilidad de carreteras

- Indicadores ambientales basados en ACV, obtenidos conforme a la EN 15804
- Indicadores económicos basados en LCC
- Esquema certificable

POCD	Formation potential of tropospheric ozone
RSA	Road safety audit
RSI	Road safety inspections
RSIA	Road safety impact assessments
RSL	Reference service life
SPI	Sustainability performance indicators
VOC	Volatile organic compounds

5 Indicators

5.1 List of indicators

The sustainability performance indicators (SPI) defined in this document are included in Table 1. For the indicators included in Table 1, the normative references included in clause 2 are applicable.

Table 1 — Sustainability performance indicators for roads structures

Sustainability Pillar		SPI	
Environmental	Parameters	1	Primary materials consumption
		2	Secondary materials used
		3	Materials or components to be reused or recycled, and exported energy
		4	Energy use
		5	Waste
		6	Global warming potential (GWP)
		7	Formation potential of tropospheric ozone (POCD)
	Impacts categories	8	Depletion potential of the stratospheric ozone layer (ODP)
		9	Acidification potential of soil and water (AP)
		10	Eutrophication potential (EP)
		11	Abiotic depletion potential for non-fossil resources (ADP-elements)
		12	Abiotic depletion potential for fossil resources (ADP-fossil fuels)
		13	Human Toxicity Potential (HTP)
		14	Ecotoxicity Potential (ETP)
Economic	Cost	15	Whole Life cost

AENOR

MILA ESKER

GRACIAS POR SU ATENCIÓN