

# La normalización del aislamiento térmico en el marco del Reglamento de Productos de la Construcción (CPR)





Por favor,  
micrófono y  
cámara  
apagados



La sesión  
se va a grabar



Preguntas, dudas  
o cuestiones  
al final



Grabación y  
presentación se  
compartirán



**Las normas y su desarrollo**



**La normalización del aislamiento térmico**



**La relación normas y reglamento de productos de construcción (CPR). Proceso CPR Acquis**



**El CPR Acquis para aislamiento. Estado actual y pasos siguientes**



**La importancia de participar en la normalización**



## Las normas y su desarrollo



## La normalización del aislamiento térmico



## La relación normas y reglamento de productos de construcción (CPR). Proceso CPR Acquis



## El CPR Acquis para aislamiento. Estado actual y pasos siguientes



## La importancia de participar en la normalización



- Asociación privada sin ánimo de lucro
- Reconocida por la Administración española:

Real Decreto 2200/1995, de 28 de diciembre, por el que se aprueba el **Reglamento de la Infraestructura para la Calidad y la Seguridad Industrial**

- Reconocida en el marco de la legislación europea:

Reglamento Europeo (UE) N° 1025/2012 del Parlamento y del Consejo Europeo de 25 de octubre de 2012 sobre la **normalización europea**.

# UNE

## UNE como organismo de normalización

andimat  
Asociación Nacional de Fabricantes de Materiales Aislantes



UNE



### Asamblea General

Miembros  
adheridos

Miembros  
corporativos

Miembros  
individuales

Miembros de  
honor

### Junta Directiva

### Comisión Permanente

### Presidente





# Miembros de UNE



ADELMA	ADEMI	AEAS	AEC	AEC	AECIM
AEFJ	AELEC	AFEC	AFELMA	AFME	AIDIMME
AIMPLAS	AMEC	AMETIC	ANAIP	ANDIMAT	ANEFHOP
ANFALUM	ANFEL	ANMOPYC	AOP	ASEFAPI	BEQUINOR

CALSIDER	CEDOM	CEM	CEPCO	CESOL	COLEGIO INGENIEROS AGRÓNOMOS ANDALUCÍA
COMINROC	FACEL	FDA	FECECA	FEM-AEM	FENIE
FENIN	FER	FFII	FIAB	HISPALYT	ICTE
INESCOP	MAPA	OFICEMEN	PROTERMOSOLAR	PRYSMA	REPARCAR

SEDIGAS	SEOPAN	SERCOBE	SIEMENS	TECNIFUEGO	TELEFONICA
UNESID					



### Dirección General

### Dirección General Adjunta

Dirección de Programas de Normalización y Grupos de Interés

Dirección corporativa de finanzas

Dirección de Cooperación y Relaciones Internacionales

Dirección de RRHH y Asesoría Jurídica

Coordinación Proyectos IDI

Dirección de Procesos y Tecnología

Dirección de Comunicación





Normas en catálogo

**36 702**

Normas  
publicadas en  
2022

**3 145**

Normas que son  
europeas

**82%**

Normas que son  
internacionales  
(de entre las  
europeas)

**40%**

Normas en  
español

**72%**



Comités de Normalización  
CTN-UNE

**237**

Organizaciones que  
participan

**6.000+**

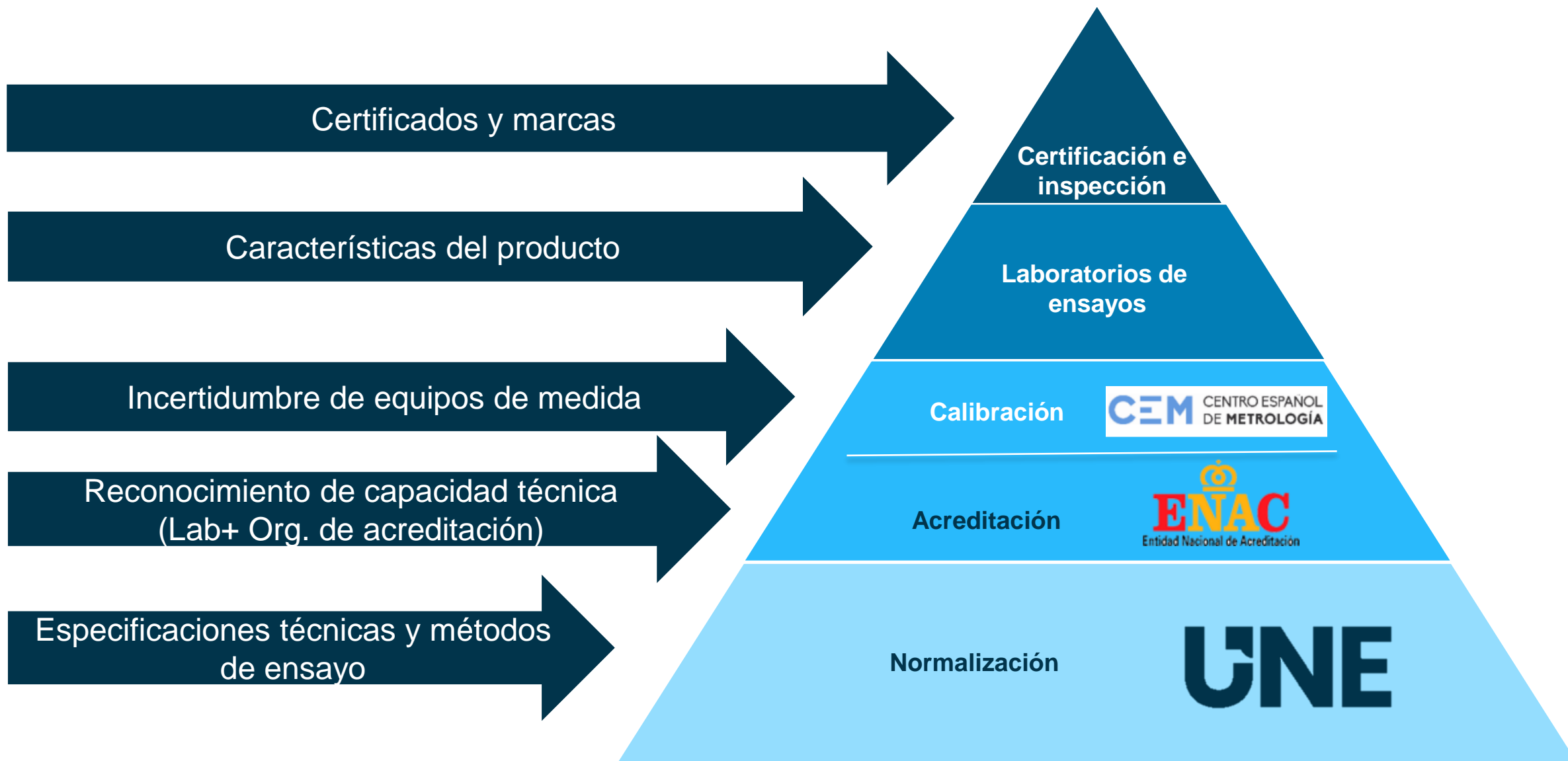
Expertos que participan

**12.000+**

Responsabilidades  
internacionales

**149**

# CALIDAD



### NORMALIZACIÓN

- Elaboración de una serie de **especificaciones técnicas** (normas)
- En **Comités** Técnicos de Normalización
- **Consenso**
- Para probar la **calidad y la seguridad** de sus productos y servicios

**“La normalización favorece la productividad, la competitividad y el crecimiento económico”**

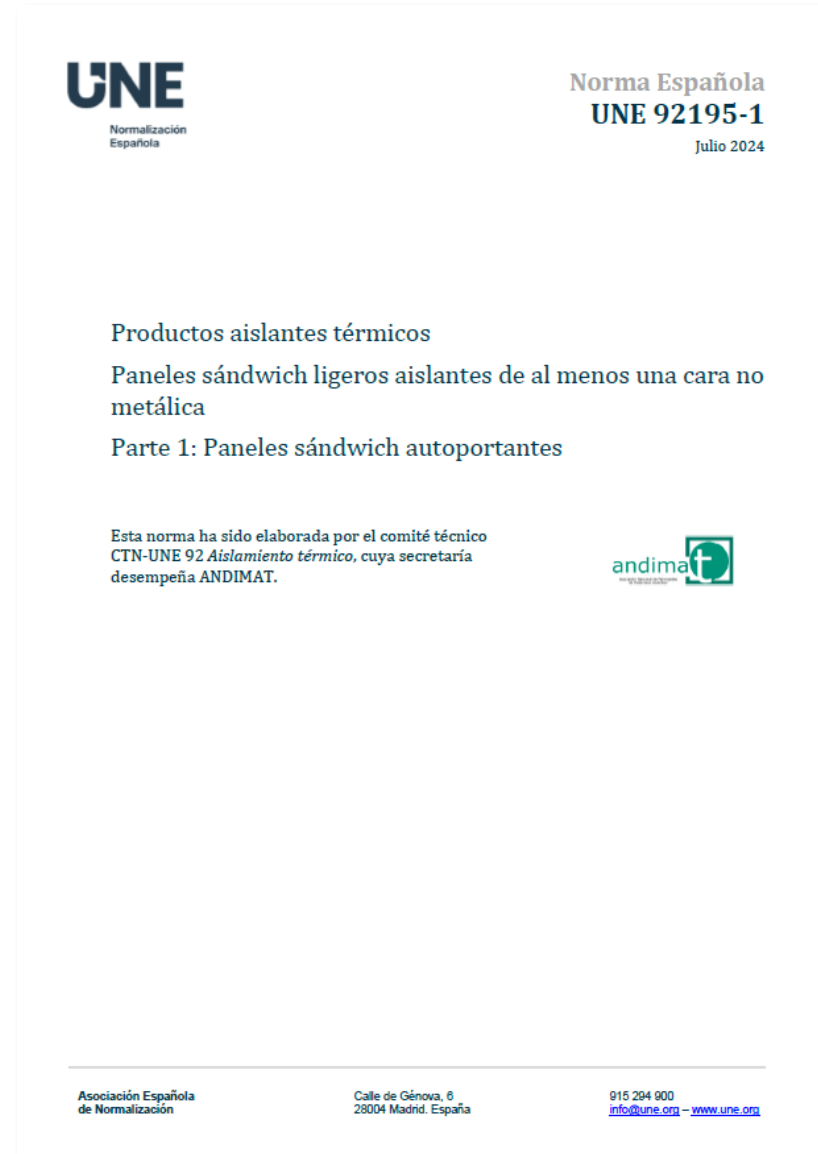




## ¿Qué es una norma?

### NORMA

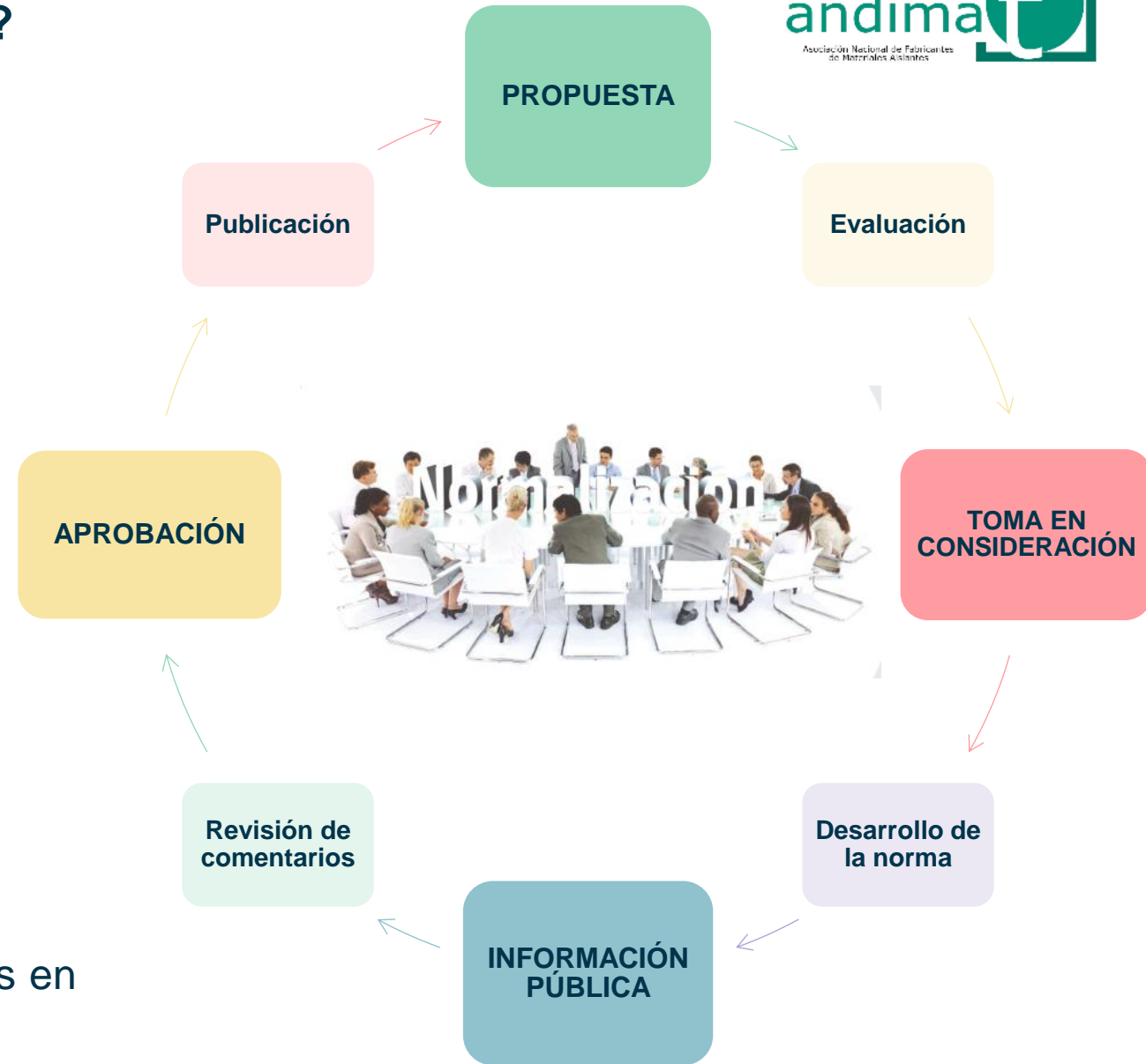
- Documento de **aplicación voluntaria**
- Con **especificaciones técnicas**
- Fruto del **consenso** entre **todas las partes interesadas**
- Aprobadas por un **organismo de normalización reconocido**



“Las normas favorecen la transferencia de conocimiento, tecnología e innovación”

### COMITÉS TÉCNICOS DE NORMALIZACIÓN (CTN-UNE)

- Gestionados por los **servicios técnicos de UNE**
- Secretaría, generalmente, **una asociación o federación empresarial.**
- **Representantes** de las administraciones, asociaciones, universidades, empresas, laboratorios...
- Procesos internacionalmente reconocidos basados en la **transparencia, la apertura y el consenso.**



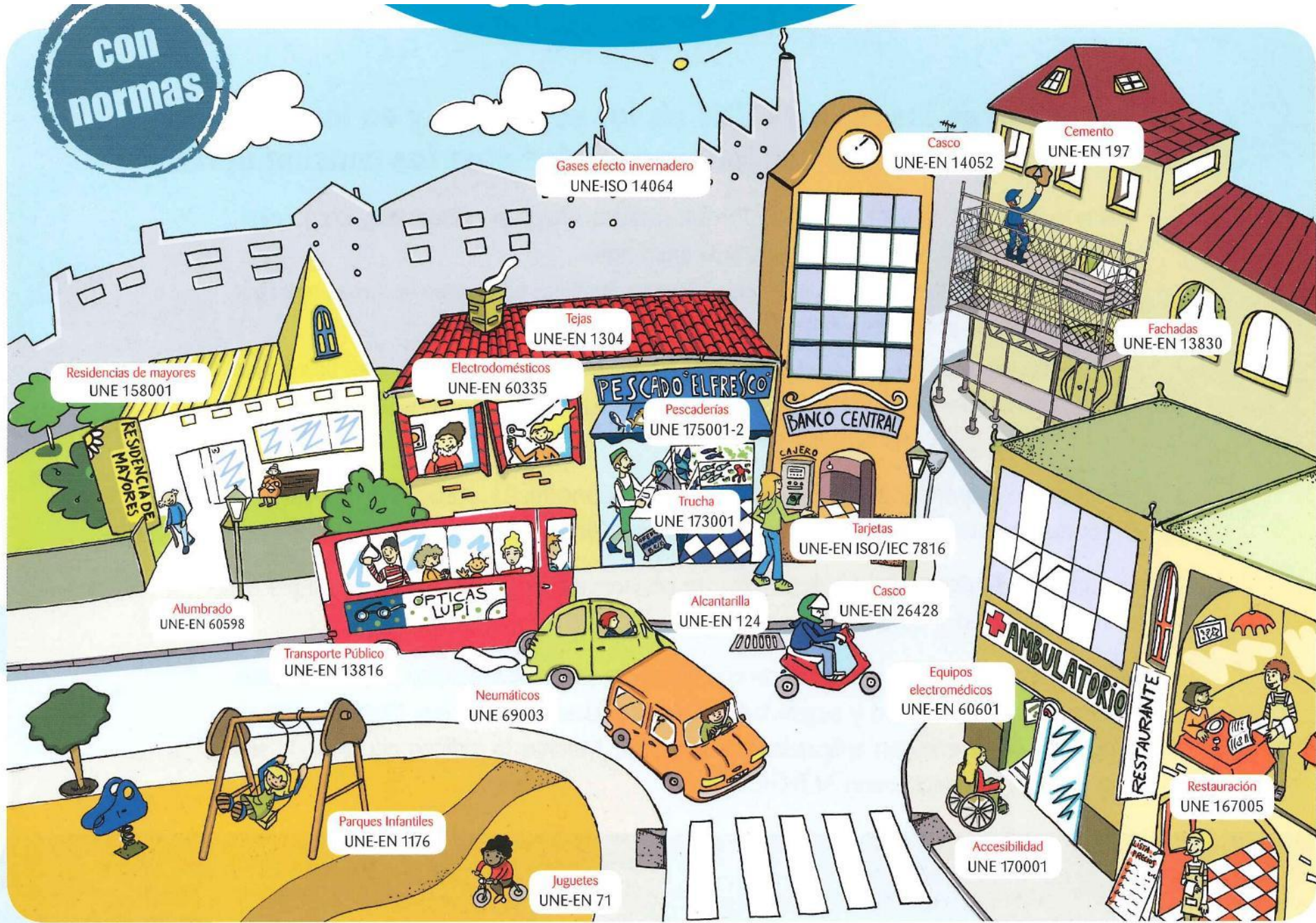
UNE

sin normas



Las normas ayudan

con normas



Gases efecto invernadero  
UNE-ISO 14064

Casco  
UNE-EN 14052

Cemento  
UNE-EN 197

Tejas  
UNE-EN 1304

Fachadas  
UNE-EN 13830

Residencias de mayores  
UNE 158001

Electrodomésticos  
UNE-EN 60335

Pescaderías  
UNE 175001-2

Trucha  
UNE 173001

Tarjetas  
UNE-EN ISO/IEC 7816

Alumbrado  
UNE-EN 60598

Transporte Público  
UNE-EN 13816

Alcantarilla  
UNE-EN 124

Casco  
UNE-EN 26428

Neumáticos  
UNE 69003

Equipos  
electromédicos  
UNE-EN 60601

Parques Infantiles  
UNE-EN 1176

Parques Infantiles  
UNE-EN 1176

Juguetes  
UNE-EN 71

Restauración  
UNE 167005

Accesibilidad  
UNE 170001

Muchas veces cada parte de un producto tiene su propia Norma UNE.



- La relación entre las normas técnicas y la legislación es un claro **caso de éxito de colaboración público-privada**.
- Las normas son un **apoyo eficaz para reglamentos y para el despliegue de políticas públicas**.
- El **12 %** de las normas UNE **están citadas** en la legislación nacional
- Ejemplos: CTE, RITE, Código estructural...





Las normas y su desarrollo



**La normalización del aislamiento térmico**



La relación normas y reglamento de productos de construcción (CPR). Proceso CPR Acquis



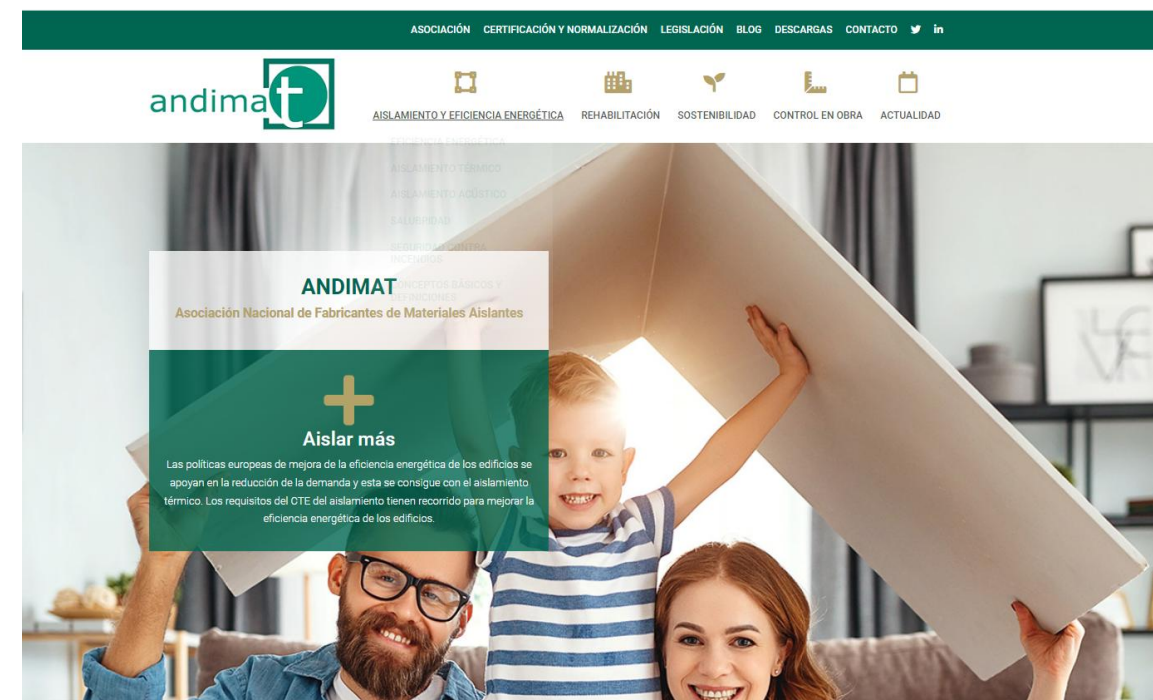
El CPR Acquis para aislamiento. Estado actual y pasos siguientes



La importancia de participar en la normalización

**ANDIMAT:** Asociación Nacional de Fabricantes de Materiales Aislantes

- Fabricantes de aislamientos térmicos y acústicos para la construcción y la industria
- Referente ante la Administración (neutralidad y rigor técnico)



**“AISLAR MÁS, MEJOR Y... LO ANTES POSIBLE”**

Asociaciones:



Y empresas individuales:

- Espumas flexibles
- Instalación de relleno en cámara
- Fabricantes de perfiles de PVC en ventanas
- Fabricantes de vidrio

- Fábricas en España
- Tradición industrial
- Tradición normativa
- Tradición en calidad
- Producto técnico
  - ❖ Fabricado para cada aplicación

ISO/TC 163 Prestaciones térmicas y uso de la energía en el entorno construido



CEN/TC 88 Materiales y productos aislantes térmicos



**CTN 92  
Aislamiento  
Térmico**



CEN/TC 89 Prestaciones térmicas de los edificios y sus componentes



CEN/TC 107  
Canalizaciones prefabricadas para sistemas de calefacción urbana

ISO/TC 163 Prestaciones  
térmicas y uso de la energía en  
el entorno construido

(edificación y obra civil)



Prestaciones térmicas e  
higrotérmicas materiales,  
productos y sistemas (incluye  
edificios nuevos y existentes)

Materiales, productos y sistemas  
aislamiento térmico (construcción y  
aplicaciones industriales)

**CTN 92**  
**Aislamiento**  
**Térmico**



Métodos ensayo y cálculo,  
métodos ensayo in situ, datos  
entrada incluidos datos  
climáticos, especificaciones  
materiales, productos y sistemas,  
ensayos y criterios conformidad

<https://www.iso.org/committee/53476.html>

Materiales y productos aislantes térmicos para aplicación en edificios, incluido el aislamiento de los equipos instalados y del aislamiento industrial

CEN/TC 88 Materiales y productos aislantes térmicos

**CTN 92**  
**Aislamiento**  
**Térmico**



Propiedades para aplicaciones, métodos determinación propiedades, muestreo, criterios conformidad, especificaciones materiales y productos, marcado y etiquetado

[https://standards.cencenelec.eu/dyn/www/f?p=205:7:0::::FS\\_P\\_ORG\\_ID:6071&cs=191CD\\_A0B2C128DAC88F6B3DC20\\_98E192F](https://standards.cencenelec.eu/dyn/www/f?p=205:7:0::::FS_P_ORG_ID:6071&cs=191CD_A0B2C128DAC88F6B3DC20_98E192F)

Eficiencia energética, incluida en particular la transferencia de energía a través de los componentes de los edificios y el aislamiento térmico de los equipos instalados en los edificios

Reglas expresión propiedades y requisitos térmicos, métodos cálculo y ensayo, datos entrada incluidos datos climáticos, efectos humedad



## CTN 92 Aislamiento Térmico



CEN/TC 89 Prestaciones térmicas de los edificios y sus componentes

[https://standards.cencenelec.eu/dyn/www/f?p=205:7:0::::FS\\_P\\_ORG\\_ID:6072&cs=13B32E90A6503DCC13492A6EFD7CB18B2](https://standards.cencenelec.eu/dyn/www/f?p=205:7:0::::FS_P_ORG_ID:6072&cs=13B32E90A6503DCC13492A6EFD7CB18B2)



Sistemas de calefacción y refrigeración urbana

Diseño, sistemas de tuberías prefabricadas, construcción, integración, control, optimización y supervisión

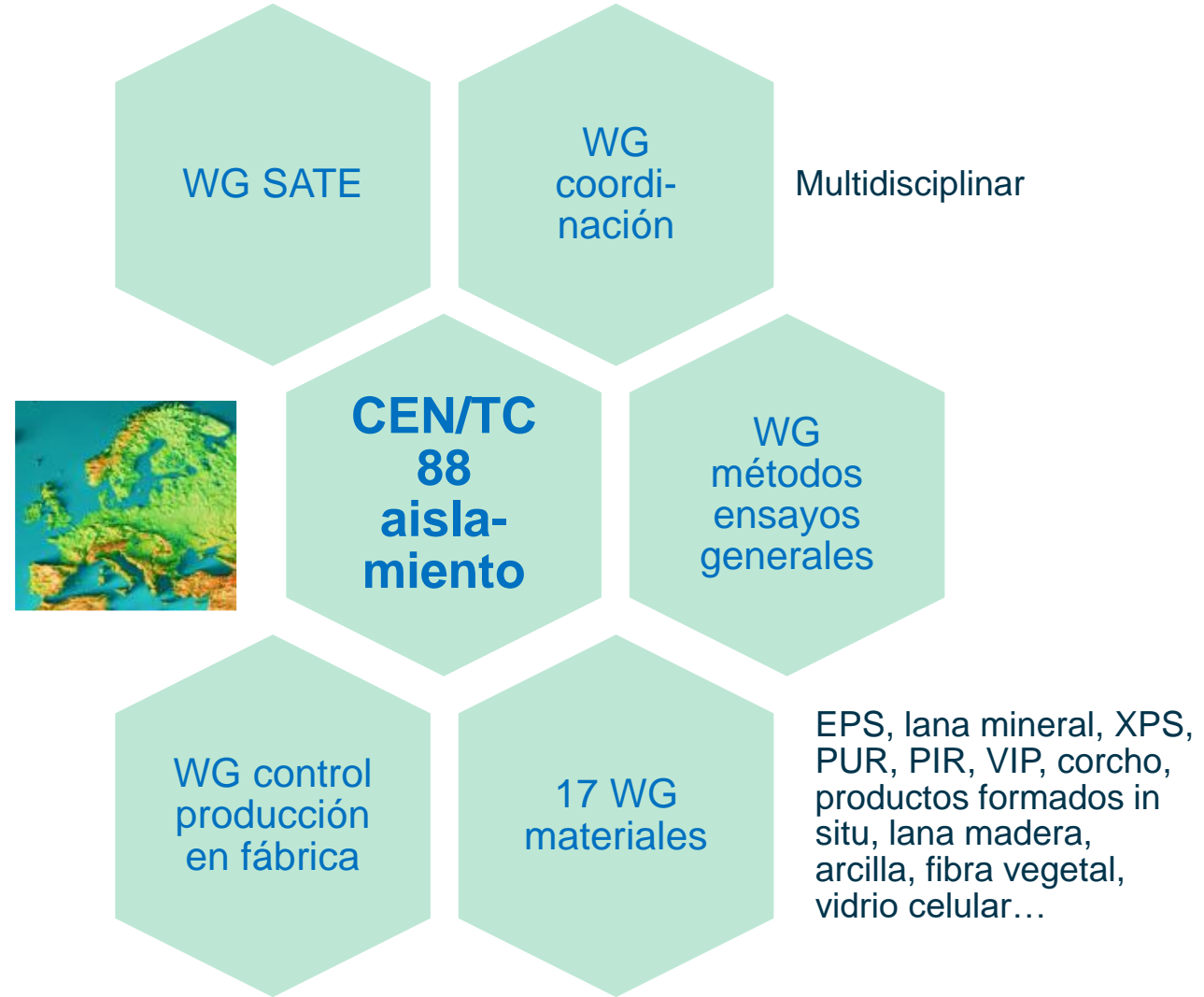
**CTN 92**  
**Aislamiento**  
**Térmico**

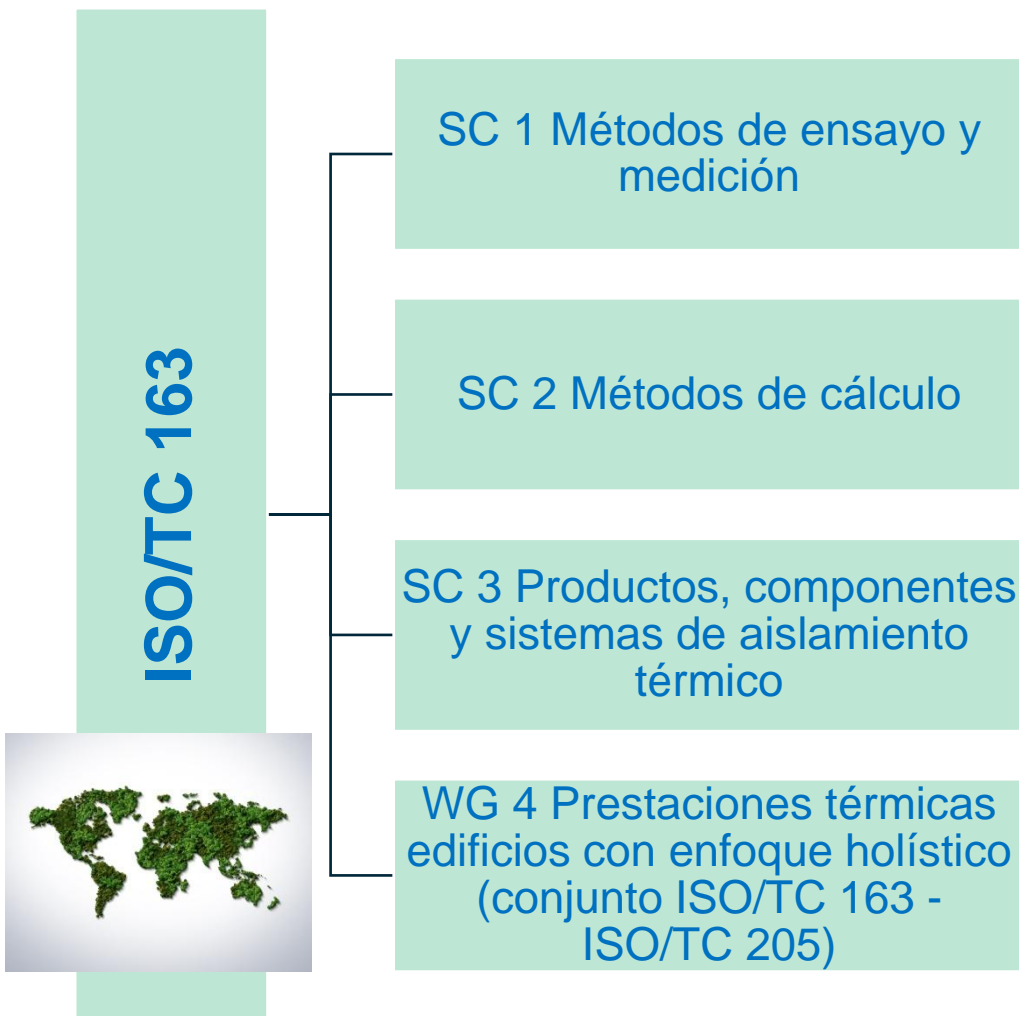


[https://standards.cencenelec.eu/dyn/www/f?p=205:7:0::::FS\\_P\\_ORG\\_ID:6089&cs=174B17CE3D9DA57CB85EB8DE017F039AB](https://standards.cencenelec.eu/dyn/www/f?p=205:7:0::::FS_P_ORG_ID:6089&cs=174B17CE3D9DA57CB85EB8DE017F039AB)

CEN/TC 107 Canalizaciones prefabricadas para sistemas de calefacción urbana







- CTN 92 “Aislamiento térmico” tiene más de 200 normas UNE:



- Una decena puramente nacionales **UNE**

- Más de 70 proceden de ISO (EN ISO)

- El resto, más de 100, son europeas (EN)



- Normas armonizadas de aislamiento (CPR actual):

- Todas son normas EN europeas (EN)

- Ninguna procede de ISO (EN ISO)

<https://ec.europa.eu/docsroom/documents/56834>



- Normas CEN/TC 88 “Materiales y productos aislantes térmicos”:



- Más de 20 proceden de ISO (EN ISO)
- Más de 80 son europeas (EN)



- Normas CEN/TC 89 “Prestaciones térmicas de los edificios y sus componentes”:



- Más de 50 proceden de ISO (EN ISO)
- Más de 20 son europeas (EN)



## CEN/TC 88



EN 12086, 12089, 12090 determinación general propiedades  
 EN 13162-EN 13171 especificación por materiales edificios  
 EN 13494-13500 determinación propiedades SATE  
 EN 13820 determinación contenido orgánico  
 EN 14303-EN 14314 y otros: especificación materiales equipos e instalaciones  
 Series EN 14315-EN 14320 especificación productos in situ...

EN ISO 12623-12629 determinación general propiedades equipos e instalaciones  
 EN ISO 29465-29469 y EN ISO 29766-29770 determinación parámetros físicos aislamiento edificación...



## CEN/TC 89



Serie EN 1946 criterios evaluación laboratorios  
 Serie EN 17887 y 17888 prestaciones térmicas edificios  
 EN 12865 propiedades higrotérmicas  
 EN 12664 y 12667 prestaciones térmicas materiales y productos  
 EN 12114 prestaciones térmicas edificio...

Serie EN ISO 10077, EN ISO 12567 transmitancia puertas y ventanas  
 EN ISO 10211 puentes térmicos  
 EN ISO 10456, EN ISO 15148 ... propiedades higrotérmicas  
 Serie EN ISO 52003, 52010, 52016-52018... prestaciones energéticas edificio...



**¡Esto va a  
cambiar!**



(espóiler: detalles más adelante)



Las normas y su desarrollo



La normalización del aislamiento térmico



**La relación normas y reglamento de productos de construcción (CPR). Proceso CPR Acquis**



El CPR Acquis para aislamiento. Estado actual y pasos siguientes



La importancia de participar en la normalización





1988

**Directiva de Productos  
de Construcción (DPC)**  
Directiva 89/106/CEE

- **Idoneidad para el uso** de los productos de construcción

2011

**Reglamento de  
Productos de  
Construcción (RPC)**  
Reglamento UE  
nº 305/2011

- **Reglas armonizadas** para la comercialización de los productos de construcción

2024

**Reglamento de  
Productos de  
Construcción (RPC)**  
Reglamento UE  
nº xxx/2024

- Mejorar el funcionamiento del **mercado único**
- Promover la transición **ecológica y digital**

### RPC 2011

#### OBJETO

Fijar condiciones para la introducción en el mercado o comercialización de los productos de construcción estableciendo reglas armonizadas sobre cómo expresar las **prestaciones** de los productos de construcción en relación con sus características esenciales y sobre el uso del **mercado CE** en dichos productos

### RPC 2024

#### OBJETO

Establecer reglas para la introducción en el mercado o comercialización de los productos de construcción fijando reglas armonizadas sobre cómo expresar **el comportamiento ambiental** y las **prestaciones** de seguridad de los productos de construcción en relación con sus características esenciales, y **requisitos** medioambientales, funcionales y de seguridad de productos de construcción.

Contribuir al funcionamiento **eficiente** del mercado interior.

Contribuir a los objetivos de una **transición ecológica y digital**.

## REQUISITOS BÁSICOS DE LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN

Los requisitos básicos de las obras de construcción (anexo I) son la base para la preparación de los **mandatos** de normalización y de las **especificaciones técnicas armonizadas**.

## CARACTERÍSTICAS ESENCIALES DE LOS PRODUCTOS DE CONSTRUCCIÓN

Las **características esenciales** de los productos de construcción se establecen en especificaciones técnicas armonizadas en relación con los requisitos básicos de las obras de construcción.

*“Las obras de construcción deberán diseñarse y construirse de tal manera que...”*

**RB1.** Resistencia mecánica y estabilidad

**RB2.** Seguridad en caso de incendio

**RB3.** Higiene, salud y medio ambiente

**RB4.** Seguridad y accesibilidad de utilización

**RB5.** Protección contra el ruido

**RB6.** Ahorro de energía y aislamiento térmico

**RB7.** Utilización sostenible de los recursos naturales

NOTA Las especificaciones técnicas armonizadas son las **normas armonizadas (EN)** y los documentos de evaluación europeos (DEE)

## REQUISITOS BÁSICOS DE LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN

Los requisitos básicos de las obras de construcción (anexo I) son la base para la preparación de las **solicitudes** de normalización y de las **especificaciones técnicas armonizadas**.

*“Las obras de construcción y cualquiera de sus partes deberán diseñarse, construirse, **utilizarse, mantenerse y desmontarse o demolerse** de tal manera que...”*

**RB1.** Integridad estructural

**RB2.** Seguridad contra incendios

**RB3.** Higiene y salud

**RB4.** Seguridad y accesibilidad

**RB5.** Protección contra el ruido

**RB6.** Eficiencia energética y prestaciones térmicas

**RB7.** Emisiones al ambiente exterior

**RB8.** Utilización sostenible de los recursos naturales

### EVALUACIÓN Y VERIFICACIÓN DE LA CONSTANCIA DE LAS PRESTACIONES

La evaluación de las prestaciones de los productos de construcción y el control de producción en fábrica deben ajustarse a un sistema adecuado de evaluación y verificación de la constancia de las prestaciones de dichos productos para garantizar que las declaraciones de **prestaciones sean precisas y fiables**.



### Características esenciales

### Ejemplo: productos de aislamiento térmico para muros

#### Producto y uso previsto

#### PRODUCTS USED FOR EXTERNAL WALLS, INTERNAL WALLS AND PARTITIONS

j organic fibres	<b>THERMAL INSULATING PRODUCTS: Factory made products</b>	21a, 33d, 51b, 51c, 61a, 61c, 63b, D8
m inorganic fibres and particles		
n plastics (foamed)		
o glass (foamed)		
Characteristics covered by the harmonised standard will be: reaction to fire, water permeability (only when the product is intended also for water resistant applications), direct airborne sound insulation index and acoustic absorption index (only when the product is intended also for acoustic insulation applications), thermal resistance, water vapour permeability, flexural/tensile strength (for handling and installation) as well as the durability of reaction to fire and thermal resistance against ageing/degradation.		
Additional characteristics for specific products:		
- Wood wool products, Wood fibres products, Cork		+D3
- Foam glass		+D7
- Durability of thermal resistance and compressive strength against biological agents		
- Durability of thermal resistance and compressive strength against freeze-thaw		



Characteristics to be in the harmonised standards	
21a	- Reaction to fire * Euroclasses characteristics
22g	- Reaction / Resistance to fire (for roofs in end use conditions)
22h	* penetration
22i	* spread of flame
33d	- Water permeability (only when the product is intended also for water resistant applications)
34f	- Rate of release of dangerous substances (only for indoor impact)
51b	(only when the product is intended also for acoustic insulation applications) - Direct airborne sound insulation index
51c	- Acoustic absorption index
51g	- Impact noise transmission index (for floors)
61a	- Thermal resistance
61c	- Water vapour permeability
63a	- Compressive strength (for loadbearing applications)
63b	- Flexural / tensile strength (for handling and installation)
65a	- Rate of release of corrosive substances (only when the product is intended to be used in contact with metals)
D3	- Durability of (21a), (22g, h, i) and (61a) against: * biological agents (only for wood-based panels)
D4	* UV (only for exposed applications)
D6	* weathering (only for exposed applications)
D7	* freeze-thaw
D8	* ageing/degradation
D13	* heat
D14	* high temperature
D8	- Durability of (63a) against: * ageing/degradation



### Sistemas de evaluación de la conformidad

- Systems of attestation of conformity
  - For the product and intended use listed below, CEN/CENELEC are requested to specify the following system of attestation of conformity in the relevant harmonised standard/s :

Product	Intended use	Level/s or class/es (Reaction to fire)	Attestation of conformity system
All factory made and in situ formed thermal insulating products	Any	A - B - C (*)	1
		A - B - C (**)	3
		D - E - F	4

System 1: See CPD Annex III.2.(i), without audit-testing of samples  
 System 3: See CPD Annex III.2.(ii), Second possibility  
 System 4: See CPD Annex III.2.(ii), Third possibility

### MANDATOS DE NORMALIZACIÓN

#### Reglamento de Productos de Construcción

- **M/103** Productos de aislamiento térmico (1994)
- **M/103 Rev.1** Productos de aislamiento térmico (2010)

### NORMAS ARMONIZADAS

#### Normas EN para:

- **EN 13162:2012+A1:2015 a EN 13171:2012+A1:2015, EN 16069:2012+A1:2015** Productos manufacturados para edificación (MW, EPS, XPS, PU, PF, CG, WW, EPB, ICB, WF, PEF)
- **EN 14303:2009+A1:2013 a EN 14309:2009+A1:2013 y EN 14313:2009+A1:2013, 14314:2009+A1:2013, EN 15501:2013** Productos manufacturados para equipos e industriales (MW, FEF, CG, CS, XPS, PUR, PIR, EPS, PEF, PF, EP, EV)
- **EN 14063-1:2004, EN 14064-1:2010, EN 14315-1:2013 a EN 14318-1:2013** Productos in-situ para edificación (LWA, MW, PUR, PIR, EP, EV)
- **EN 14319-1:2013, EN 14329-1:2013, EN 15599-1, EN 15600-1:2010** Productos in-situ para equipos e industriales (PUR, PIR, EP, EV)
- **EN 14933:2007, EN 14934:2007, EN 15732:2012** Productos manufacturados ligeros para ingeniería civil (EPS, XPS, LWA)



## norma española

UNE-EN 13163:2013+A1

Noviembre 2015

<b>TÍTULO</b>	<p>Productos aislantes térmicos para aplicaciones en la edificación</p> <p>Productos manufacturados de poliestireno expandido (EPS)</p> <p>Especificación</p> <p><i>Thermal insulation products for buildings. Factory made expanded polystyrene (EPS) products. Specification.</i></p> <p><i>Produits isolants thermiques pour le bâtiment. Produits manufacturés en polystyrène expansé (EPS). Specification.</i></p>
<b>CORRESPONDENCIA</b>	Esta norma es la versión oficial, en español, de la Norma Europea EN 13163:2012+A1:2015.
<b>OBSERVACIONES</b>	Esta norma anulará y sustituirá a la Norma UNE-EN 13163:2013 antes de 2016-07-11.
<b>ANTECEDENTES</b>	Esta norma ha sido elaborada por el comité técnico AEN/CTN 92 Aislamiento térmico cuya Secretaría desempeña ANDIMAT.

## Anexo ZA (Informativo)

{A1►} Capítulos de esta norma europea relacionados con los requisitos esenciales u otras disposiciones del Reglamento de Productos de Construcción de la UE

## Producto, uso previsto y Características esenciales

Tabla ZA.1 – Apartados aplicables a los productos manufacturados de poliestireno expandido y uso previsto

Producto:	Productos manufacturados de poliestireno expandido		
Uso previsto:	Aislamiento térmico de edificios		
Características esenciales	Apartados de esta y otras normas europeas relacionados con las características esenciales <sup>f</sup>	Clases reglamentarias	Notas
Resistencia térmica	4.2.1 Resistencia térmica y conductividad térmica	–	$R_D$ y $\lambda_D$ declaradas, si es posible
	4.2.3 Espesor	–	$d_N$ y T declarados
Reacción al fuego	4.2.6 Reacción al fuego	Euroclases	–
Durabilidad de la reacción al fuego ante calor, condiciones climáticas, envejecimiento/degradación	4.2.7 Características de durabilidad <sup>g</sup>	Euroclases	–
Durabilidad de la resistencia térmica ante calor, condiciones climáticas, envejecimiento/degradación	4.2.1 Resistencia térmica y conductividad térmica	–	$R_D$ y $\lambda_D$ declaradas, si es posible <sup>g</sup>
	4.2.7 Características de durabilidad	–	<sup>c</sup>

## Sistemas de evaluación de la conformidad

Tabla ZA.2 – Sistemas de EVCP

Producto(s)	Uso(s) previsto(s)	Nivel(es) o clase(es) (reacción al fuego)	Sistema(s) de verificación de la conformidad
Productos aislantes térmicos (Productos manufacturados)	Para usos sujetos a reglamentaciones sobre reacción al fuego	(A1, A2, B, C) <sup>a</sup>	1
		(A1, A2, B, C) <sup>b</sup> , D, E	3
		(A1 a E) <sup>c</sup> , F	4
	Cualquiera	–	3

### DECLARACIÓN DE PRESTACIONES

Cuando un producto de construcción esté cubierto por una norma armonizada o sea conforme con una evaluación técnica europea emitida para el mismo, el fabricante emitirá una **declaración de prestaciones** cuando dicho producto se introduzca en el mercado.

#### DECLARACIÓN DE PRESTACIONES

Código de identificación única del producto tipo

Nº 12345 - ABCDE - # #

Uso o usos previstos

Para su uso...

Fabricante

AnyCo Ltd, PO Box 21, B-1050, City, Country

Organismo notificado

Organismo notificado # #

Prestaciones declaradas:

Características esenciales	Prestaciones	EVCP	Normas europeas armonizadas
Característica esencial 1:	n° ## unidades, clase, descripción	##	EN ##
Característica esencial 2:	n° ## unidades, clase, descripción	##	EN ##
.....	.....	.....	.....
Característica esencial n:	n° ## unidades, clase, descripción	##	EN ##
Durabilidad característica esencial 1:	n° ## unidades, clase, descripción	##	EN ##

Documentación técnica adecuada o específica

Documento nº...

Las prestaciones del producto indicado anteriormente son conformes con el conjunto de las prestaciones declaradas.

Esta declaración de prestaciones se ha emitido de conformidad con el Reglamento (UE) nº 305/2011, bajo la responsabilidad exclusiva del fabricante indicado anteriormente.

Firmado en nombre del fabricante por:

Sr/Sra. ...

En .... a ....



[www.anyco-ltd.eu/dop](http://www.anyco-ltd.eu/dop)

## REQUISITOS DE PRODUCTO

Las especificaciones técnicas armonizadas podrán especificar requisitos...

- de **funcionalidad**, que garantizan el funcionamiento y comportamiento adecuado
- de **seguridad** inherentes, considerando riesgos para las personas y soluciones
- **medioambientales** inherentes, considerando sostenibilidad, modularidad, facilidad de reparación, reciclabilidad...

## DECLARACIÓN DE PRESTACIONES Y DE CONFORMIDAD (DoPC)

Se introduce la nueva obligación para los fabricantes de proporcionar junto a la Declaración de Prestaciones, una Declaración de Conformidad, para **certificar la conformidad** de sus productos con los requisitos del producto.

### MODELO DE DECLARACIÓN DE PRESTACIONES Y DE CONFORMIDAD

Código de la declaración

1. **Descripción del producto:** código de identificación, uso, dimensiones nominales, vida útil, fecha de desinstalación
2. **Enlaces permanentes** o soportes de datos a registros de productos del fabricante en las bases de datos de la UE: información general, instrucciones de uso e información de seguridad (a menos que la información esté disponible en el **pasaporte del producto**)
3. Datos del **Fabricante**
4. Datos del **Representante** autorizado
5. Datos del **Organismo notificado**
6. Datos del **Organismo de evaluación técnica**
7. Referencia a los **certificados** o informes de validación
8. **Norma EN** o DEE aplicada
9. **Prestaciones declaradas y características de sostenibilidad:**
  - a) la lista de características esenciales y prestaciones,
  - c) la sostenibilidad medioambiental (características esenciales de los módulos del ciclo de vida aplicables)
10. **Requisitos de producto aplicables**
11. **Declaraciones:**
  - a) las **prestaciones** del producto arriba indicado son conformes con el conjunto de prestaciones declaradas
  - b) los **datos de sostenibilidad** del producto se han calculado correctamente sobre la base de las reglas de la categoría de productos que le son aplicables;
  - c) el producto arriba indicado es **conforme con los requisitos** que figuran en el punto 10.

Firmado por y en nombre del fabricante por:

### MARCADO CE

El **mercado CE** se colocará en los productos de construcción respecto de los cuales el fabricante haya emitido una declaración de prestaciones (y *conformidad - RPC 2024*).

- Al emitir la declaración de prestaciones y colocar el marcado CE en un producto de construcción, el fabricante indica que **asume la responsabilidad** sobre la conformidad de ese producto de construcción con las prestaciones declaradas (y los requisitos de producto aplicables - *RPC 2024*)
- Indica el cumplimiento del producto con **toda la legislación** de la UE aplicable
- La reglamentación nacional (Códigos de edificación, reglamentos...) o los prescriptores establecen los valores que precisen en las obras


14
AnyCo Ltd, PO Box 21 B-1010, City, Country
12345 - ABCDE - # # # . # # # #
EN # # # # #
Organismo notificado # # #
Uso interno y externo
Característica: nº # #
Característica: Clase nº # #
Característica: nº # #
Característica: Clase nº # #
<a href="http://www.anyco-ltd.eu/dop">www.anyco-ltd.eu/dop</a>

### DOCUMENTACIÓN QUE DEBE LLEGAR AL DESTINATARIO

#### Declaración de Prestaciones

La emite el fabricante y una copia de la misma debe **llegar** al cliente por vía electrónica, en la página web del fabricante o en papel. Siempre en papel si el cliente lo solicita.

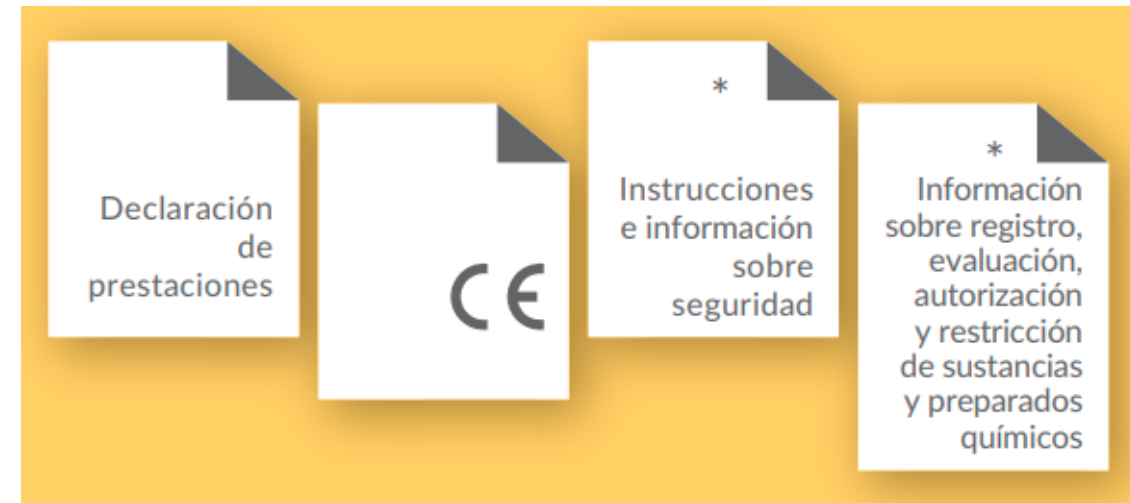
#### Marcado CE

Consiste en el logotipo CE junto con su información asociada. Lo emite el fabricante y debe estar **colocado** en el producto de manera visible, legible e indeleble, o en una etiqueta adherida al mismo.

#### Instrucciones e información de seguridad

Las instrucciones de uso, montaje, instalación, conservación, etc, así como los posibles avisos y precauciones de seguridad. Deben **acompañar** al producto hasta el consumidor.

#### Información REACH (Sustancias y preparados químicos)



## **DOCUMENTACIÓN QUE DEBE LLEGAR AL DESTINATARIO**

### **DECLARACIÓN DE PRESTACIONES Y CONFORMIDAD**

La emite el fabricante y una copia de la misma debe llegar al cliente por vía electrónica, en la página web del fabricante o en papel. Siempre en papel si el cliente lo solicita.

### **MARCADO CE**

Consiste en el logotipo CE junto con su información asociada. Lo emite el fabricante y debe estar colocado en el producto de manera visible, legible e indeleble, o en una etiqueta adherida al mismo.

### **INFORMACIÓN GENERAL, INSTRUCCIONES DE USO E INFORMACIÓN DE SEGURIDAD**

Las instrucciones de uso, montaje, instalación, conservación, etc, así como los posibles avisos y precauciones de seguridad. Deben acompañar al producto hasta el consumidor.

## SOSTENIBILIDAD

- Se amplía el ámbito de aplicación para incluir a los **productos de construcción usados**: marcado CE, reutilización
- Se define un **listado de requisitos** generales de sostenibilidad, a detallar en actos delegados, de ejecución o en normas armonizadas.
- Se armoniza la metodología de **evaluación de impacto ambiental** mediante el uso de la Norma EN 15804

### ANEXO II

#### CARACTERÍSTICAS ESENCIALES MEDIOAMBIENTALES PREDETERMINADAS

Las especificaciones técnicas armonizadas y *los documentos de evaluación europeos* incluirán *la siguiente lista de características esenciales medioambientales predeterminadas* relacionadas con *el ciclo de vida de un producto*:

- a) efectos sobre el cambio climático – *total*;
- b) *efectos sobre el cambio climático – combustibles fósiles*;
- c) *efectos sobre el cambio climático – biogénicos*;
- d) *efectos sobre el cambio climático – uso de la tierra y cambio de uso de la tierra*;
- e) agotamiento de la capa de ozono;
- f) potencial de acidificación;
- g) eutrofización del agua dulce;
- h) eutrofización del agua marina;
- i) eutrofización terrestre;
- j) ozono fotoquímico;
- k) agotamiento abiótico (minerales y metales);
- l) agotamiento abiótico (combustibles fósiles);
- m) uso del agua;
- n) partículas;
- o) radiaciones ionizantes (salud humana);
- q) ecotoxicidad (agua dulce);
- p) toxicidad humana (efectos cancerígenos);
- r) toxicidad humana (efectos no cancerígenos);
- s) impactos relacionados con el uso del suelo.



### UNE-EN 15804:2012+A2:2020

#### Sostenibilidad en la construcción. Declaraciones ambientales de producto. Reglas de categoría de producto básicas para productos de construcción.

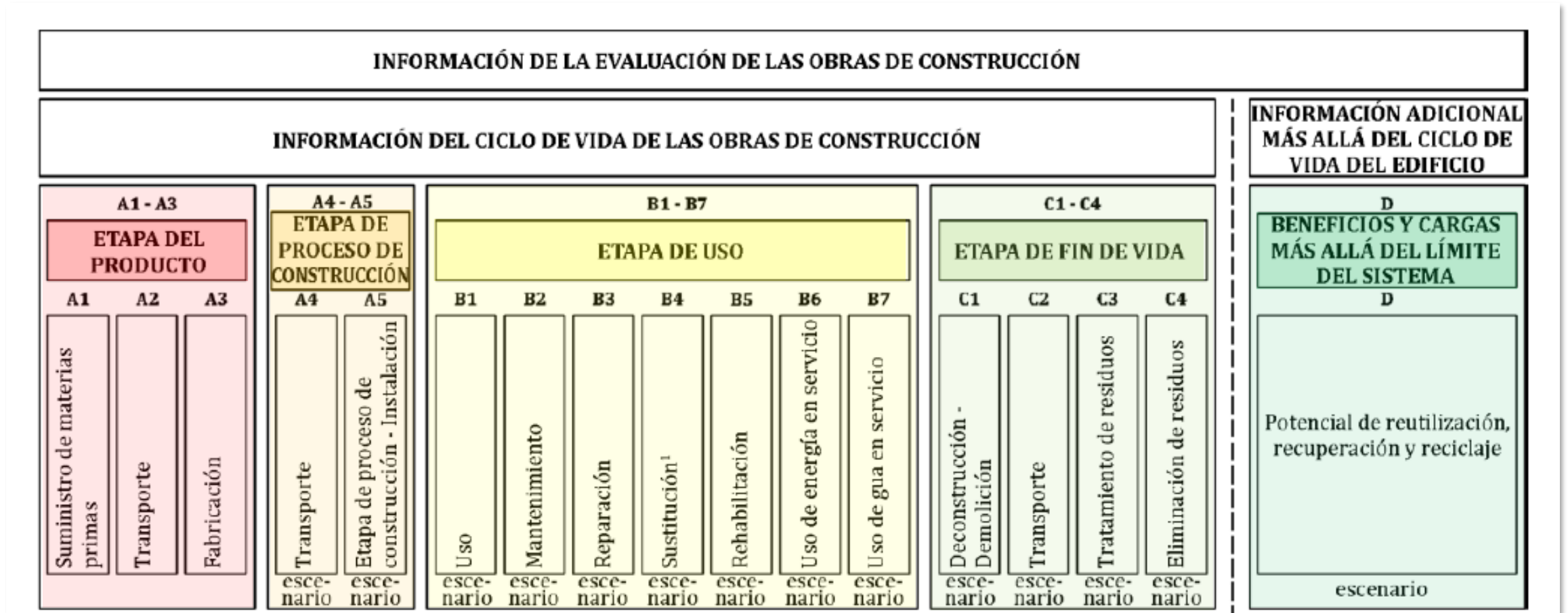
- Los CEN/TC de productos de construcción están adoptando esta norma para elaborar DAP y dar respuesta al RB7 y RB8 en las futuras normas armonizadas
- Reglas básicas para desarrollar reglas de categoría de producto para productos y servicios de construcción
- Estructura para presentar las Declaraciones Ambientales de Producto (DAP) de forma armonizada
- Una DAP informa de manera verificable y precisa la información ambiental de los productos, permitiendo la toma de decisiones con base científica
- Información expresada en Módulos de información que cubren el ciclo de vida del producto

Sostenibilidad en la construcción  
Declaraciones ambientales de producto  
Reglas de categoría de producto básicas para  
productos de construcción

Esta norma ha sido elaborada por el comité técnico  
CTN 198 *Sostenibilidad en la construcción*, cuya  
secretaría desempeña IECA.



## UNE-EN 15804:2012+A2:2020 Módulos de información





Norma Española  
**UNE-EN 16783**  
Diciembre 2024

Productos de aislamiento térmico

Declaraciones ambientales de producto (DAP)

Reglas de categoría de producto (RCP) complementarias a la Norma EN 15804 para productos manufacturados y formados *in situ*

Esta norma ha sido elaborada por el comité técnico CTN-UNE 92 *Aislamiento térmico*, cuya secretaria desempeña ANDIMAT.



INFORMACIÓN DE LA EVALUACIÓN DE LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN																
INFORMACIÓN DEL CICLO DE VIDA DE LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN													INFORMACIÓN ADICIONAL MÁS ALLÁ DEL CICLO DE VIDA DE LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN			
A1 - A3 Etapa del producto			A4 - A5 Etapa de proceso de construcción		B1 - B7 Etapa de uso							C1 - C4 Etapa de fin de vida				D
A1	A2	A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3	C4	D
Suministro de materias primas	Transporte	Fabricación	Transporte	Construcción - Instalación	Uso	Mantenimiento	Reparación	Sustitución	Rehabilitación	Uso de energía en servicio	Uso de agua en servicio	Deconstrucción - Demolición	Transporte	Tratamiento de residuos	Eliminación de residuos	Beneficios y cargas más allá del límite del sistema
escenario			escenario		escenario	escenario	escenario	escenario	escenario	escenario	escenario	escenario	escenario	escenario	escenario	Potencial de reutilización, recuperación y reciclaje
escenario			escenario		escenario							escenario				escenario
DAP de cuna a tumba con opciones, módulos C1-C4 y módulo D																
Productos manufacturados	m	m	m	o	m							m	m	m	m	Obligatorio
Productos formados <i>in situ</i> antes de la instalación	m	m	m	o	m	o	o	o	o	o	o	m	m	m	m	Obligatorio
Productos instalados formados <i>in situ</i>	m	m	m	o	m							m	m	m	m	Obligatorio
DAP de cuna a tumba y módulo D																
Cualquier producto de aislamiento	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	Obligatorio

### Leyenda

m Obligatorio

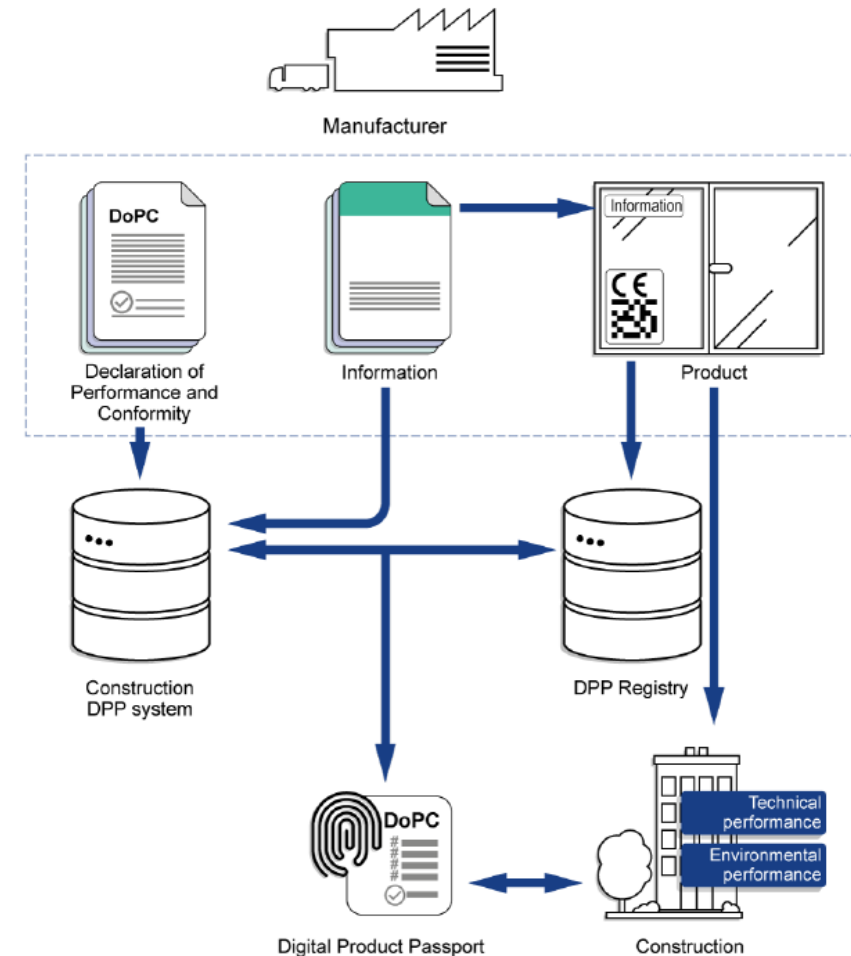
o Opcional

i Disposición obligatoria de una descripción de escenario y de información técnica

### DIGITALIZACIÓN

Se permite el uso de **medios electrónicos** para dar información sobre las prestaciones y la conformidad de los productos de construcción + transparencia, +trazabilidad, mejor gestión

- 2026: Sistema de **Pasaporte Digital de Producto (PDP)** establecido, PDP voluntario
- 2028: PDP obligatorio
- Ejemplo: **UNE 36916-1:2023** “*Declaración de prestaciones digital para productos de acero utilizados en estructuras. Parte 1: Aceros laminados en caliente conforme a la Norma UNE-EN 10025-1:2006*”.

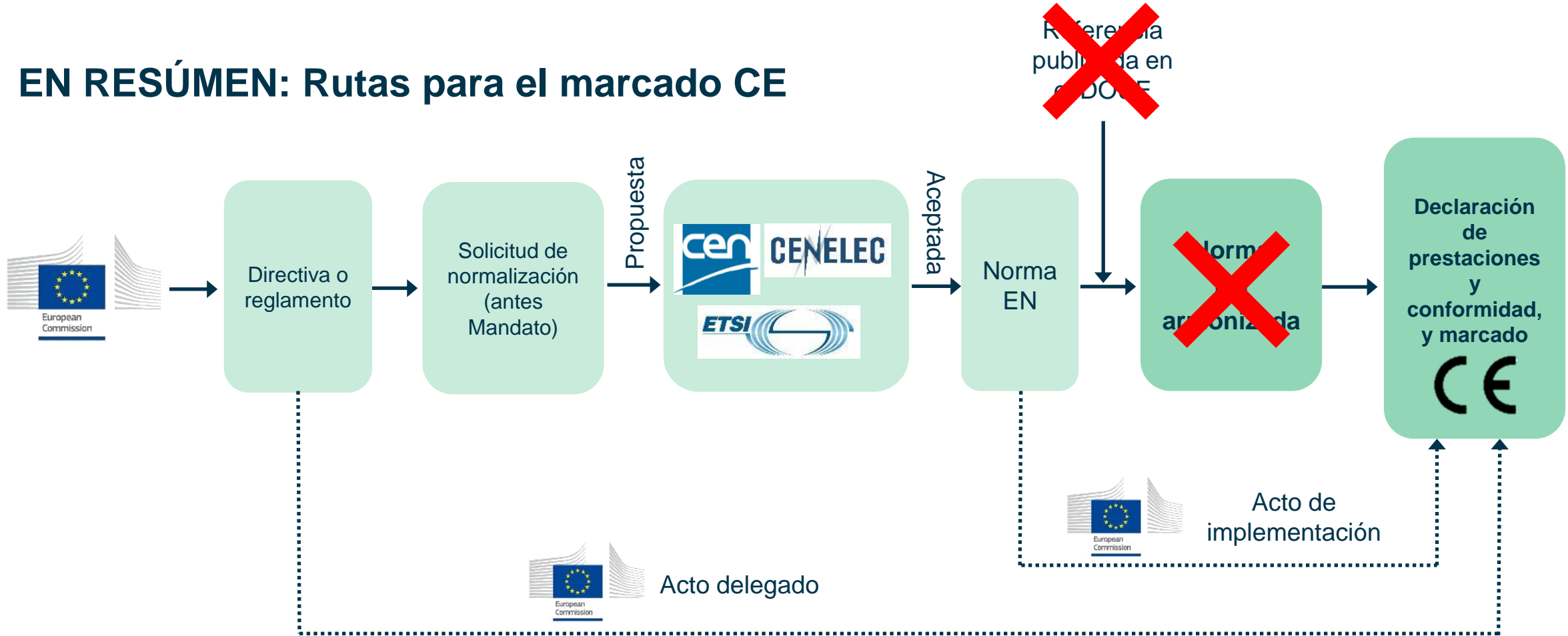


## EN RESÚMEN

- Aplica a la **mayoría** de los productos de construcción
- Se fundamenta en el uso de **normas armonizadas** (uso obligatorio)
- Considera los Documentos de Evaluación Europea (uso optativo)
- Establece otras vías para la DoP(C) y Mercado CE (actos delegados y de implementación) (RPC 2024)
- Permite definir cómo **evaluar** las prestaciones
- Permite emitir la **Declaración de Prestaciones (y conformidad – RPC 2024)**
- Permite el **Mercado CE**



### EN RESÚMEN: Rutas para el mercado CE



### ¿QUÉ ES?

Revisión de los mandatos de normalización existentes para las familias de productos de construcción

### OBJETIVO

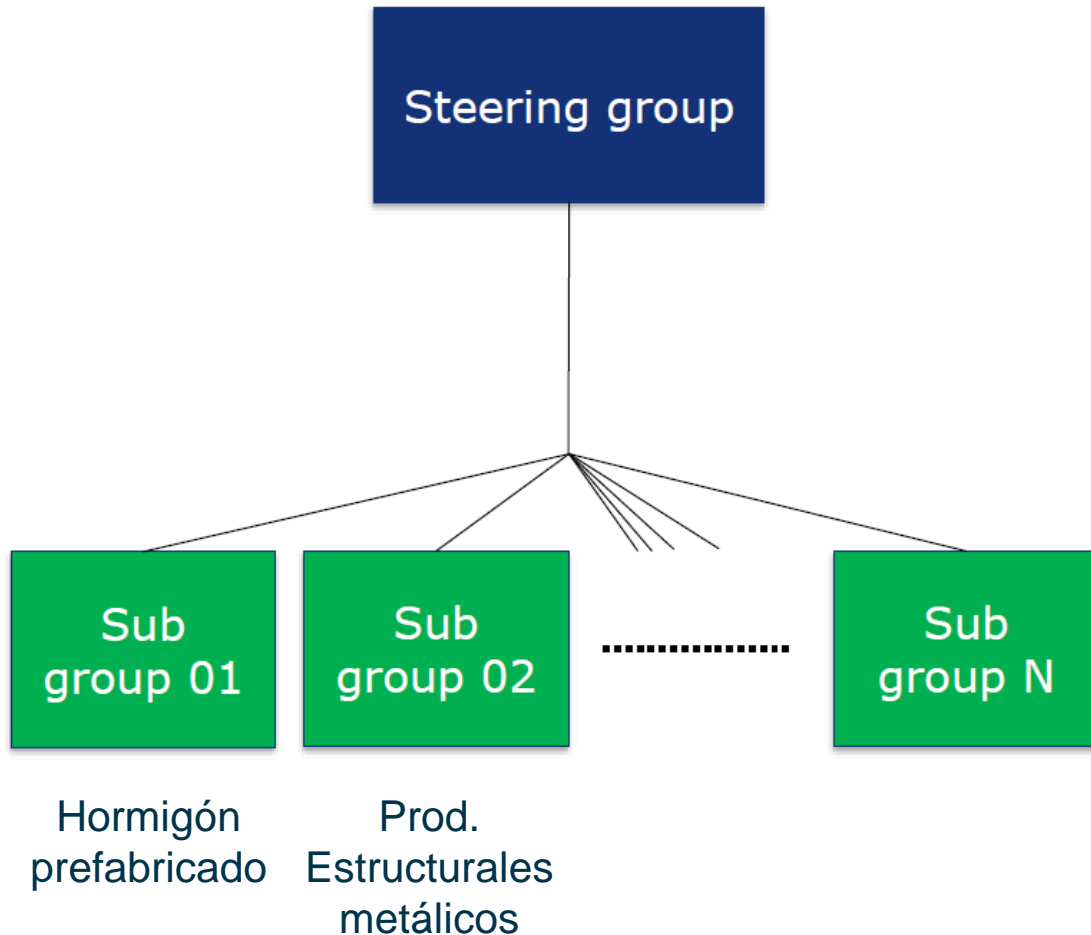
Garantizar la calidad de las futuras normas armonizadas

### PRIORIZACIÓN

- Identificación de criterios principales
- Establecimiento de prioridades
- 6º - M/103 Productos de aislamiento térmico

Rank	Product families	weighted points	share
1	M100 Precast concrete	47.28	6.85%
2	M120 Structural metallic	44.39	6.43%
3	M115 Reinforcing steel	40.67	5.89%
4	M101 Doors, windows	40.41	5.86%
5	M114 Cement	36.78	5.33%
6	M103 Thermal insulating	31.93	4.63%
7	M112 Structural timber	31.71	4.60%
8	M128 Concrete, mortar &	30.95	4.49%
9	M116 Masonry	28.88	4.19%
10	M125 Aggregates	25.88	3.75%
11	M109 Fixed fire fighting	22.61	3.28%
12	M124 Road construction	22.58	3.27%
13	M119 Floorings	22.55	3.27%
14	M489 ETICS	18.43	2.67%
15	M108 Curtain walling	18.10	2.62%
16	M113 Wood based panels	17.81	2.58%
17	M104 Structural bearings	15.99	2.32%
18	Kits and assembled products	15.75	2.28%
19	M121 Wall and ceiling finishes	14.95	2.17%
20	M129 Space heating	14.43	2.09%
21	M122 Roof coverings	13.65	1.98%
22	M111 Circulation fixtures	13.40	1.94%
23	M118 Waste water disposal	12.70	1.84%
24	M127 Adhesive	12.50	1.81%
25	M106 Gypsum	12.01	1.74%
26	Anchors and fasteners	11.77	1.71%
27	M102 Membranes	11.44	1.66%
28	M135 Glass	11.42	1.65%
29	M107 Geotextiles	10.15	1.47%
30	M110 Sanitary appliances	9.41	1.36%
31	M131 Pipes, tanks not in	9.01	1.31%
32	M443 power, control and	8.98	1.30%
33	M105 Chimney	7.55	1.09%
34	M474 Sealants for non-	3.90	0.57%
	<b>TOT points</b>	<b>689.97</b>	

### Estructura organizativa



➔ Coordination level

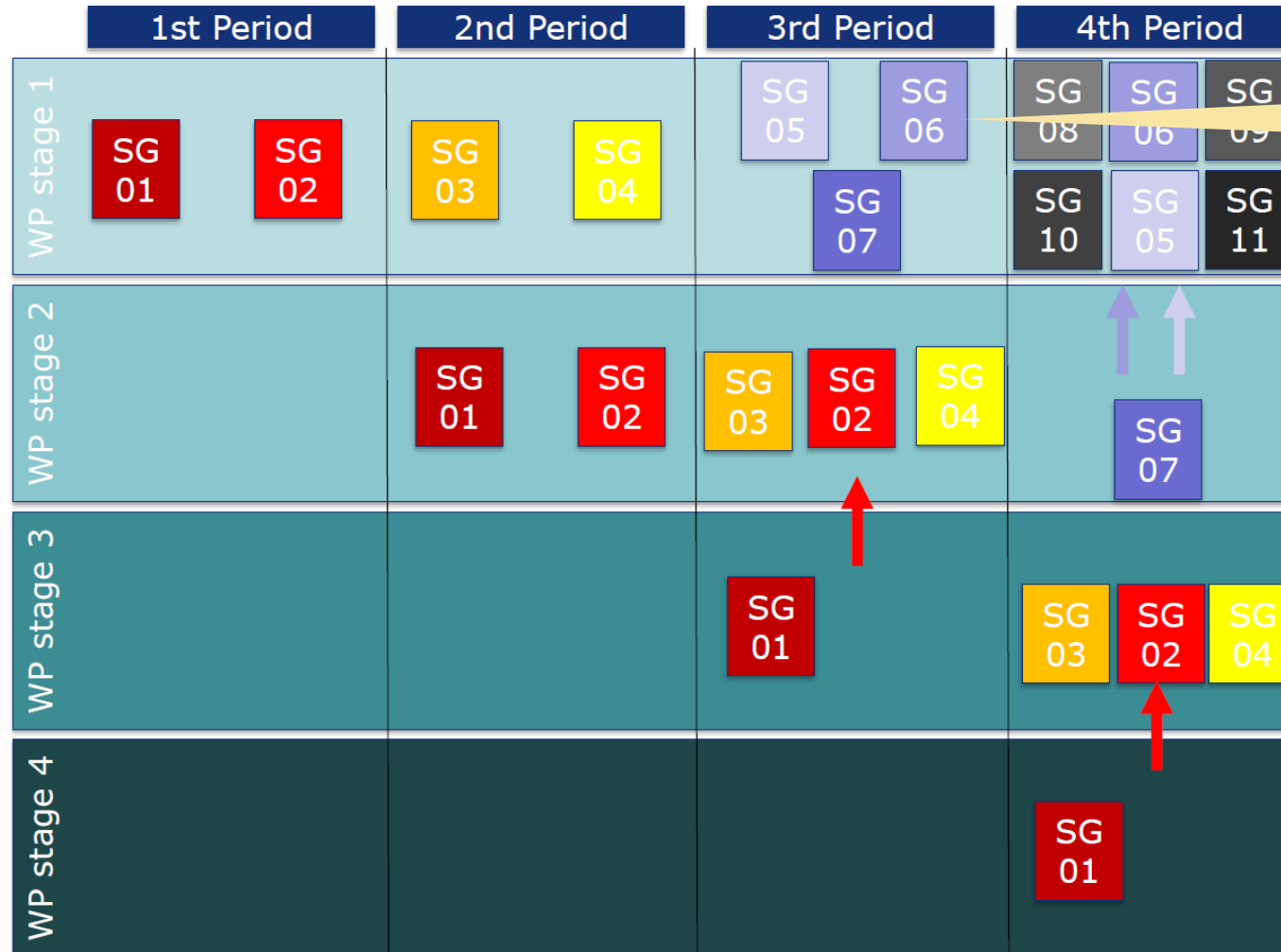
- Comisión Europea
- Estados miembro+ AEE+Turquía+Suiza
- Observadores+Consultores CE

➔ Operation level

- Administraciones nacionales
- Organismos de certificación
- Otros expertos designados por los Estados
- Consultores CE



### Calendario



**SubGroup 06**  
Thermal insulation

#### Ruta FAST TRACK

- CEN/TC elaboran documentación para la solicitud de normalización
- CE aprueba
- Sin espera de turno

## Participación relacionada con los productos de aislamiento térmico

### **SubGroup 06** Thermal insulation

- Desde Q3 2023
- Próximo a finalizar

### **Horizontal SubGroup** Environmental sustainability of construction products

- Desde Q4 2022

## SubGroup Environmental sustainability of construction products - Resultados

- Desarrollo del **sistema AVCP 3+** para los organismos notificados para la evaluación de las prestaciones de sostenibilidad ambiental.
- Selección de los **indicadores ambientales**. A los de la EN 15804 se sumarán, posiblemente, otros. (Posibilidad de usar la opción PND, excepto para el indicador de potencial de cambio climático, que sería obligatorio).
- Evaluación de la parte de **sostenibilidad ambiental de otros SubGrupos**.

### Normas Sostenibilidad Ambiental

#### UNE-EN 15804:2012+A2:2020

Sostenibilidad en la construcción. Declaraciones ambientales de producto. Reglas de categoría de producto básicas para productos de construcción.

**¿Futura revisión de la norma de Reglas de categoría de producto para productos de aislamiento térmico? (EN 16783:2024)**



Las normas y su desarrollo



La normalización del aislamiento térmico



La relación normas y reglamento de productos de construcción (CPR). Proceso CPR Acquis



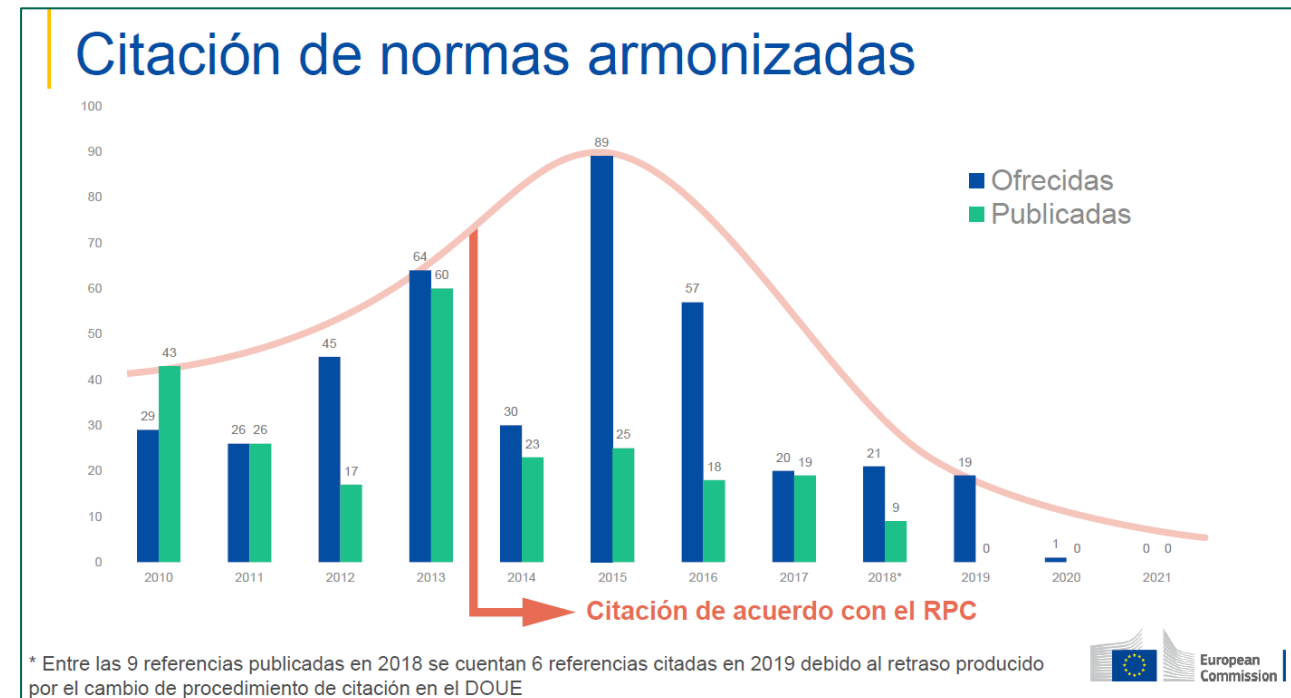
**El CPR Acquis para aislamiento. Estado actual y pasos siguientes**



La importancia de participar en la normalización

- Problemas detectados:
  - Proceso actual desarrollo especificaciones técnicas armonizadas (normas EN, EAD) bajo CPR incoherente y no adecuado.
  - Especificaciones técnicas armonizadas existentes incompletas al basarse en Directiva anterior y no CPR actual (no cubren anexo I).
  - Varios grupos de productos podrían estar armonizados y no lo están.
  - Varios grupos de productos están armonizados de manera incompleta.
- Consecuencias: Comisión Europea deja de citar normas EN en DOUE para CPR.

[https://single-market-economy.ec.europa.eu/sectors/construction/construction-products-regulation-cpr/acquis\\_en](https://single-market-economy.ec.europa.eu/sectors/construction/construction-products-regulation-cpr/acquis_en)



## Solución: CPR ACQUIS



Comisión Europea inicia ACQUIS: desarrollo Solicitudes Normalización (=Comisión pide a CEN normas para cumplir CPR bajo DOUE)

Comisión Europea consulta EEMM para organizar futuros trabajos (CPR ACQUIS = EN armonizadas, EAD y actos legales Comisión)

Para todos los productos bajo CPR (algunos productos CPR actual, aislamiento CPR nuevo)

Creación subgrupos, existe uno para aislamiento

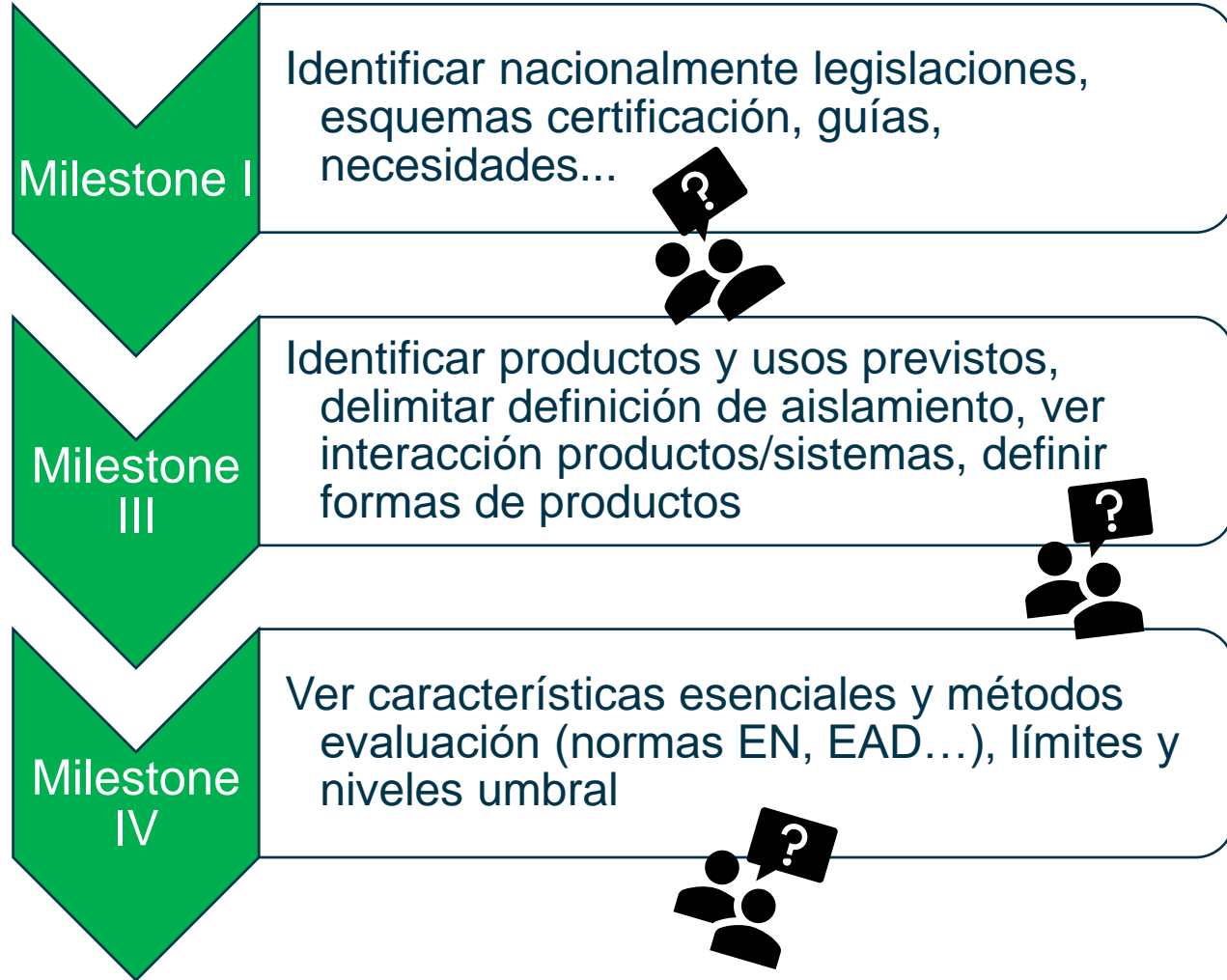
Solicitudes Normalización más detalladas que Mandatos (anexos con listados normas, periodos elaboración e info características esenciales)

¡¡Plazos cortos Solicitudes Normalización – desarrollo normas EN!!

Subgrupos horizontales: sostenibilidad, sustancias peligrosas, fuego

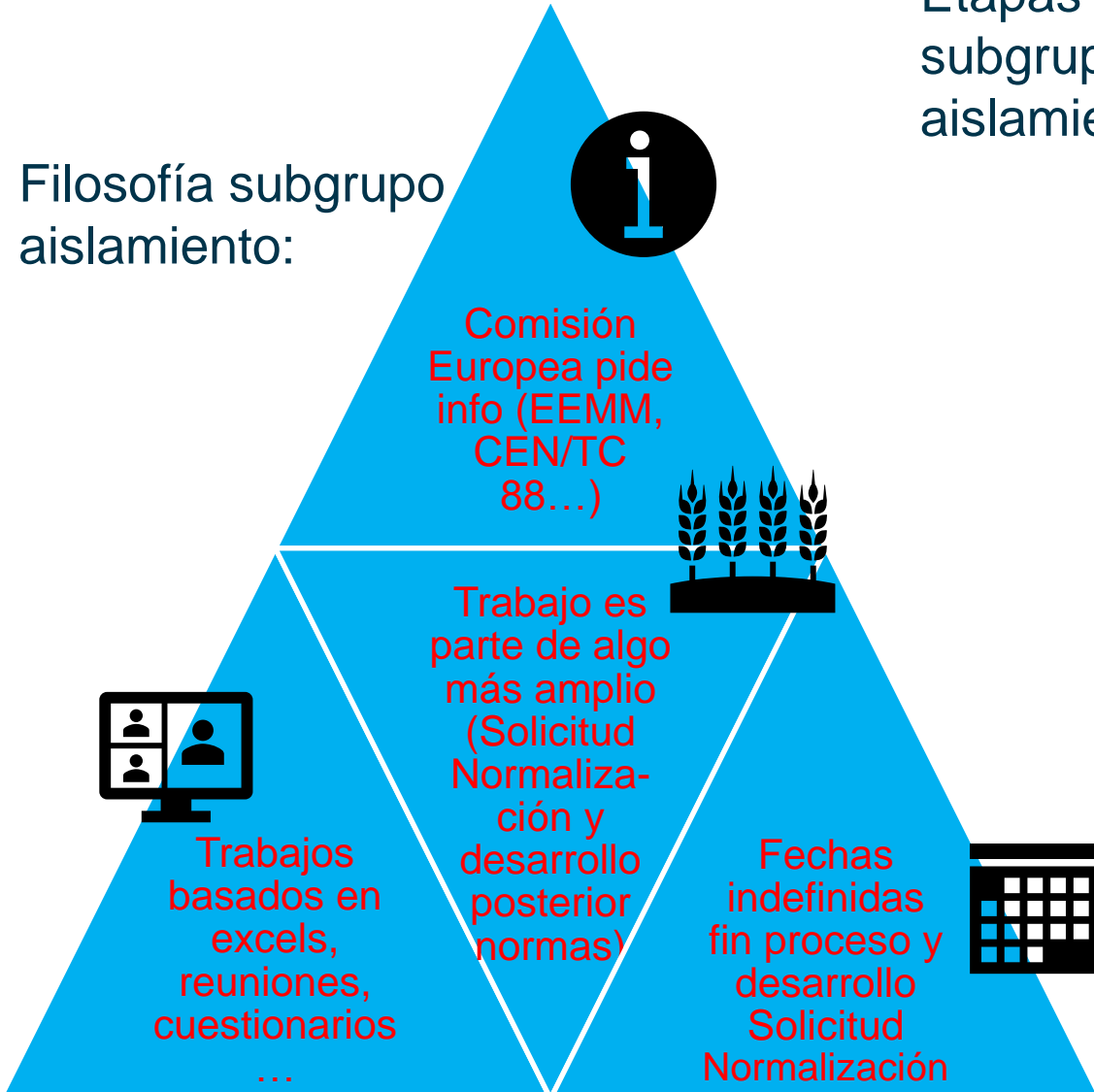
Aislamiento: Proceso CPR ACQUIS para los productos y sistemas – SATE – a la vez

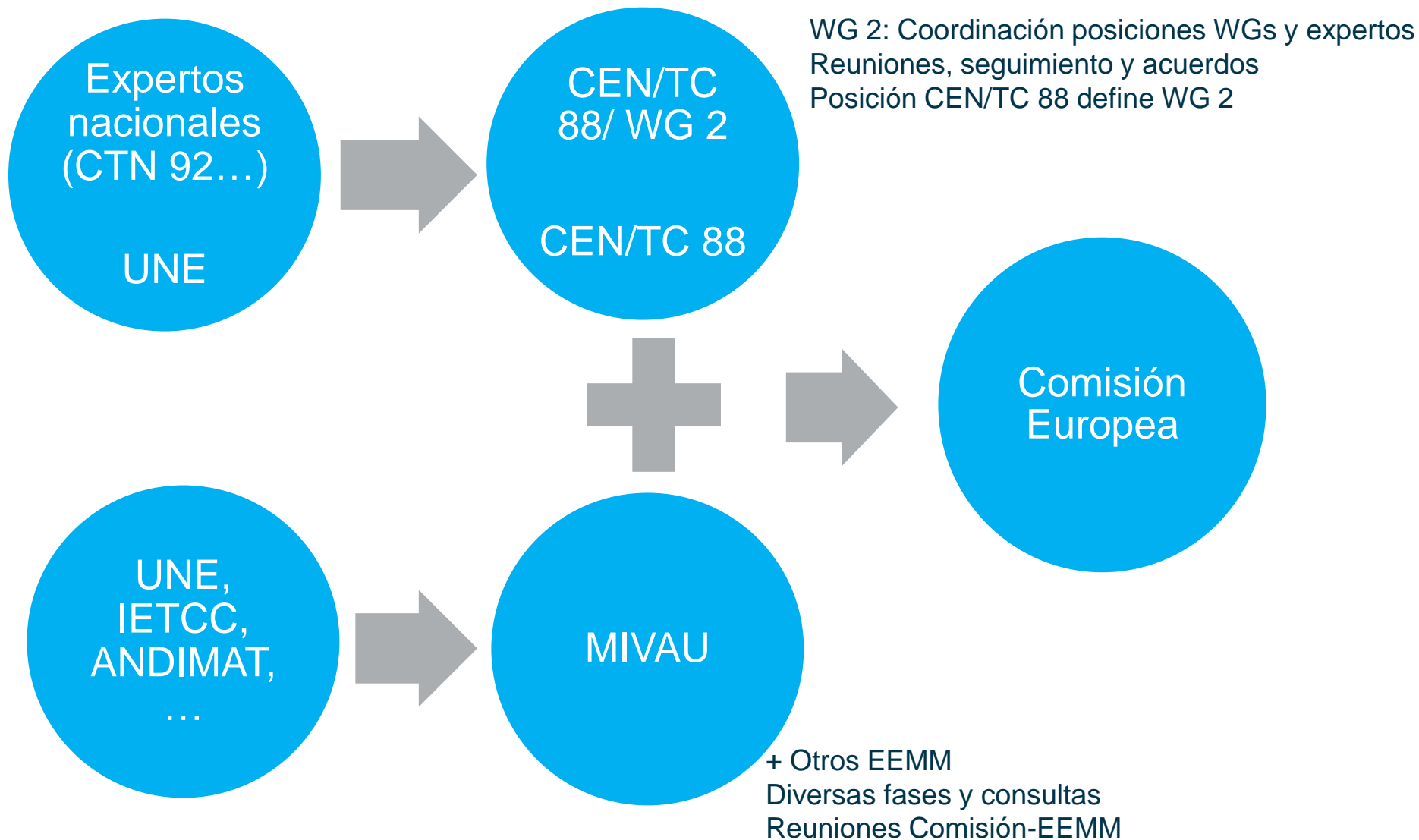
Etapas subgrupo aislamiento:



- Múltiples dudas en etapas, trabajando en ellas
- Normas: nuevos parámetros, nuevas normas, puede que hasta cambio estructura normas y sus relaciones

Filosofía subgrupo aislamiento:







- Asistencia expertos españoles a CEN/TC 88 y su WG2 de coordinación (CPR ACQUIS es asunto estrella).
- Presencia expertos españoles CTN 92 en WG de productos y sistemas del CEN/TC 88 (hay y habrá mucho movimiento)
- Pasada reunión CEN/TC 88 en Madrid (abril de 2024). Siguiendo reunión en París (abril de 2025). Delegación española en ambas.
- Múltiples reuniones WG2 y WG de producto/sistema (y las que quedan...).



Las normas y su desarrollo



La normalización del aislamiento térmico



La relación normas y reglamento de productos de construcción (CPR). Proceso CPR Acquis



El CPR Acquis para aislamiento. Estado actual y pasos siguientes



**La importancia de participar en la normalización**

# UNE

## Comités de normalización



**UNE** Normalización  
Española



- **CTN-UNE 92**  
Aislamiento térmico
- **CEN/TC 88** Materiales y productos aislantes térmicos
- **CEN/TC 89** Prestaciones térmicas de los edificios y sus componentes
- **CEN/TC 107** Canalizaciones prefabricadas para sistemas de calefacción urbana
- **CEN/TC 129/WG 4** Vidrio en edificación. Unidades de vidrio aislante.
- **CEN/TC 129/WG 9** Vidrio para la edificación. Transmisión luminosa y energética. Aislamiento térmico
- **ISO/TC 163** Prestaciones térmicas y uso de la energía en el entorno construido



### RETORNO DE LA INVERSIÓN

- Calidad y seguridad
- Confianza de los clientes
- Mejora de la productividad
- Contribuyen a la competitividad
- Reducción de costes



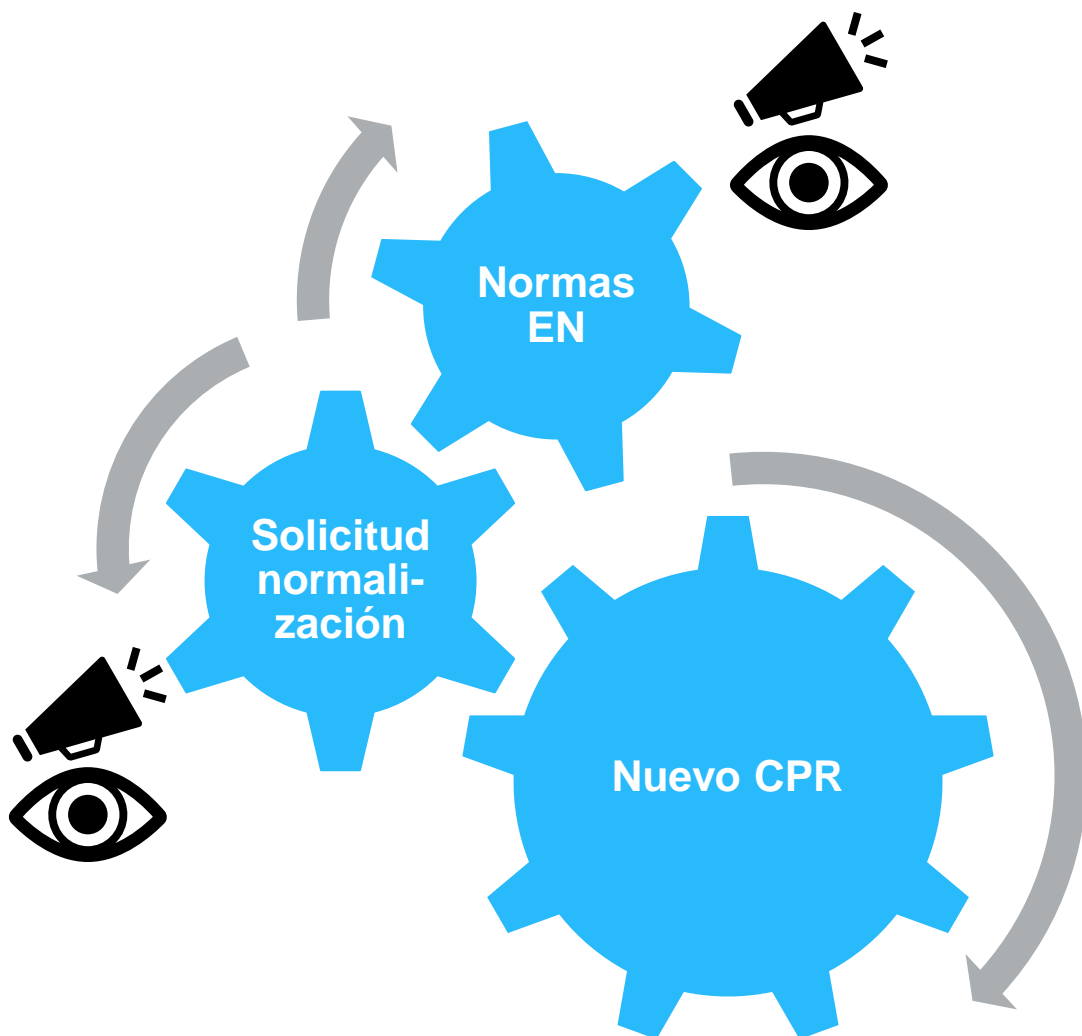
### ACCESO A MERCADOS

- Cumplir con las normas armonizadas (mercado CE, DoPC)
- Cumplir con requisitos y normas internacionales



### **PARTICIPACIÓN**

- Liderar y contribuir en el contenido de las normas (UNE, CEN, ISO)
- Establecer contactos con otros expertos y reguladores
- Conocer las normas antes de publicarse: anticipación



- ¡Publicación del CPR no es el final del camino, sino sólo el principio!
- Cuanto antes y cuanta más información, más capacidad de maniobra y de anticipación.
- Próximos años de mucha actividad normalizadora.
- Llegar tarde es dinero, participar es inversión para no quedarse atrás.

***¡¡La Comisión Europea y CEN no se paran!!***

EPBD (CTE  
DB SA)

CPR  
(caracte-  
rísticas,  
DPP...)

Aislamiento: Multitud  
de normas (CTN 92),  
DPP (CTN 333)...

- Todo afecta, todo está relacionado.

- *Standardization is in the air...*

... hay más legislaciones y normas.

- Subirse al tren o ir a ciegas.

- No sólo es vigilancia, también es participación activa para influir.

***¡¡La Comisión Europea y CEN no se paran!!***

General productos  
construcción  
(CTN 198  
Sostenibilidad en la  
construcción)

EN 15804  
(en  
revisión)

Declaración  
Ambiental  
Producto  
(DAP)

Reglas de  
Categoría  
de Producto  
(PCR)

EN 16783  
(DAP /  
PCR)

Para aislamiento  
(CTN 92)



## ¡Muchas gracias por su atención!



**Javier López-Quiles Pastor**  
Gestor de proyectos de construcción



**UNE**  
91 529 49 00  
[jlopezquiles@une.org](mailto:jlopezquiles@une.org)



**David Molina de Ramón**  
Director Técnico

**ANDIMAT**  
91 575 54 26  
[andima@andimat.es](mailto:andima@andimat.es)