

Construcción sostenible con materiales cerámicos

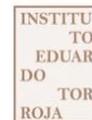


Evaluación de la sostenibilidad en la edificación. Indicadores de sostenibilidad



Fecha: viernes 25 de mayo de 2018
Horario: de 11:00 h. a 14:00 h.
Lugar: Sala de Conferencias. Hispalyt

José Antonio Tenorio Ríos
Dr. Ingeniero de caminos. Científico Titular CSIC.



Instituto de Ciencias de la Construcción Eduardo Torroja. CSIC



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE ECONOMÍA, INDUSTRIA
Y COMPETITIVIDAD



CSIC

INSTITUTO
EDUARDO
TORROJA

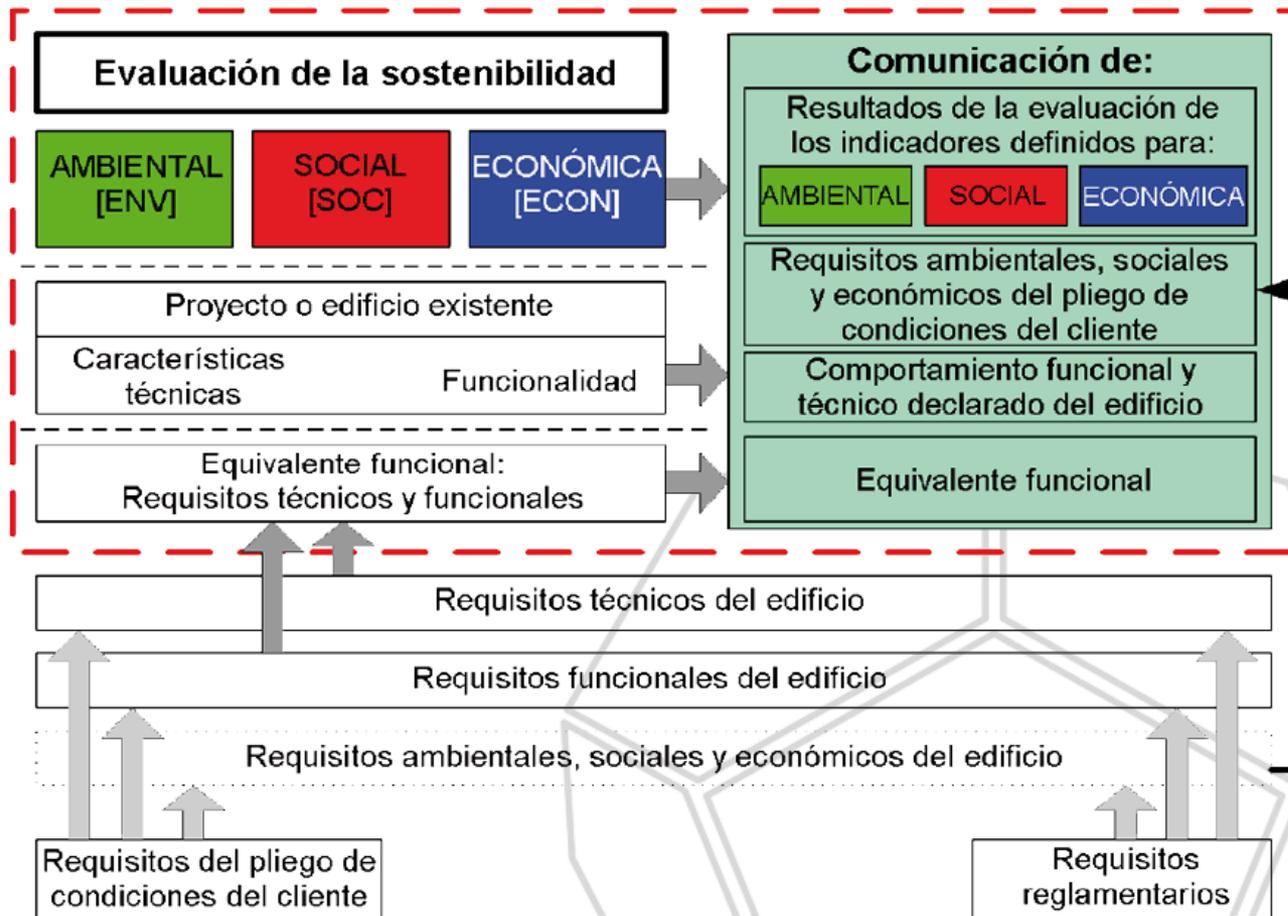
Evaluación de la sostenibilidad



CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO TERMINADO		ETIQUETA																
DATOS DEL EDIFICIO		<table border="1"> <tr> <td>Tipo edificio</td> <td>Vivienda individual</td> </tr> <tr> <td>Manejo edificio</td> <td>Edificio</td> </tr> <tr> <td>Ind. CT. 75</td> <td>Módulo</td> </tr> <tr> <td>Referencia catastral</td> <td>C.A.</td> </tr> <tr> <td>ID PROYECTO/EDIFICIO</td> <td>C. Address</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Comunidad autónoma</td> </tr> </table>	Tipo edificio	Vivienda individual	Manejo edificio	Edificio	Ind. CT. 75	Módulo	Referencia catastral	C.A.	ID PROYECTO/EDIFICIO	C. Address		Comunidad autónoma				
Tipo edificio	Vivienda individual																	
Manejo edificio	Edificio																	
Ind. CT. 75	Módulo																	
Referencia catastral	C.A.																	
ID PROYECTO/EDIFICIO	C. Address																	
	Comunidad autónoma																	
ESCALA DE LA CALIFICACIÓN ENERGÉTICA		<table border="1"> <tr> <td>Consumo de energía kWh/m²/año</td> <td>Eficiencia energética gWh/m²/año</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td></td> </tr> <tr> <td>B</td> <td></td> </tr> <tr> <td>C</td> <td></td> </tr> <tr> <td>D</td> <td></td> </tr> <tr> <td>E</td> <td>90</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>22</td> </tr> <tr> <td>G</td> <td></td> </tr> </table>	Consumo de energía kWh/m²/año	Eficiencia energética gWh/m²/año	A		B		C		D		E	90	F	22	G	
Consumo de energía kWh/m²/año	Eficiencia energética gWh/m²/año																	
A																		
B																		
C																		
D																		
E	90																	
F	22																	
G																		
Referencia: IC24136/S6566/08 Fecha: 08/10/2023		España Bruselas 2002 / 2002 / 2002																



Evaluación de la sostenibilidad EN 15643



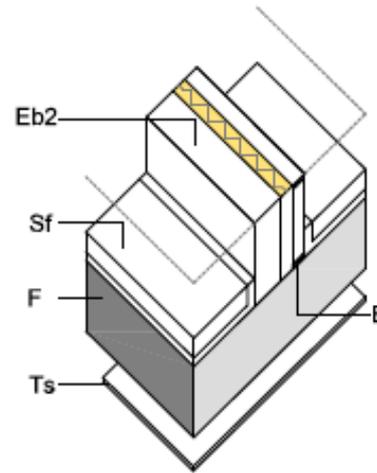
Materiales y productos de construcción

Productos de consumo



Los productos en general tienen características y funcionalidades definidas y son aptos o no para el uso.

Producto de construcción



Los materiales de construcción no proporcionan prestaciones hasta formar parte de las obras.

Prestaciones

En construcción:

- Prestación: “Conjunto de características **cuantitativas o cualitativas**, del edificio (u obra civil) identificables **objetivamente** que contribuyen a determinar su aptitud para responder a diferentes funciones para las que ha sido diseñado”.

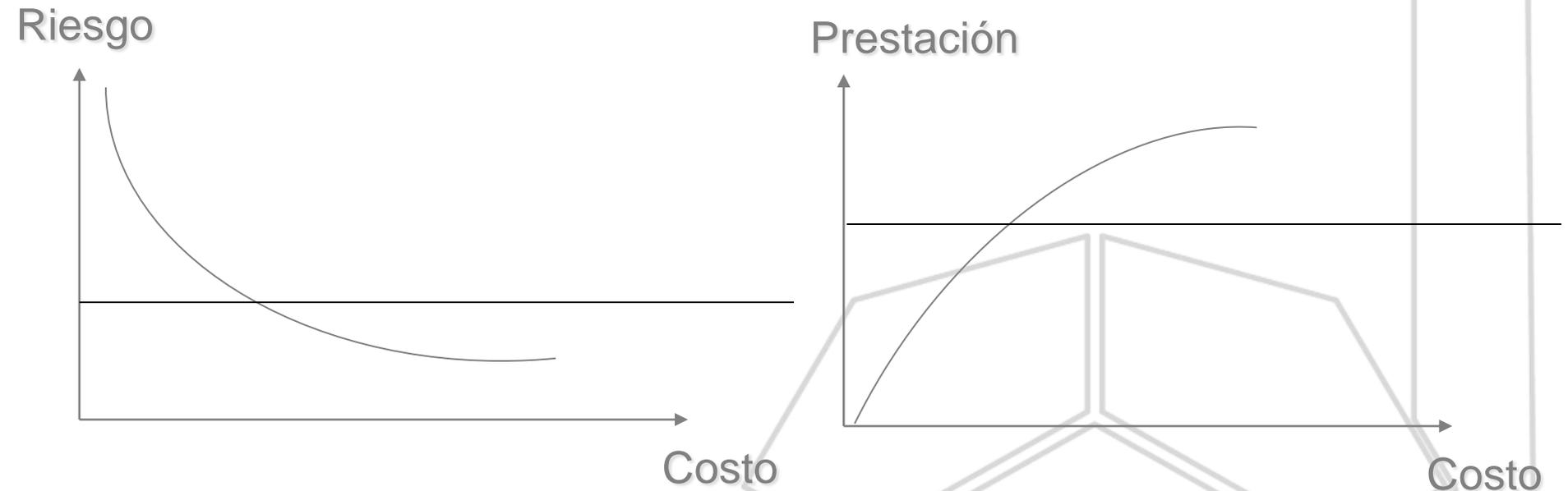
las condiciones que proporciona el edificio (u obra civil) y lo hacen adecuado al uso previsto

Prestación \neq adecuado al uso

Prestaciones del edificio

Prestaciones

- Valoración de las prestaciones.



- Establecer un nivel de prestaciones. ¿La calidad cuesta? ¿La sostenibilidad cuesta? ¿Cuánto?

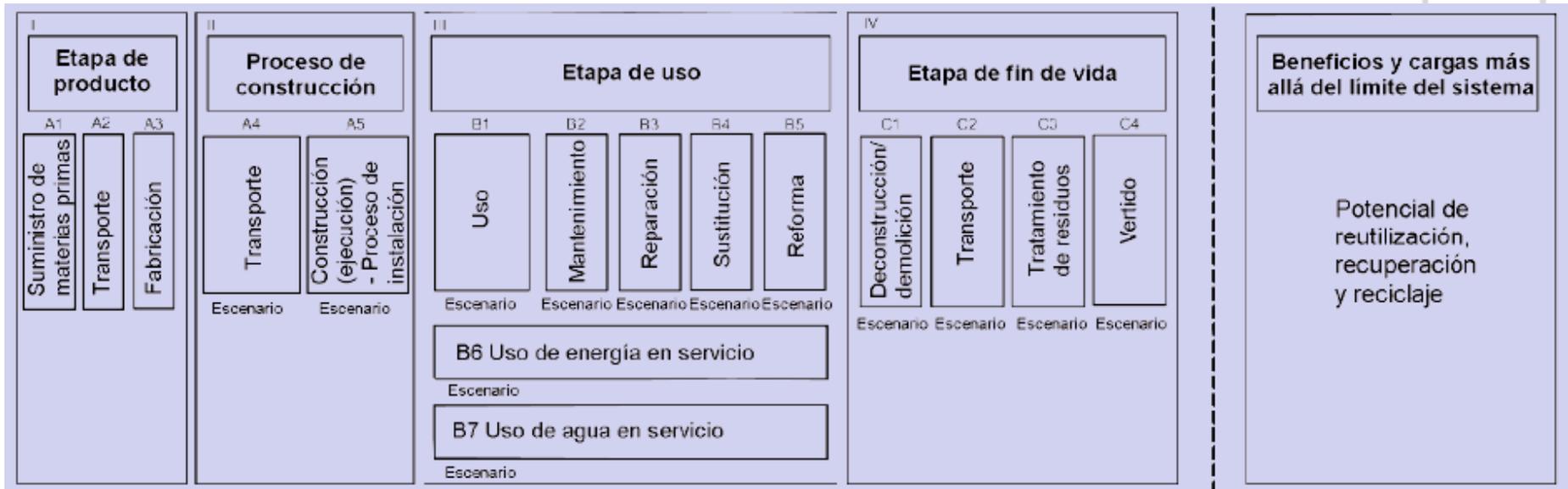
Calidad

- La aptitud para el empleo
- La conformidad con las especificaciones
- La conformidad con las necesidades
- La satisfacción del cliente, sin reclamaciones
- Lo bien hecho: Sin defectos, sin averías, en plazo, sin accidentes, sin residuos
- La perfección
- Lo contrario de la NO – CALIDAD



Sostenibilidad

Análisis de ciclo de vida:



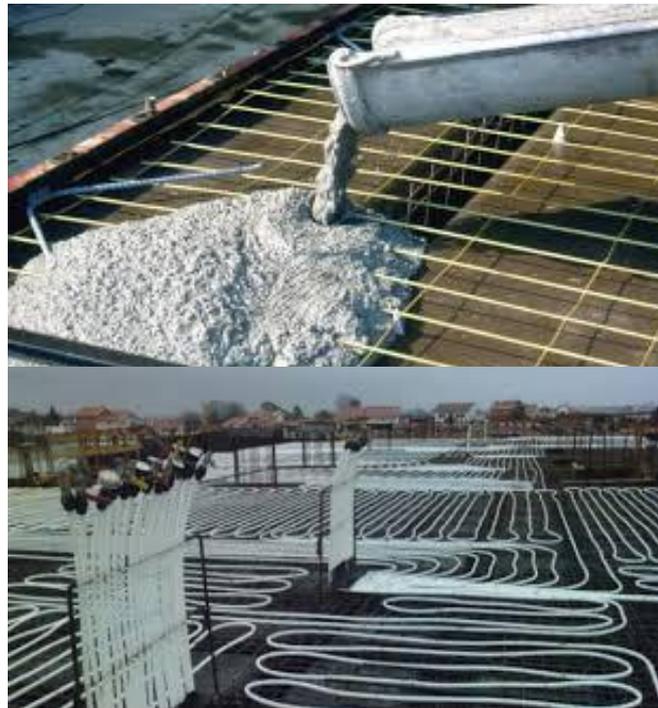
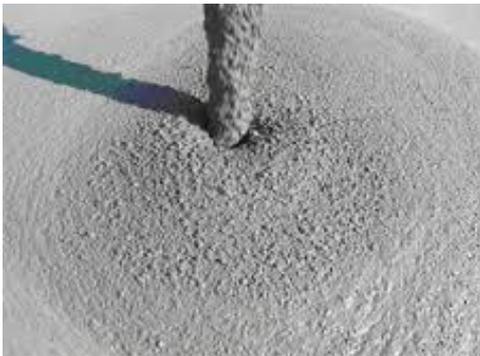
Sostenibilidad = f (prestaciones, vida útil / impactos)
Sostenibilidad = f (eficacia, eficiencia / impactos)

Etapas del ciclo de vida

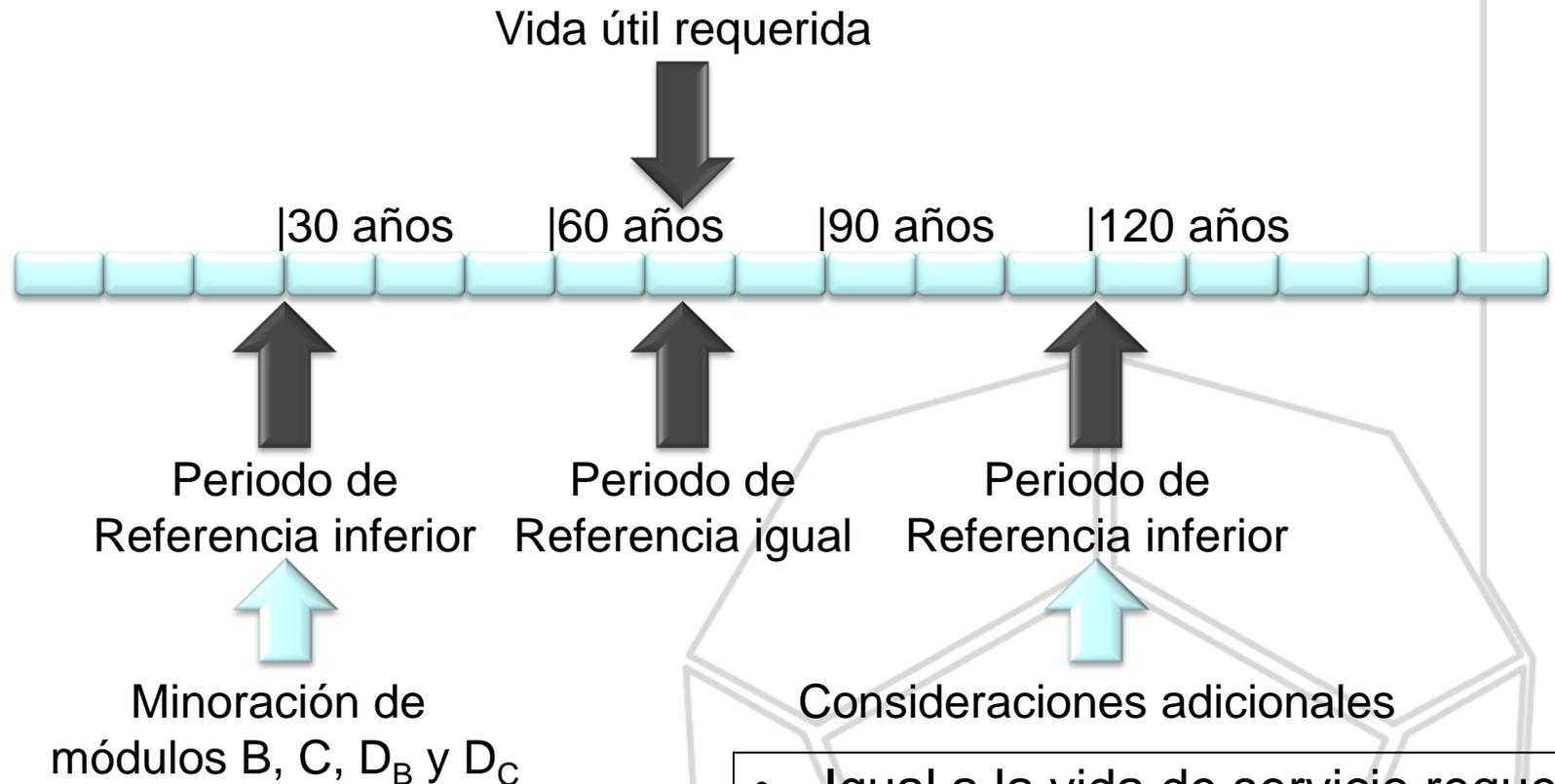
Producción

Puesta en obra

Vida en servicio



Período de estudio de referencia



- Igual a la vida de servicio requerida
- Si es menor deben reducirse proporcionalmente los impactos, beneficios y cargas.

Evaluación e indicadores

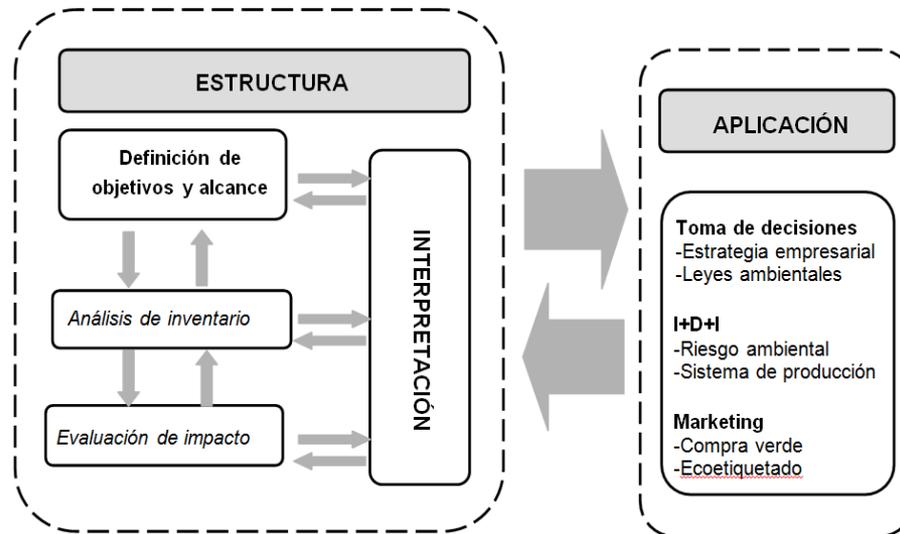
Sistemas de certificación ambiental que tratan de objetivar el comportamiento del edificio y sus impactos: Leed, SBTool, VERDE, BREEAM, Sofías, etc. ...

Valorar un aspecto concreto: MIVES-*EHE*-08, Certificación energética de edificios, etc.

Establecer de forma obligatoria determinadas medidas en los edificios u obras. Reglamentos.

Análisis de ciclo de vida

- El análisis del ciclo de vida (ACV) es la recopilación y evaluación de las entradas, las salidas y los impactos ambientales potenciales de un sistema del producto a través de su ciclo de vida.



Herramientas ACV en edificios

Programa	Compañía desarrolladora	Contacto	Comentarios
ECO-QUANTUM	IVAM-ER (Holanda)	<www.ivam.uva.nl>	Evaluación del comportamiento medioambiental de un edificio mediante el cálculo de 4 marcadores medioambientales (recursos, emisiones, energía y residuos) que se agregan para obtener un indicador medioambiental global del edificio
LEGEP	LEGEP Software GmbH (Alemania)	<www.legep.de>	Cálculo de la demanda y costes energéticos asociados a la operación del edificio así como a la construcción, mantenimiento, rehabilitación y demolición del edificio
BECOST	VTT (Finlandia)		Cálculo del perfil ambiental (en forma de emisiones, consumo de energía y de materias primas) de los materiales y soluciones constructivas del edificio, así como del coste de las soluciones constructivas seleccionadas y del edificio completo en el ciclo de vida
ENVEST 2.0	BRE-Building Research Establishment (Reino Unido)	<envest2.bre.co.uk>	Evaluación de 12 categorías de impacto medioambiental y cálculo de la puntuación única del edificio considerando sus materiales
ATHENA	Athena Sustainable Materials Institute (Canadá)	<www.athenasmi.ca>	Evaluación de los impactos "externos" (uso de energía y materiales) e "internos" del edificio (ambiente interior y exterior) y evaluación de costes de inversión, operación y mantenimiento
BEES	NIST -National Institute of Standards and Technology (EE.UU.)	<www.bfrl.nist.gov/oaef/software/bees.html>	Cálculo de las necesidades de materiales, transporte y energía, así como emisiones al aire, vertidos al agua y suelo, y residuos asociados a la vida útil de un edificio. No válido para estudios de ACCV
LTE-OGIP	t.h.e. Software GmbH (Alemania)	<http://www.the-software.de/ogip/einfuehrung.html>	Simulación del ciclo de vida de un edificio, proporcionando diversos indicadores medioambientales del edificio. Posibilidad de entrada de datos en 2D y 3D y vinculación con la herramienta de simulación energética COMFIE
			Evaluación del coste de prevenir los daños medioambientales de la construcción y uso de un edificio y obtención de un índice medioambiental global del edificio. El análisis abarca aspectos relacionados con la energía, materiales, agua y movilidad del edificio

Desarrollo de herramientas de evaluación

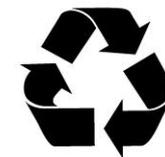
Programa	Compañía desarrolladora	Contacto	Comentarios
ECOEFFECT	KTH- Kungliga Tekniska högskolan, Högskolan i Gävle (Suecia)	<www.ecoeffect.se>	Evaluación de los impactos "externos" (uso de energía y materiales) e "internos" del edificio (ambiente interior y exterior) y evaluación de costes de inversión, operación y mantenimiento
ECO-SOFT	IBO-Österreichisches Institut für Baubiologie und Bauökologie (Austria)	<www.ibo.at/de/ecosoft.htm>	Cálculo de las necesidades de materiales, transporte y energía, así como emisiones al aire, vertidos al agua y suelo, y residuos asociados a la vida útil de un edificio. No válido para estudios de ACCV
EQUER	Armines, IZUBA Energies (Francia)	<www.izuba.fr>	Simulación del ciclo de vida de un edificio, proporcionando diversos indicadores medioambientales del edificio. Posibilidad de entrada de datos en 2D y 3D y vinculación con la herramienta de simulación energética COMFIE
GREENCALC+	Sureac Trust (Holanda)	<www.greencalc.com>	Evaluación del coste de prevenir los daños medioambientales de la construcción y uso de un edificio y obtención de un índice medioambiental global del edificio. El análisis abarca aspectos relacionados con la energía, materiales, agua y movilidad del edificio

Ecoetiquetados

Diferenciar un producto entre los de su competencia. Tipo I.



Mostrar determinados valores ambientales que un producto quiere diferenciar (por ejemplo reciclabilidad o durabilidad). Tipo II



Declaraciones Ambientales de Producto (DAP o EPD en siglas inglesas) basadas en la EN 15804 ISO 21930 que muestran la información sobre el ciclo de vida y son necesariamente verificadas por tercera parte. Tipo III



GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE ECONOMÍA, INDUSTRIA Y COMPETITIVIDAD

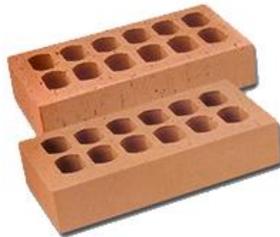


CSIC

TO
EDUAR
DO
TOR
ROJA

Productos cerámicos

LADRILOS CARA VISTA PARA FACHADAS



ADOQUINES PARA PAVIMENTOS



TEJAS PARA CUBIERTAS INCLINADAS



LADRILLOS Y BLOQUES PARA REVESTIR



TABLEROS PARA CUBIERTAS



BOVEDILLAS PARA FORJADOS



Evaluación de la sostenibilidad



CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO TERMINADO		ETIQUETA																
DATOS DEL EDIFICIO		<table border="1"> <tr> <td>Tipo edificio</td> <td>Vivienda individual</td> </tr> <tr> <td>Manejo edificio</td> <td>Edificio</td> </tr> <tr> <td>Id. edificio</td> <td>Id. edificio</td> </tr> <tr> <td>Id. edificio</td> <td>Municipio</td> </tr> <tr> <td>Id. edificio</td> <td>C.A.</td> </tr> <tr> <td>Id. edificio</td> <td>C. Autónoma</td> </tr> <tr> <td>Id. edificio</td> <td>Comunidad autónoma</td> </tr> </table>	Tipo edificio	Vivienda individual	Manejo edificio	Edificio	Id. edificio	Id. edificio	Id. edificio	Municipio	Id. edificio	C.A.	Id. edificio	C. Autónoma	Id. edificio	Comunidad autónoma		
Tipo edificio	Vivienda individual																	
Manejo edificio	Edificio																	
Id. edificio	Id. edificio																	
Id. edificio	Municipio																	
Id. edificio	C.A.																	
Id. edificio	C. Autónoma																	
Id. edificio	Comunidad autónoma																	
ESCALA DE LA CALIFICACIÓN ENERGÉTICA		<table border="1"> <tr> <td>Consumo de energía kWh/m²/año</td> <td>Emissiones kg CO₂/m²/año</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td></td> </tr> <tr> <td>B</td> <td></td> </tr> <tr> <td>C</td> <td></td> </tr> <tr> <td>D</td> <td></td> </tr> <tr> <td>E</td> <td>90</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>22</td> </tr> <tr> <td>G</td> <td></td> </tr> </table>	Consumo de energía kWh/m ² /año	Emissiones kg CO ₂ /m ² /año	A		B		C		D		E	90	F	22	G	
Consumo de energía kWh/m ² /año	Emissiones kg CO ₂ /m ² /año																	
A																		
B																		
C																		
D																		
E	90																	
F	22																	
G																		
Ejemplo: IC24136/S6566/08 Fecha: 08/10/2023		España Bruselas 2002 / 2002 / 2002																



Marco EN-ISO y EN



- UNE-EN ISO 9001 Sistemas de gestión de la calidad. Requisitos.
- UNE-EN ISO 14001 Sistemas de gestión ambiental. Requisitos con orientación para su uso.
- UNE-EN ISO 14040 Gestión ambiental. Análisis de ciclo de vida. Principios y marco de referencia.
- UNE-EN ISO 14044 Gestión ambiental. Análisis de ciclo de vida. Requisitos y directrices.
- UNE-EN ISO 14025 Etiquetas y declaraciones ambientales. Declaraciones ambientales tipo III. Principios y procedimientos
- UNE-EN 15643-1:2012 Sostenibilidad en la construcción. Evaluación de la sostenibilidad de los edificios.
- UNE-EN 15804 Sostenibilidad en la construcción. Declaraciones ambientales de producto. Reglas de categoría de productos básicas para productos de construcción.-
- UNE-CEN/TR 15941 IN Sostenibilidad en la construcción. Declaraciones ambientales de producto. Metodología para la selección y uso de datos genéricos.
- UNE-EN 15942 Sostenibilidad en la construcción. Declaraciones ambientales de producto. Formato de comunicación negocio a negocio
- UNE-EN 15978 Sostenibilidad en la construcción. Evaluación del comportamiento ambiental de los edificios. Métodos de cálculo.

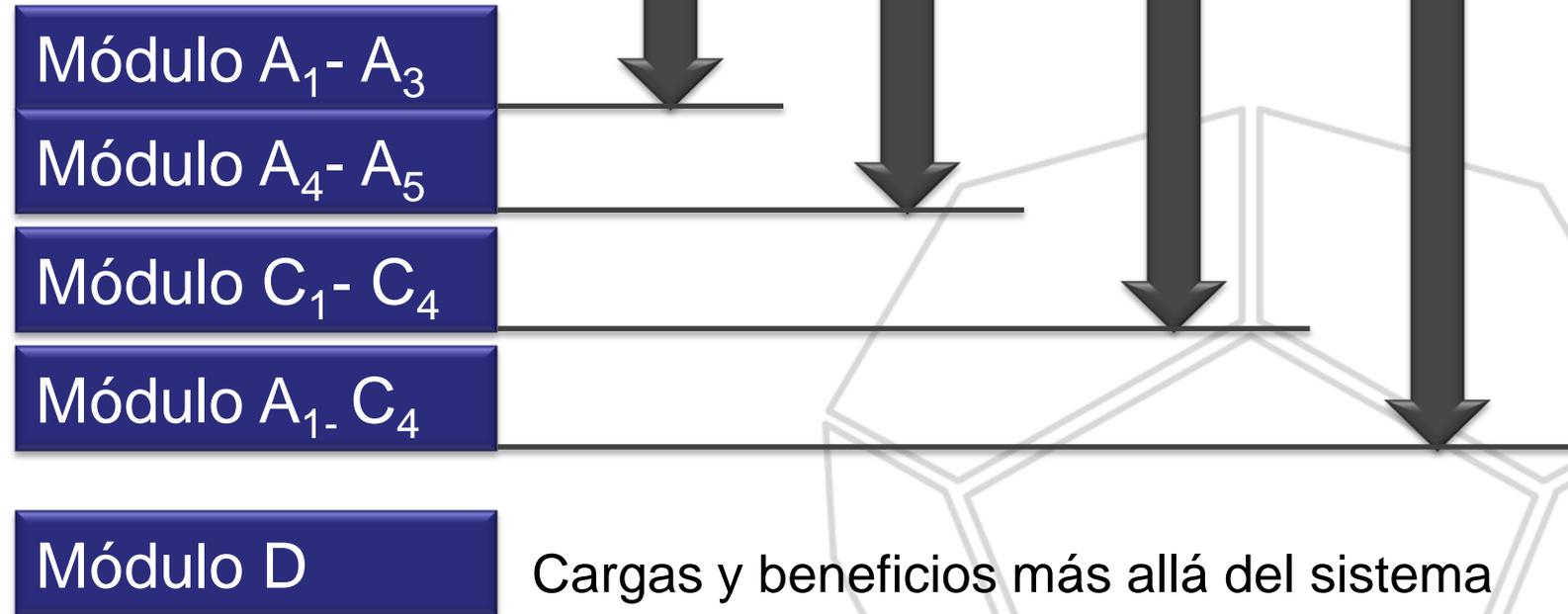


Marco ISO

- ISO 21930 Sustainability in building construction Environmental declaration of building products
- ISO 21931-1:2010 Sustainability in building construction -- Framework for methods of assessment of the environmental performance of construction works -- Part 1: Buildings
- ISO/CD 21931-2 Sustainability in building construction -- Framework for methods of assessment of the environmental performance of construction works -- Part 2: Civil engineering works
- ISO/TR 21932:2013 Sustainability in buildings and civil engineering works -- A review of terminology
- ISO 15392:2008 Sustainability in building construction -- General principles
- ISO/TS 12720:2014 Sustainability in buildings and civil engineering works -- Guidelines on the application of the general principles in ISO 15392

Datos DAPs (EPDs)

Cuna a puerta Cuna a puerta con opciones Cuna a tumba



Cálculo de indicadores

- Indicadores de impacto
 - De impacto ambiental
 - De uso de recursos
 - Categorías de residuos
 - De flujos de salida (reutilización de elementos)



Indicadores de impacto ambiental

Table 2 — Indicators describing environmental impacts

Indicator	Unit
Global warming potential, GWP	kg CO ₂ equiv
Depletion potential of the stratospheric ozone layer, ODP;	kg CFC 11 equiv
Acidification potential of land and water ; AP;	kg SO ₂ ⁻ equiv
Eutrophication potential, EP;	kg (PO ₄) ³⁻ equiv
Formation potential of tropospheric ozone photochemical oxidants, POCP;	kg Ethene equiv
Abiotic Resource Depletion Potential for elements; ADP_e	kg Sb equiv
Abiotic Resource Depletion Potential of fossil fuels (including feedstock); ADP_f	MJ

Indicadores de uso de recursos

Indicator	Unit
Use of renewable primary energy (energy resources) not including energy used as raw material (feedstock)	MJ, net calorific value
Use of renewable primary energy used as raw material (feedstock)	MJ, net calorific value
Use of non renewable primary energy (energy resources) not including primary energy used as raw material - feedstock)	MJ, net calorific value
Use of non renewable primary energy used as raw material (feedstock)	MJ, net calorific value
Use of secondary material	kg
Use of renewable secondary fuels	MJ
Use of non renewable secondary fuels	MJ
Use of net fresh water	m ³

Residuos y flujos de salida del sistema

Table 4 — Indicators describing waste categories

Indicator	Unit
Hazardous waste disposed;	kg
Non hazardous waste disposed	kg
Radioactive waste disposed	kg

Table 5 — Indicators describing the output flows leaving the system

Indicator	Unit
Components for re-use	kg
Materials for recycling	kg
Materials for energy recovery (not being waste incineration)	kg
Exported energy	MJ for each energy carrier

Método de cálculo

Cantidad de productos / procesos utilizados en la etapa i

Impacto ambiental por unidad de producto / proceso

Impacto ambiental de la etapa i

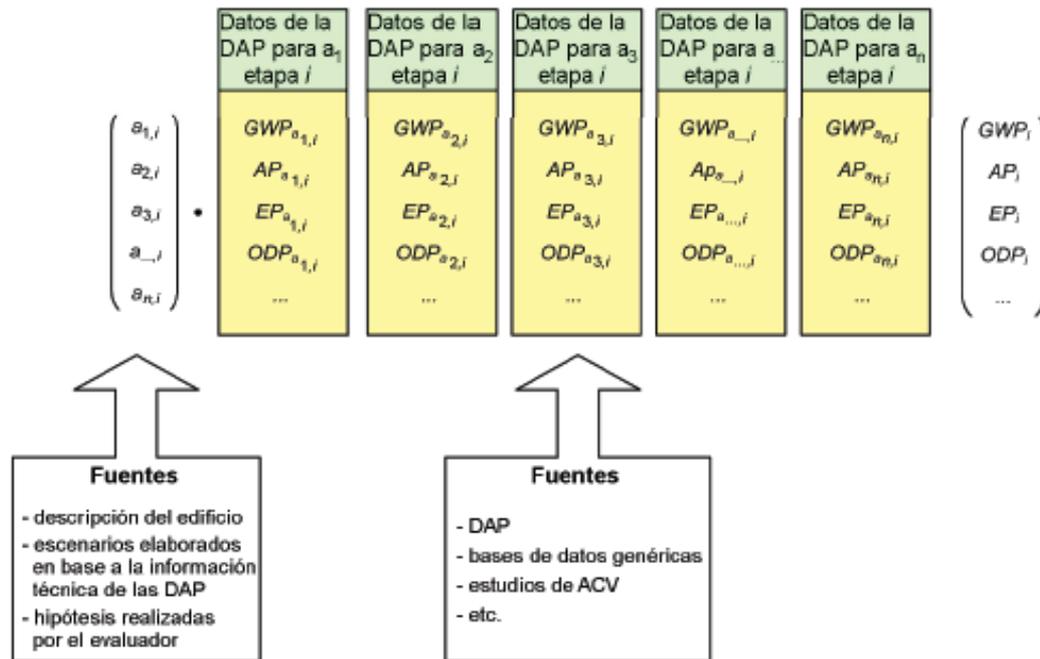


Figura 9 – Principio del cálculo matricial de los impactos ambientales para el módulo i del ciclo de vida del edificio y fuentes de datos pertinentes

Información

Datos

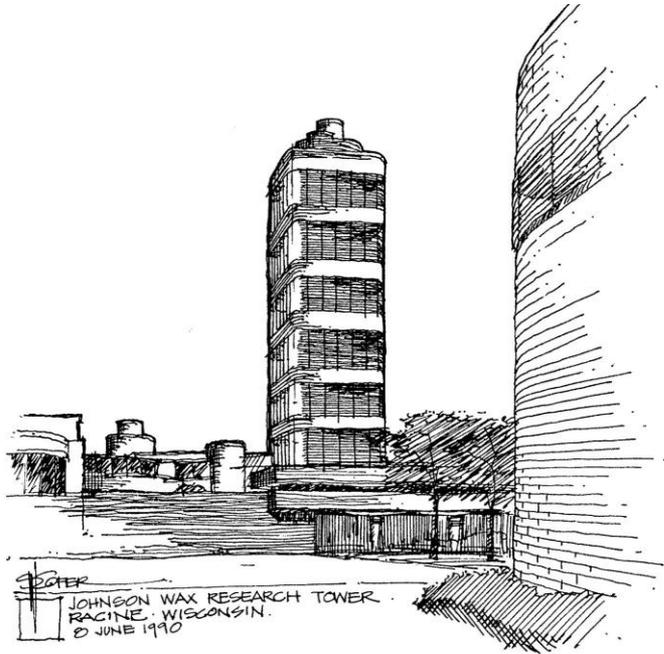
Metodología



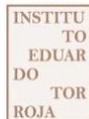
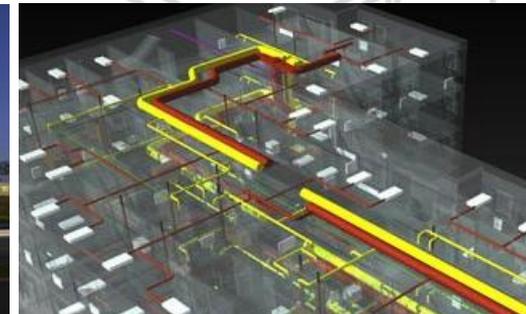
Interpretación

Transmisión de la información

Tipos de datos e interoperatividad



European Committee for Standardization



Información

FABRICANTES

PROYECTISTAS
EVALUADORES



USUARIOS

ADMINISTRACIÓN

WG. InData

8. Madrid (13.03.2018)
 7. Tromsø (15.-16.06.2017)
 6. Vienna (17.02.2017)
 5. Copenhagen (12.09.2016)
 4. Hamburg (09.03.2016)
 3. Madrid (30.10.2015)
 2. Berlin (05.06.2015)
 1. Berlin (27.03.2015)
- Barcelona.



InData



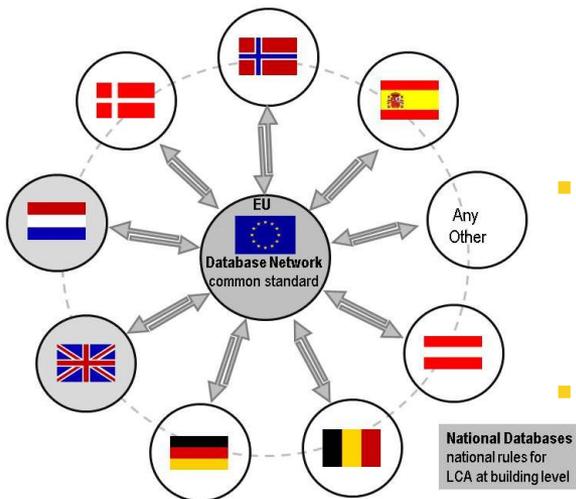
INSTITUTO
TO
EDUAR
DO
TOR
ROJA

Bases de datos ambientales europeas

International open data network for construction product.
InData

- Objetivo: Una estructura común de datos basada en información de declaraciones ambientales de producto

- Información común de las bases de datos y tipo de información. Ej. Datos genéricos, especificaciones de producto, datos de fabricantes, asociaciones, valores representativos y clasificaciones.
- Bases de datos de respaldo (Ej. GaBi, ecoinvent) y otras fuentes de información (fabricantes), hipótesis procedimientos y descripción de escenarios..
- Calidad de los datos. Evaluación cuantitativa del nivel de incertidumbre de datos.
- Normas: EPD EN 15804, ISO 21930, ELCD/ILCD and PEF.
- Etapas del ciclo de vida, reglas sobre que está detrás de A1-A3, A-4, y cómo incluir los A-5, B and C.
- Plataformas y tecnología, Interfaces (Ej. API, xml) y compatibilidad de herramientas (Ej. LCA-Tools, BIM; EnEV...). ILCD format.



JOINT RESEARCH CENTRE
EPLCA - European reference Life-Cycle Database

Acrylonitrile-Butadiene-Styrene granulate (ABS) production mix, at plant (en)

Key Data Set Information

Geographical representativeness description	The data set represents the region specific situation, focusing on the main technologies and the region specific characteristics.
Reference year	1995
Name	Base name: Treatment, standards, routes: Mix and location types Acrylonitrile-Butadiene-Styrene granulate (ABS) production mix, at plant
Use advice for data set	The LCI data set should be used for LCA/LCA studies where ABS is used along the production chain, e.g. injection moulding of a product
Technical purpose of product or process	ABS is a well known polymer used in many technical and consumer applications such as: Interior and exterior automotive parts, housings for domestic appliances such as hair driers and vacuum cleaners, kitchen appliances such as mixing machines and refrigerator linings, furniture parts, telephones, toys, pipes and profiles.
Synonyms	Acrylonitrile-butadiene-styrene copolymer: Styrene, acrylonitrile, butadiene polymer; 2:Polymersulfid, polymer with 1,3-butadiene and ethenobenzene, Acrylonitril, polymer with 1,3-butadiene and styrene.
Classification	Class name / Hierarchy level: Materials production / Plastics
General comment on data set	Raw data for polymerization and intermediate products are collected by several producers in Europe, the average is calculated by the consultant based on the production capacity of the companies. The LCI results are calculated with background data from the Ecoinvent database.
Copyright? Yes	Owner of data set (contact data set) Dachau Europe

Quantitative reference

Reference flows	acrylonitrile-butadiene-styrene granulate (ABS) - 1.0 kg (base)
Data set version	2005
Time representativeness description	The data corresponding to the polybutadiene and styrene production was collected in 2002 and to acrylonitrile production in 1994. Data on crude oil extraction and refining and on natural gas extraction and processing was collected in 2001. All the calculations were carried out in 2005.

Technological process information

ÖKOBAUDAT
Informationsportal Nachhaltiges Bauen

Modelling and validation

LCI method and allocation

Type of data set	EPD
Subtype	average dataset
Data sources, treatment and representativeness	<ul style="list-style-type: none"> Calculation ILCD Declaration Informationszentrum Beton GmbH: Beton der Druckfestigkeitsklasse C 20/25, 2013
Completeness	No statement
Completeness of product model	No statement

Validation

Type of review	Scope	Method(s) of review	Data quality indicators	Source details	Reviewer name and institution	Subsequent review comments	Complete review report
Independent external review				ILCD			

Compliance Declarations

Compliance system name	Approval of overall compliance	Nomenclature compliance	Methodological compliance	Review compliance	Documentation compliance	Quality compliance
EN 15804						

Administrative information

Data entry by

Time stamp (last saved)	2014-06-03T15:24:34.467+02:00
Data set format(s)	<ul style="list-style-type: none"> ELCD format 1.1 EPD-Informationssystemeenergen
Data entry by	PE INTERNATIONAL

Publication and ownership

ILU-ID	4484461-8492-4950-812a-9a6f91071a1
Date of last revision	2014-06-30T14:23:07+01:00

OPEN DAP

OpenLCA - Informationen - Basis de datos - Herramientas - Contactos - IN/CS - Inicio sesión

Ficha de producto - Poliestireno expandido

EPS Poliestireno expandido

B01 - B01

Transmisión

Domino	Descripción	Clase	Familia	Servicio
SPR	acciones	estaticas	Neoplasticas	EPS Poliestireno expandido

Datos de Fabricante

Publicador	Nombre comercial	Página web	Logo	Imagen del producto
FABRICANTE 1	Poliestireno expandido	www.complab.es/eng	NO LOGO	NO LOGO

Información en formato Icd

Proceso - Información

Información general	Poliestireno expandido en planta
Copyright	No

ELCD. Europa

ELCD_European Life Cycle Database

(Ficha de trazabilidad-Matriz de incertidumbre-Influencia)



JOINT RESEARCH CENTRE

EPLCA - European reference Life-Cycle Database

Acrylonitrile-Butadiene-Styrene granulate (ABS);production mix, at plant (en)	
Table of Contents: Process information - Modelling and validation - Administrative information - Inputs and Outputs	
Process information	
Key Data Set Information	
Location	RER
Geographical representativeness description	The data set represents the region specific situation, focusing on the main technologies and the region specific characteristics.
Reference year	1996
Name	Base name; Treatment, standards, routes; Mix and location types Acrylonitrile-Butadiene-Styrene granulate (ABS);production mix, at plant
Use advice for data set	The LCI data set should be used for LCI/LCA studies where ABS is used along the production chain, e.g. injection moulding, of a product.
Technical purpose of product or process	ABS is a well known polymer used in many technical and consumer applications such as: interior and exterior automotive parts, housings for domestic appliances such as hair driers and vacuum cleaners, kitchen appliances such as mixing machines and refrigerator linings, furniture parts, telephones, toys, pipes and profiles.
Synonyms	Acrylonitrile-butadiene-styrene copolymer; Styrene, acrylonitrile, butadiene polymer; 2-Propenenitrile, polymer with 1,3-butadiene and ethenylbenzene; Acrylonitrile, polymer with 1,3-butadiene and styrene
Classification	Class name / Hierarchy level Materials production / Plastics
General comment on data set	Raw data for polymerization and intermediate products are collected by several producers in Europe; the average is calculated by the consultant based on the production capacity of the companies. The LCI result is calculated with background data from the Boustead database.
Copyright? Yes Owner of data set (contact data set) Plastics Europe	
Quantitative reference	
Reference flow(s)	acrylonitrile-butadiene-styrene granulate (ABS) - 1.0 kg (Mass)
Time representativeness	
Data set valid until:	2006
Time representativeness description	The data corresponding to the polybutadiene and styrene production was collected in 2002 and to acrylonitrile production in 1994. Data on crude oil extraction and refining and on natural gas extraction and processing was collected in 2001. All the calculations were carried out in 2005.
Technological representativeness	

ÖKOBAUDAT. Alemania

ÖKOBAUDAT-Base de datos alemana

(Ficha de trazabilidad-Influencia)



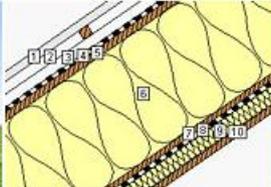
▼ Modelling and validation							
LCI method and allocation							
Type of data set	EPD						
Subtype	average dataset						
Data sources, treatment and representativeness							
Data source(s) used for this data set	<ul style="list-style-type: none"> ◦ GaBi databases ◦ IBU-Deklaration InformationsZentrum Beton GmbH: Beton der Druckfestigkeitsklasse C 20/25, 2013 						
Completeness							
Completeness of product model	No statement						
Validation							
Type of review	Scope / Method(s) of review	Data quality indicators	Review details	Reviewer name and institution	Subsequent review comments	Complete review report	
Independent external review				IBU			
Compliance Declarations							
Compliance name	Compliance system name	Approval of overall compliance	Nomenclature compliance	Methodological compliance	Review compliance	Documentation compliance	Quality compliance
	DIN EN 15804						
▼ Administrative information							
Data entry by							
Time stamp (last saved)	2014-08-08T15:24:34.467+02:00						
Data set format(s)	<ul style="list-style-type: none"> ◦ ILCD format 1.1 ◦ EPD-Datenformaterweiterungen 						
Data entry by	PE INTERNATIONAL						
Publication and ownership							
UUID	44844a61-8d42-4d90-812a-9a65f107b1e1						
Date of last revision	2014-06-30T14:23:07+01:00						
Data set version	00.02.000						
Owner of data set	InformationsZentrum Beton GmbH						
Copyright	Yes						

Plattformen im Überblick

- deklarationszentrale**
Deklaration für Hersteller, Produkt- und Kriterienübersicht
- klimaaktiv Kriterien**
- kärnten**
Wohnbauförderung
- niederösterreich**
Wohnbauförderung
- vorarlberg**
Wohnbauförderung
- ökologisch ausschreiben**
- biomassekessel**
- wärmepumpe**
- natureplus**
- Oekoindex NEU**

Firmenplattformen

- Murexin**
- Forbo**



Werkzeuge

- baubook Rechner für Bauteile**
- eco2soft**
ökobilanz für gebäude
- IBO Passivhaus Bauteilkatalog**
Ökologisch bewertete Konstruktionen
- klimaaktiv Gebäudeplattform**
Deklaration von Wohngebäuden
- AWR**
Amortisations- und Wirtschaftlichkeitsrechner für Bauteile

Weitere Informationen

- [Allgemeine Infos](#)
- [AGB](#)
- [Anleitung zur Anmeldung](#)

Allgemeine Informationen

Die Web-Plattform baubook unterstützt die Umsetzung von nachhaltigen Gebäuden. Sie bietet dazu:

Für Hersteller und Händler:

- Zielgruppenspezifische Bewerbungsplattformen
- Leichte Nachweisführung bei Förderabwicklungen & öffentlichen Ausschreibungen
- Einfache online Produktdeklaration

Für Bauherren, Kommunen und Bauträger:

- Ökologische Kriterien zur Produktbewertung
- Unterstützung in der Umsetzung nachhaltiger Gebäude
- Kostenlose Produktdatenbank mit vielfältigen Informationen

Für Planer, Berater und Handwerker:

- Kostenlose Kennzahlen für Energie- und Gebäudeausweise
- ... für Bauteile
- ... tionen zu Technik, Gesundheit und



Thema: News

Decalogue

International open Data Network for Sustainable Building

WG InData. September 2016

1. The main objective of WG InData is to establish an International LCA data network structure for construction products based on EPD information; open for other products.
2. The network structure will be based on a common data format (to transfer information) and common data network and quality rules.
3. A common core of information will be defined; national additional information is possible.
4. Data quality must be identifiable, e. g. by declaring used background database.
5. Third party verification of data according to EN 15804 is mandatory. Quality requirements for generic data is to be addressed in the future in order to better ensure data quality.
6. Databases can contain different types of data. E. g. generic, product specific, producer, association, representative values
7. EN 15804 is the common ground to start (modules, scenarios, etc.). Data network structure allows to adress other standards in the future.
8. It is not the aim to develop additional rules complementing the standards.
9. Complementary information will be defined for classification of products (generic, average, BIM codes, etc.).
10. All the information will be available in English, and complementary in other languages.
11. As a data exchange format (i.e. the technical means of transferring information), the ILCD data format will be used.
12. All EPD data shall be available free of charge within the network structure.



Decálogo. InData



(Reunión en Copenhague, Septiembre 2016)

1. El objetivo principal es establecer una estructura de red de datos internacional de ACV para los productos de construcción en base a la información EPD, abierta a otros productos.
2. La estructura de la red se basa en un formato de datos común (para transferir la información) y las reglas de red de datos común y calidad.
3. Se define una base común de información; se puede tener más información a nivel nacional.
4. La calidad de los datos debe ser identificable por ejemplo declarando las BBDD fuente.
5. Verificación obligatoria de tercera parte de los datos según la norma EN 15804. La calidad de los datos genéricos debe ser abordada en el futuro para asegurar su calidad.
6. Las bases de datos pueden contener distintos tipos de datos (genéricos, específicos de producto, productores, asociaciones y valores representativos)
7. EN 15804 es la estructura común (módulos, escenarios, etc.) .La estructura en un futuro se puede ampliar.
8. El objetivo no es desarrollar reglas adicionales que complementan las normas.
9. Se definirá información complementaria según el tipo de producto (genérico, promedio, códigos de BIM, etc.).
10. Toda la información estará disponible en Inglés, y complementariamente en otros idiomas.
11. Formato de datos para el intercambio se desarrollará de acuerdo al formato ILCD.
12. Toda la información estará disponible de forma gratuita.

Formato de datos. ILCD+EPD

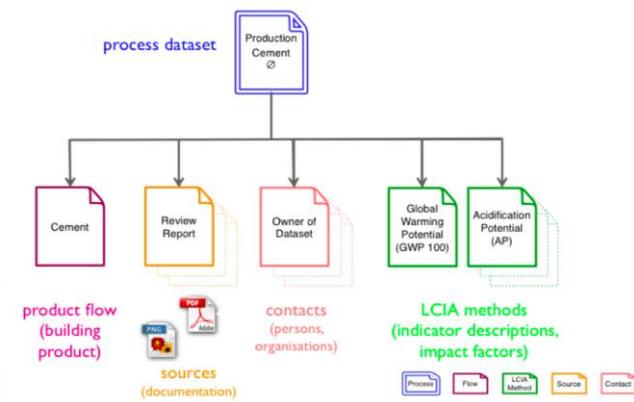
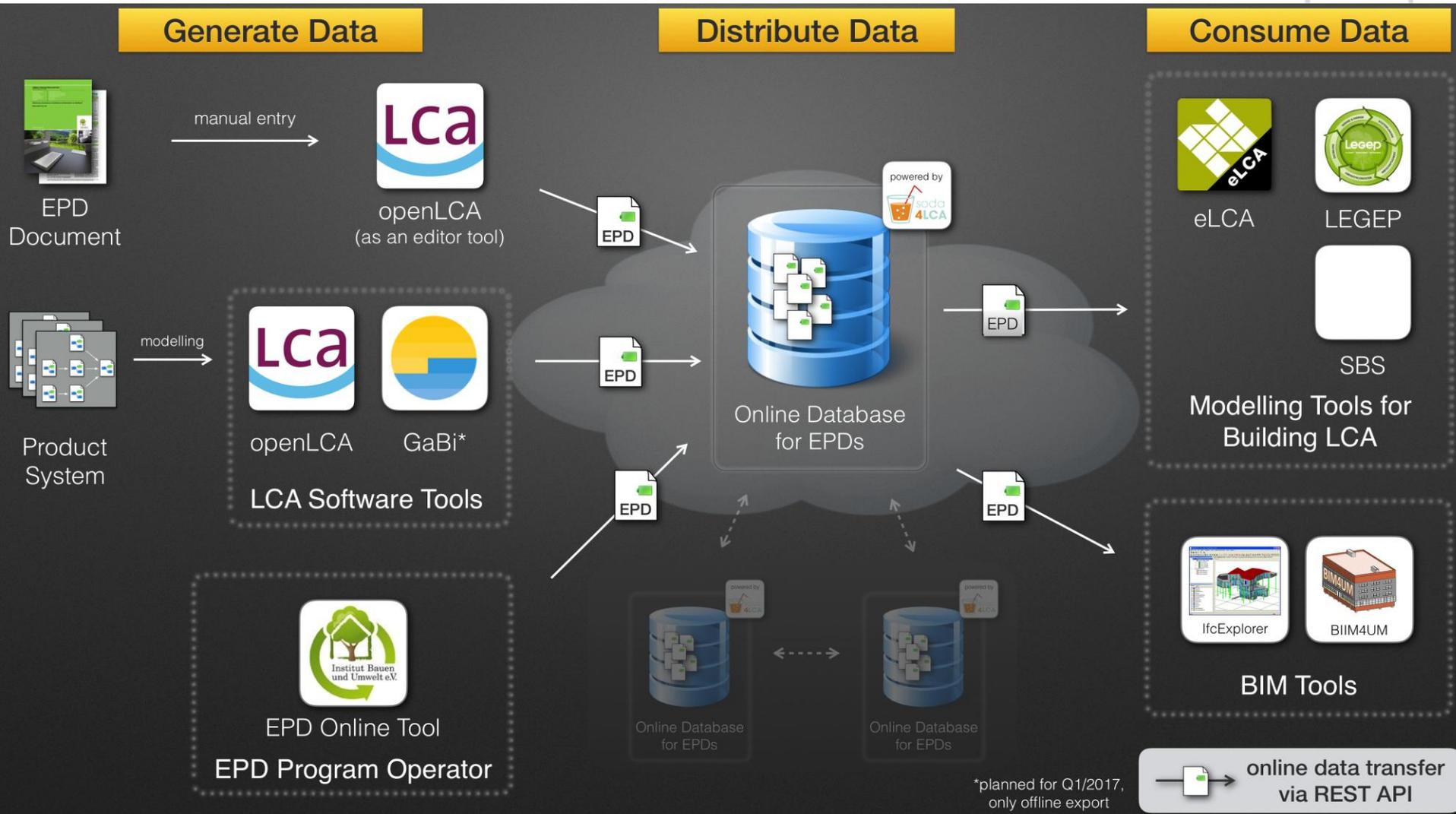


Figure 1 - ILCD format data set types



Figure 2 - Extending the ILCD data format

Multilateral. BBSR Project



Iniciativa Open DAP



Grupo de trabajo sobre Bases de datos en CO₂

Led



(Asociación Sostenibilidad y Arquitectura)

HCe Project

(Methodology and Calculation of Carbon Footprint in Building)

Proyecto HCe

HUELLA DE CARBONO EN LA EDIFICACION

HERRAMIENTA **arCO₂**

Funded



Fundación Biodiversidad

Led



Universidad de Granada

Funded



(CARTIF, VIAS y CONSTRUCCIONES, IK-Ingenierías y Univ. Granada.)

HUELLAS Project

(Calculation of Carbon Footprint in railway construction)



Led



ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE EMPRESAS DE INGENIERÍA, CONSULTORÍA Y SERVICIOS LEONARDO



(TECNIBERIA)

HUECO Project

(Calculation of Carbon Footprint in Road Construction)



Funded



Fundación Biodiversidad

Conclusiones



La evaluación de la sostenibilidad se relaciona con:

- Ahorro de energía, disminución de emisiones, uso de energías renovables, uso responsable de recursos: agua, materiales, reciclabilidad, innovación, nuevas tecnologías competitividad.
- Evaluación de la sostenibilidad debe ser global. Edificio, productos, huellas (de carbono e hídrica)
- Sostenibilidad no es únicamente protección del medio ambiente.
- Avance significativo en evaluación de la evaluación ambiental.
- Las partes social y económica deben desarrollarse suficientemente.
- Salvo un conjunto de medidas todavía no se puede generalizar y hacer obligatorio.
- Para una correcta valoración a nivel de edificio hacen falta datos fiables y los datos deben ser compatibles entre sí. Necesidad de DAPs.

