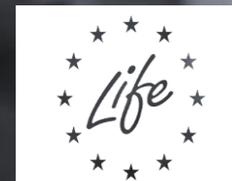


# LIFE EcoTimberCell



Con la contribución del  
instrumento financiero  
LIFE de la Unión Europea



LIFE  
EcoTimberCell

## Webinario EcoTimberCell

Bloque I: Certificación y  
declaraciones de producto

# Introducción a las Declaraciones Ambientales de Productos y Verificación de Tecnología Ambiental

Laura Silva - Guillermo López

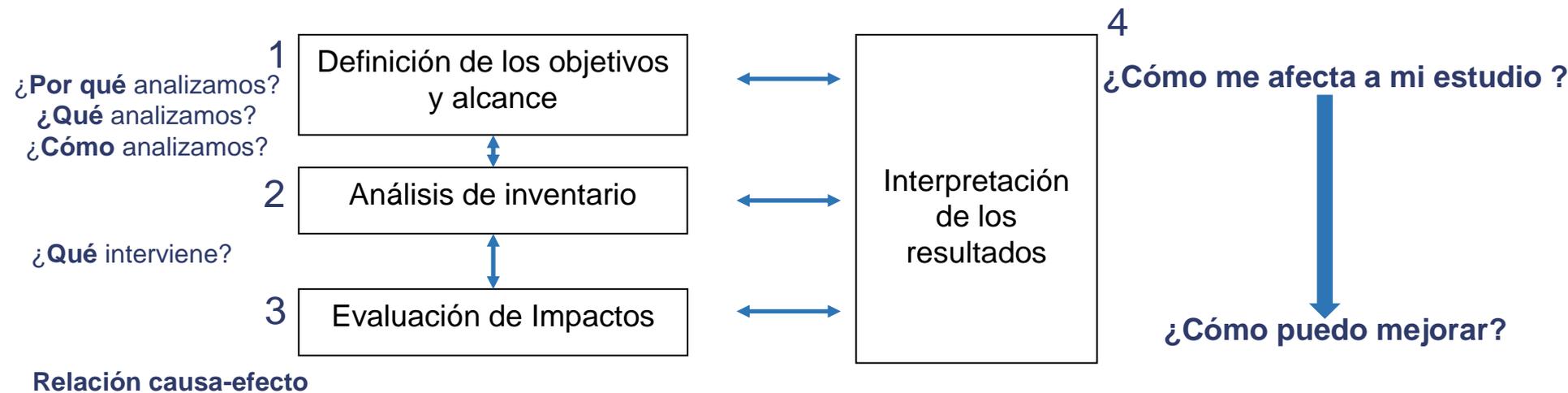
19 de Mayo 2021 / Online



CETEMAS  
CENTRO TECNOLÓGICO FORESTAL Y DE LA MADERA

# Metodología de ACV

UNE-EN-ISO-14040



# ETIQUETAS AMBIENTALES

El etiquetado ambiental, según la ISO 14020, es un conjunto de herramientas voluntarias que intentan estimular la demanda de productos y servicios con menores cargas ambientales, ofreciendo información relevante sobre su ciclo de vida para satisfacer la demanda de información ambiental por parte de los compradores.

Las consideradas ecoetiquetas son aquellas que cumplen con las siguientes características:

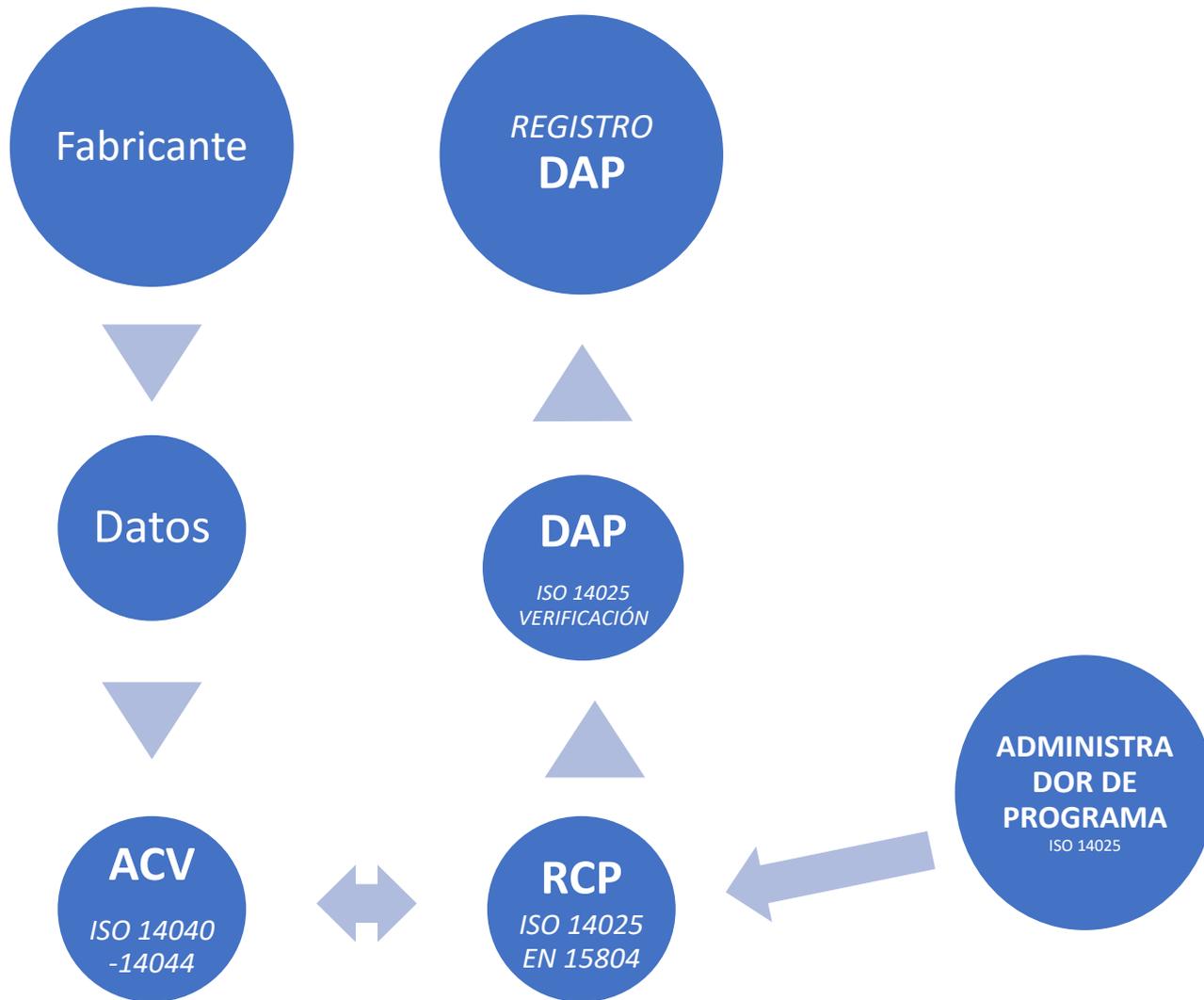
- ✓ Son voluntarias
- ✓ Buscan distinguirse en cuanto a su desempeño ambiental
- ✓ Se basan en evidencia científica
- ✓ Se basan en consideraciones de ciclo de vida
- ✓ Son verificadas por una tercera parte independiente
- ✓ Son objetivas

# Qué es una DAP o EPS

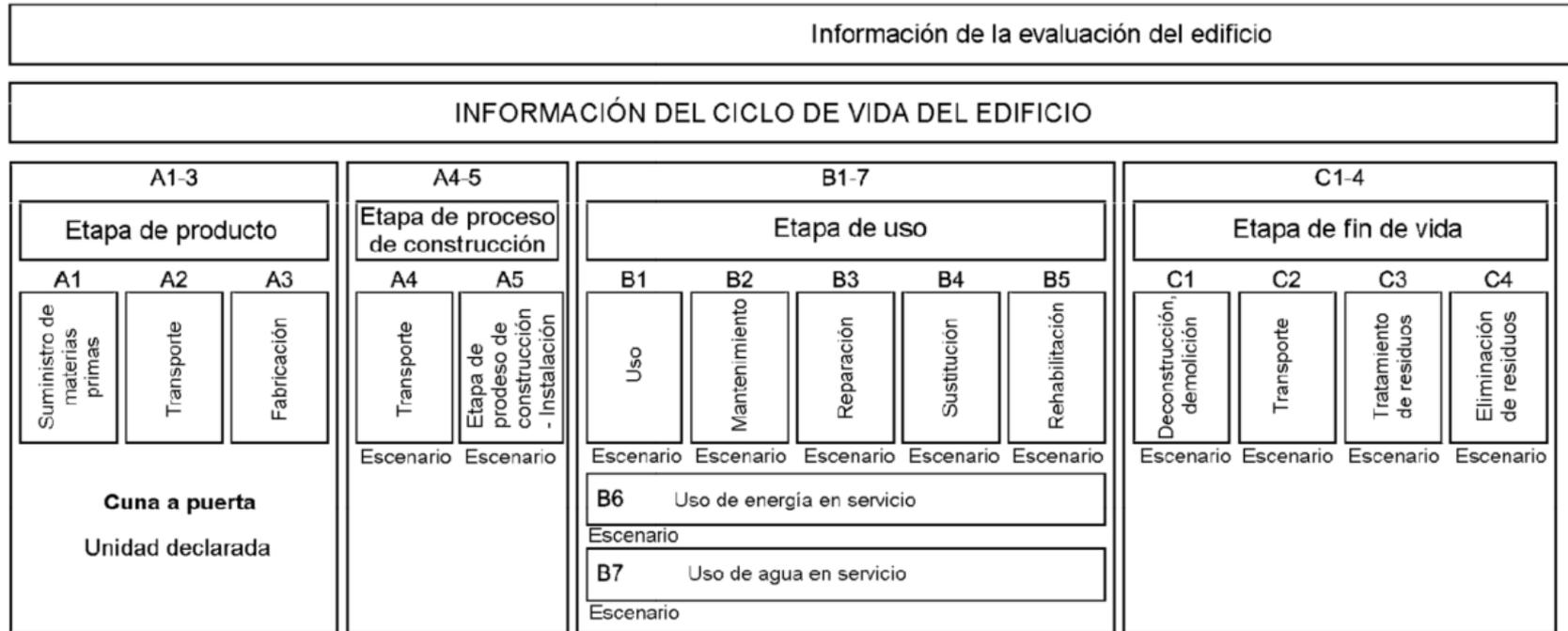


Fuente imagen: <https://www.ik-ingenieria.com/es/declaracion-ambiental-producto-dap-epd>

# ¿Cómo se realiza una DAP?



# Declaración ambiental de producto: EN 15804



Font: UNE-EN 15804:2012+A1:2013

# Declaración ambiental de producto: EN 15804.

## UNE-EN 15804:2012+A1:2013

Tabla 3 – Parámetros que describen los impactos ambientales

{A1▶}

Categoría de impacto	Parámetro	Unidad Expresada por unidad funcional o por unidad declarada)
Agotamiento de recursos abióticos– elementos	Potencial de agotamiento de recursos abióticos para recursos no fósiles (ADP-elementos) <sup>a</sup>	kg Sb eq
Agotamiento de recursos abióticos– combustibles fósiles	Potencial de agotamiento de recursos abióticos para recursos fósiles (ADP-combustibles fósiles) <sup>a</sup>	MJ, valor calorífico neto
Acidificación del suelo y el agua	Potencial de acidificación del suelo y de los recursos de agua, AP	kg SO <sub>2</sub> eq
Agotamiento de la capa de ozono	Potencial de agotamiento de la capa de ozono estratosférico, ODP	kg CFC-11 eq
Calentamiento global	Potencial de calentamiento global, GWP	kg CO <sub>2</sub> eq
Eutrofización	Potencial de eutrofización, EP	kg (PO <sub>4</sub> ) <sup>3-</sup> eq
Formación de ozono fotoquímico	Potencial de formación de ozono troposférico, POCP	kg etileno eq

<sup>a</sup> El potencial de agotamiento de recursos abióticos se calcula y declara mediante dos indicadores diferentes:

- ADP-elementos: incluye todos los recursos de materiales abióticos no renovables (es decir, sin incluir los recursos fósiles).
- ADP-combustibles fósiles: incluyen todos los recursos fósiles.

Font: UNE-EN 15804:2012+A1:2013

Tabla 3 – Parámetros básicos de impacto ambiental

Categoría de impacto	Parámetro	Unidad (expresada por unidad funcional o por unidad declarada)
Cambio climático – total <sup>a</sup>	Potencial total de calentamiento global (GWP-total)	kg CO <sub>2</sub> eq.
Cambio climático – fósil	Potencial de calentamiento global de los combustibles fósiles (GWP-fossil)	kg CO <sub>2</sub> eq.
Cambio climático – biogénico	Potencial de calentamiento global biogénico (GWP- biogenic)	kg CO <sub>2</sub> eq.
Cambio climático – uso del suelo y cambio del uso del suelo <sup>b</sup>	Potencial de calentamiento global del uso del suelo y cambio del uso del suelo (GWP-luluc)	kg CO <sub>2</sub> eq.
Agotamiento de la capa de ozono	Potencial de agotamiento de la capa de ozono estratosférico (ODP)	kg CFC 11 eq.
Acidificación	Potencial de acidificación, excedente acumulado (AP)	mol H <sup>+</sup> eq.
Eutrofización del agua dulce	Potencial de eutrofización, fracción de nutrientes que alcanzan el compartimento final de agua dulce (EP-freshwater)	kg PO <sub>4</sub> eq.
Eutrofización del agua marina	Potencial de eutrofización, fracción de nutrientes que alcanzan el compartimento final de agua marina (EP-marine)	kg N eq.
Eutrofización terrestre	Potencial de eutrofización, excedente acumulado (EP-terrestrial)	mol N eq.
Formación de ozono fotoquímico	Potencial de formación de ozono troposférico (POCP)	kg NMVOC eq.
Agotamiento de los recursos abióticos – minerales y metales <sup>c,d</sup>	Potencial de agotamiento de los recursos abióticos para los recursos no fósiles (ADP-minerals&metals)	kg Sb eq.
Agotamiento de recursos abióticos – combustibles fósiles <sup>c</sup>	Potencial de agotamiento de recursos abióticos para los recursos fósiles (ADP-fossil)	MJ, valor calorífico neto
Consumo de agua	Potencial de privación de agua (usuario), consumo de privación ponderada de agua (WDP)	m <sup>3</sup> mundial eq. privada

# Declaración ambiental de producto: reguladas por la EN 15804.

**Tabla 4 – Parámetros adicionales de impacto ambiental**

Categoría de impacto	Parámetro	Unidad (expresada por unidad funcional o por unidad declarada)
Emisiones de materia particulada	Potencial de incidencia de enfermedades debidas a las emisiones de materia particulada (PM)	Incidencia de enfermedades
Radiación ionizante, salud humana	Eficiencia de exposición del potencial humano relativo al U235 (IRP)	kBq U235 eq.
Ecotoxicidad (agua dulce)	Potencial comparativo de unidad tóxica para los ecosistemas (ETP-fw)	CTUe
Toxicidad humana, efectos cancerígenos	Potencial comparativo de unidad tóxica para los ecosistemas (HTP-c)	CTUh
Toxicidad humana, efectos no cancerígenos	Potencial comparativo de unidad tóxica para los ecosistemas (HTP-nc)	CTUh
Impactos relacionados con el uso y calidad del suelo	Índice de potencial de calidad del suelo (SQP)	adimensional



## ¿Qué información debe incluir una EPD/DAP?

**ROCKWOOL®**

**Aislamiento Térmico de Lana de Roca para Edificios**

DAP según la norma EN 15804 e ISO 14025 y verificada por tercera parte  
Reglamentación DAP y modelo ACV Grupo ROCKWOOL

**Fabricante: ROCKWOOL Peninsular S.A.U.**

Propietario de la declaración:  
ROCKWOOL Peninsular S.A.U.  
Polígono Industrial de Caparroso  
Carretera Zaragoza km 53.5 N-121  
31380 Caparroso (Navarra)  
Spain

Persona de contacto:  
Anna Manyes ([anna.manyes@rockwool.com](mailto:anna.manyes@rockwool.com))

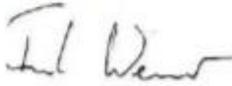
Fecha de publicación: Noviembre 2020  
Caducidad: Noviembre 2025

Operador de programa: ROCKWOOL International A/S  
Código: EPD-RW\_11-2020\_RW-LAT-ES\_ES-0002

### Análisis de Ciclo de Vida:

Esta declaración ambiental de producto está basada en el estudio de Análisis de Ciclo de Vida (ACV) según la norma EN15804:2012 desarrollado por:  
Baijia Huang ([baijia.huang@rockwool.com](mailto:baijia.huang@rockwool.com))  
ROCKWOOL International A/S

### Verificación:

Norma CEN EN 15804 como núcleo de RCP	
Verificación independiente de las "Reglas para ACV / DAP para los productos ROCKWOOL" y modelo de ACV subyacente descrito en las normas, de conformidad con la norma ISO 14025: 2010, EN 15804: 2012 + A1: 2013, la norma prEN 16783 como RCP	Verificación independiente del cálculo y de esta declaración, de conformidad a la norma EN ISO 14025:2010
External	Internal
Verificador independiente (IBU): Dr. Frank Werner  13 noviembre 2018	Observación: Esta DAP se emite por ROCKWOOL Internacional y ha sido revisada internamente por expertos de alto nivel. Se han aplicado las normas y modelo revisados externamente

Las Declaraciones Ambientales de Producto (DAP) no pueden ser comparables si no cumplen con la cláusula 5.3 de la norma EN15804:2012

# ¿Qué información debe incluir una EPD/DAP?

## Otros Datos

### Substancias peligrosas

La lana de roca ROCKWOOL® no contiene sustancias de la Lista de Sustancias Candidatas Extremadamente Preocupantes (según REACH).

Las fibras de lana mineral fabricadas por ROCKWOOL® se clasifican como no peligrosas según el REACH (Regulación (EC) No 1272/2008 del Parlamento y Consejo Europeo de 16 de diciembre de 2008 sobre clasificación, etiquetado y embalaje de sustancias y mezclas). Las fibras ROCKWOOL® están registradas conforme el reglamento REACH y se definen como: "Fibras vítreas (de silicato) producidas sintéticamente, de orientación aleatoria y con contenido de óxido alcalino y óxido de tierra alcalina ( $\text{Na}_2\text{O}+\text{K}_2\text{O}+\text{CaO}+\text{MgO}+\text{BaO}$ ) superior al 18% de su peso y que cumplen una de las condiciones de la nota Q".

Los productos ROCKWOOL® fabricados en Europa cumplen con los requisitos Nota Q [ref. Nota Q]. Así lo acredita el cuerpo de certificación independiente EUCEB. Se puede encontrar información adicional sobre EUCEB en [www.euceb.org](http://www.euceb.org) La Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer (IARC), parte de la Organización Mundial de la Salud, revisó su clasificación de las fibras de lana mineral en octubre 2001, incluyéndolas en el Grupo 3 como un agente "no clasificable como carcinógeno para humanos".

### Aire interior



Cubrir la piel expuesta.  
Usar mascarilla si la zona no está ventilada.



Limpiar la zona con un aspirador



Eliminar los residuos según la reglamentación local.



Enjuagar las manos con agua fría antes de lavarlas.



Ventilar la zona de trabajo, a ser posible.



Usar gafas protectoras cuando se aplique el producto por encima de la altura de la cabeza.

### Bibliografía

Abdelghafour, Mohamed: Adaptation of the up-flow percolation test TS 14 405 for mineral wools, Preparation and analyses of eluates. Insavalor, Division Polden, Villeurbanne, FRANCE, febrero 2004.

EN 13162:2012+A1:2015 – Thermal insulation products for buildings – Factory made mineral wool (MW) products – Specification.

# Certificación de una DAP

- ✓ Contacto con Adm. del Programa: procedimiento de desarrollo de una DAP y RCP aplicables
- ✓ Desarrollar un estudio de Análisis de Ciclo de Vida.
- ✓ Borrador de la DAP.
- ✓ Verificación de datos.
- ✓ Verificación positiva: presentar al administrador del sistema toda la documentación necesaria.
- ✓ Inscripción de la DAP en el registro oficial del Programa.

# Certificación de una DAP

## Which EPD Programmes publish verified EN 15804 EPD and how many are there now?



\* The UL Environment EPD programme uses EN 15804 as the Core PCR, but reports Impact indicators using TRACI rather than CML for the North American Market.

\*\* The International EPD® System listed 756 EPD at the start of 2020 but that figure includes 79 from EPDTurkey, 55 from EPDAustralasia, 15 from EPDBrazil, 2 from EPDLatin America, .

\*\*\* The PEPecopassport program numbers are for electrical equipment incorporated in buildings, and the PCR closely aligns with EN 15804.

+ These EPD are not produced by ECO Platform EPD Programme Members. There may also be other Trade Associations and Companies which have published EPD through their own EPD programmes.

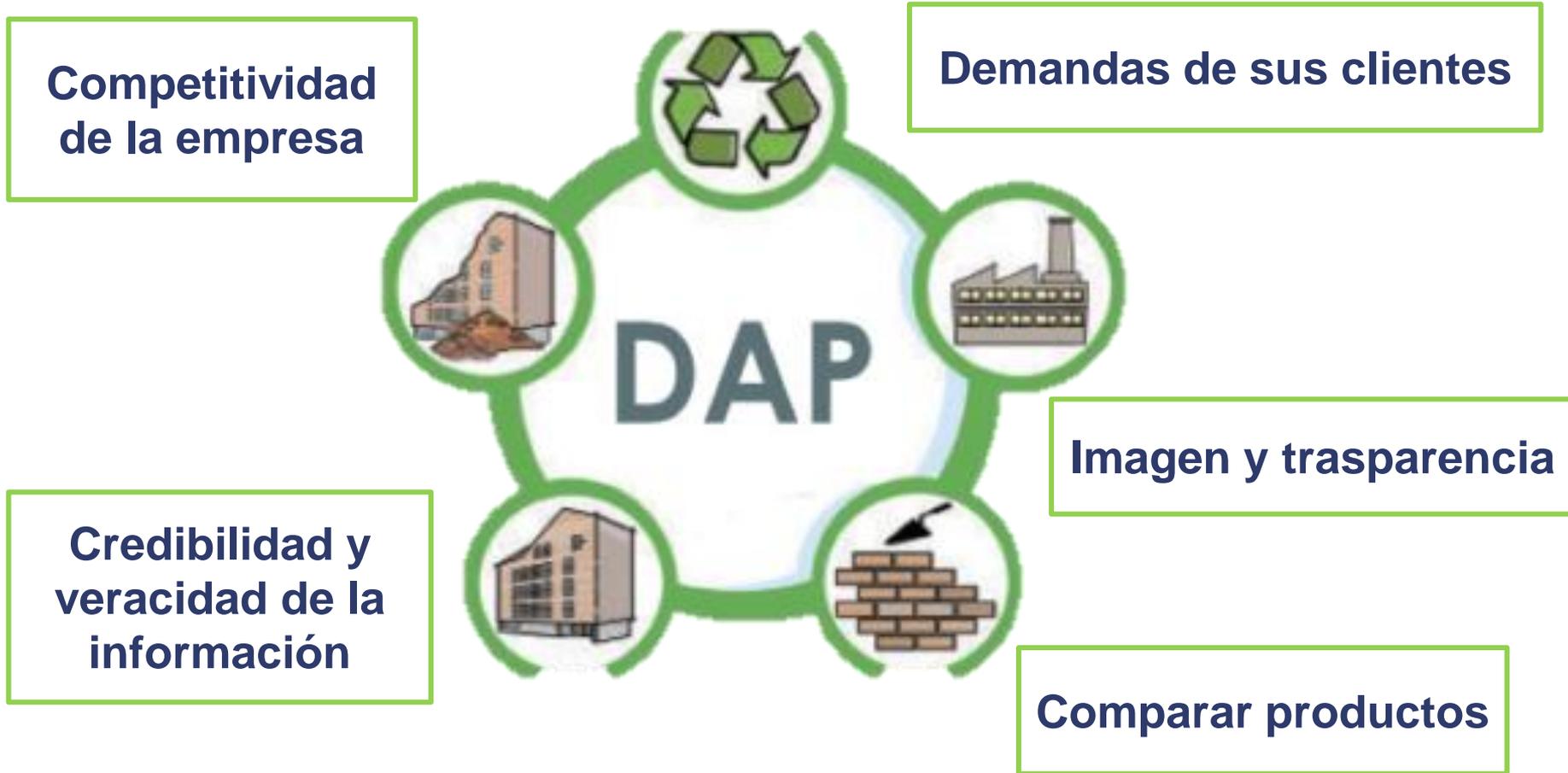
## ¿Qué beneficios tiene EPD/DAP?

Elección de productos: qué pasa con el impacto ambiental? Y con el uso de los recursos....



Fuente imagen: <https://bibliotecavirtual.diba.cat/es/consum/arquitectura-ecologica-sostenible>

## ¿Qué beneficios otorga la EPD/DAP?



Fuente imagen: <https://www.ik-ingenieria.com/es/declaracion-ambiental-producto-dap-epd>

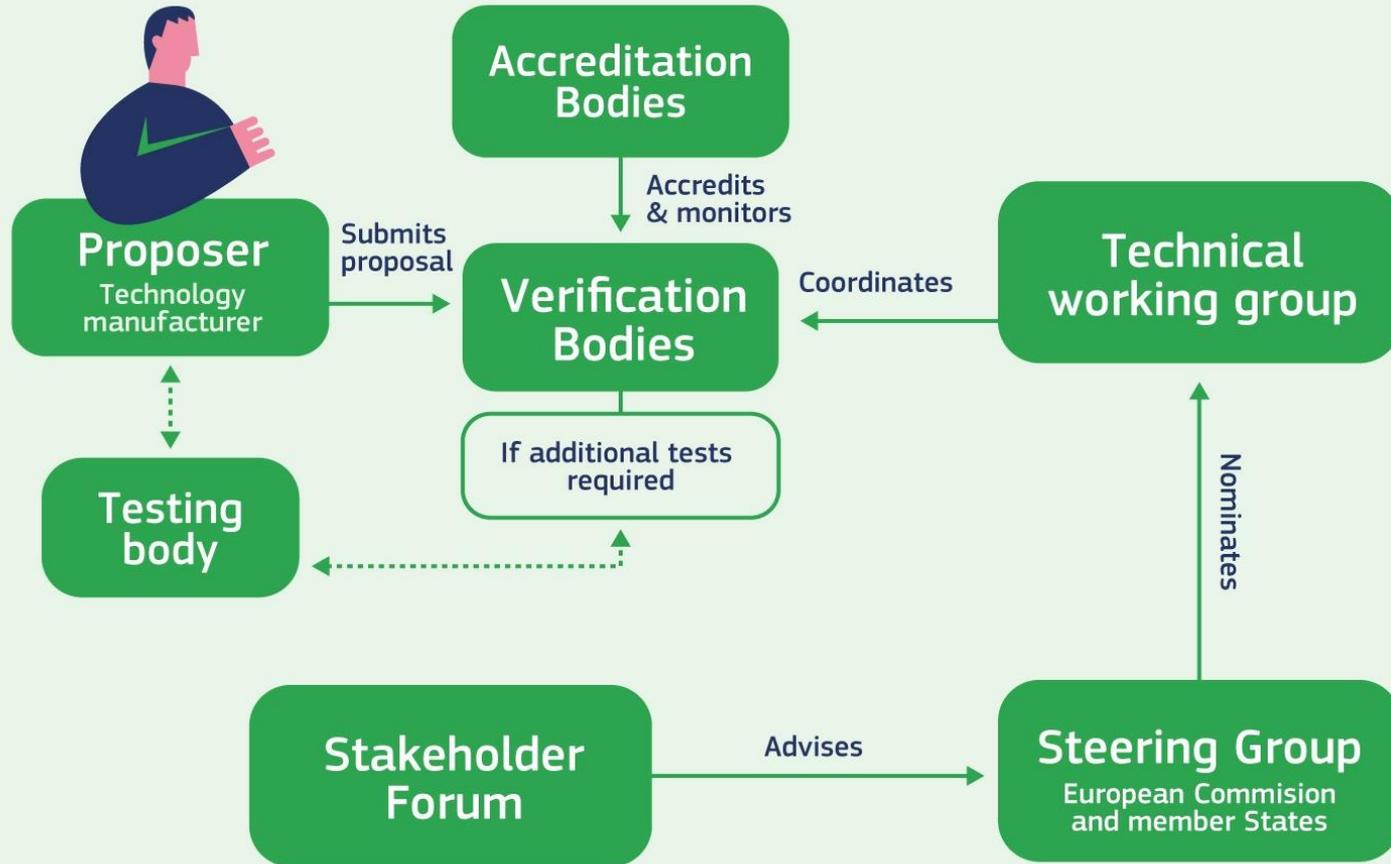
# Administradores de programa y agentes implicados



# Verificación de tecnología ambiental (ETV) en Europa

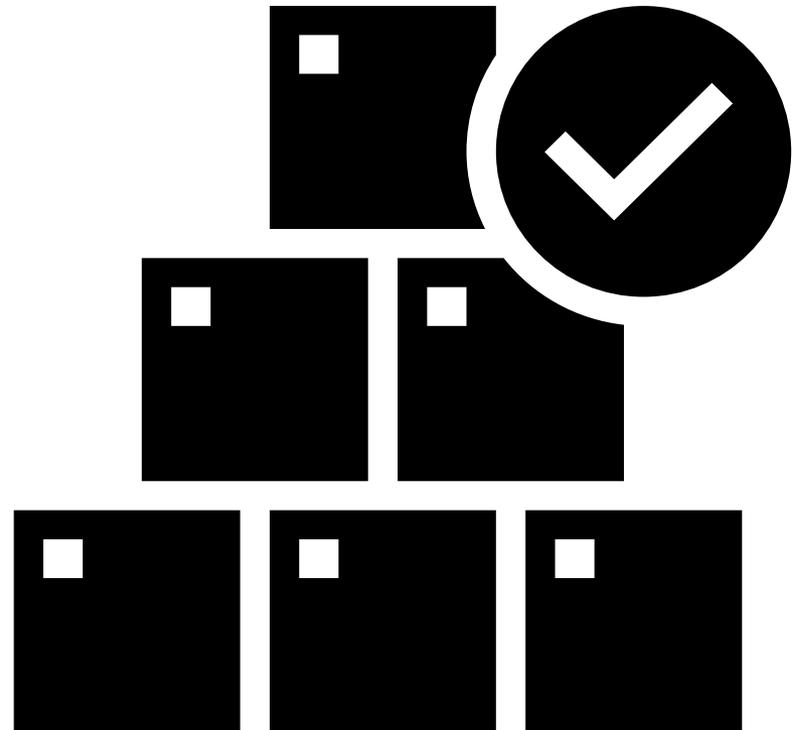


# Verificación de tecnología ambiental (ETV) en Europa



## Ventajas de la ETV

- ✓ Visibilidad y autenticidad.
- ✓ Referente.
- ✓ Reforzar Pymes innovadoras
- ✓ Menor riesgo, proximidad al cliente
- ✓ Armonizar
- ✓ Validar la innovación
- ✓ Información
- ✓ Potenciar
- ✓ Entrada al sector público
- ✓ Acceso a mercados

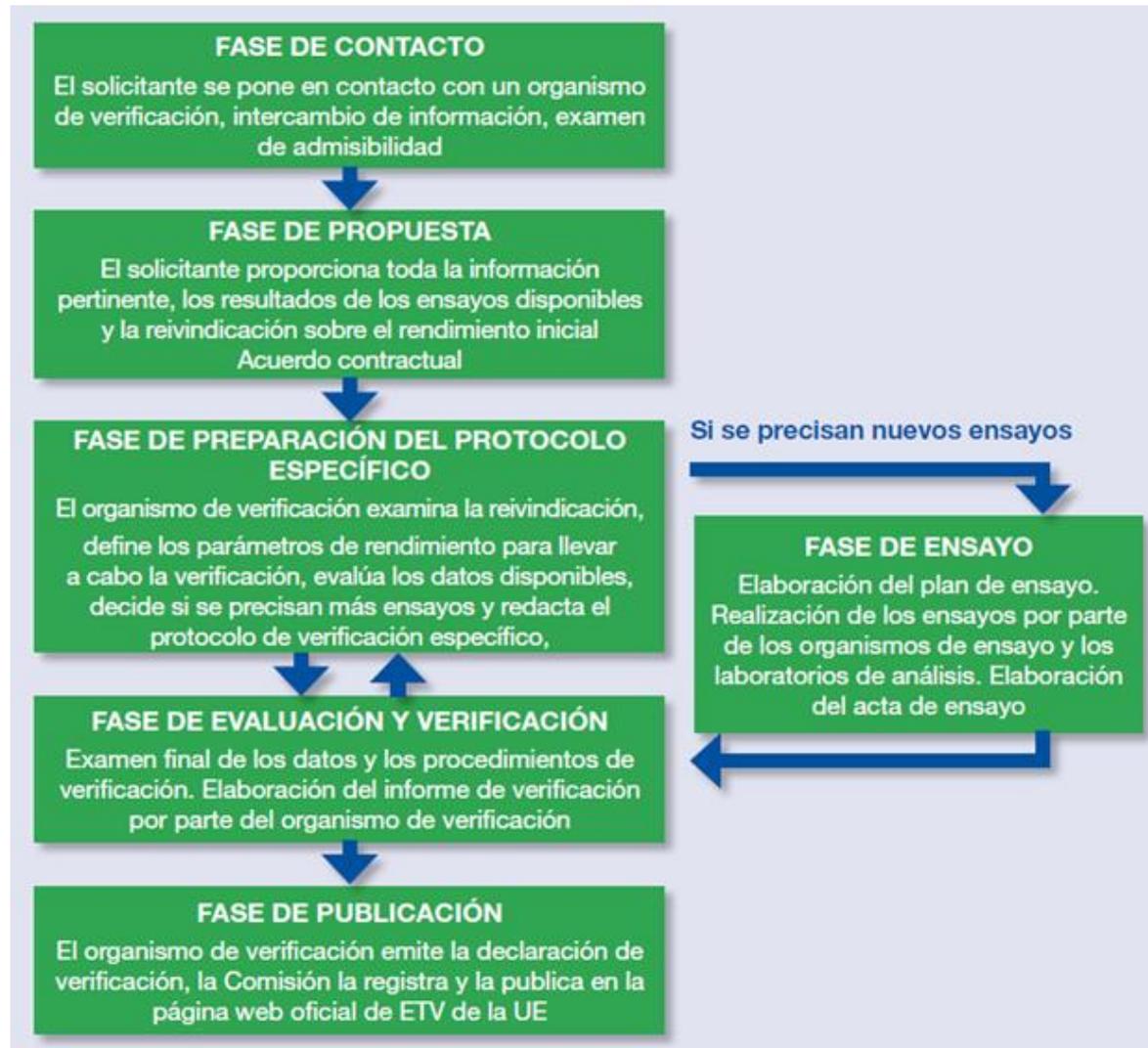


## ¿Qué tecnologías pueden solicitar la verificación?



Fuente imagen: [https://ec.europa.eu/environment/ecoap/etv/about-etv\\_en](https://ec.europa.eu/environment/ecoap/etv/about-etv_en)

# Verificación de una ETV



# LIFE EcoTimberCell



Con la contribución del  
instrumento financiero  
LIFE de la Unión Europea



LIFE  
EcoTimberCell

## Webinario EcoTimberCell

Bloque I: Certificación y  
declaraciones de producto

# Gracias!

Laura Silva - Guillermo López  
[lsilva@itec.cat](mailto:lsilva@itec.cat) [glopez@itec.cat](mailto:glopez@itec.cat) [ambiental@itec.cat](mailto:ambiental@itec.cat)

19 de Mayo 2021 / Online

