ECOSTEP

CONAMA2026
CONGRESO NACIONAL DEL MEDIO AMBIENTE

Inescop Shaping the future of footwear

ECOSTEP: Ecodiseño y metodologías de ensayo para la sostenibilidad y circularidad del calzado

Haciendo medible la sostenibilidad en el calzado

Adrián Amat Bernabéu · Amalia García Cuenca · Ana Belén Muñoz Milán · Elena Orgilés Calpena

Inescop, centro tecnológico del calzado. Elda (Alicante), España · Horizon Europe 2026–2030 · GA nº 101271608

1 Hacia requisitos de sostenibilidad medibles y verificables

El proyecto **ECOSTEP** contribuirá a generar la evidencia técnica necesaria para traducir los requisitos de ecodiseño del **ESPR** para calzado en parámetros medibles y verificables.

- Durabilidad
- Reparabilidad
- Reciclabilidad
- Seguridad química
- Uso de materiales
- DPP y trazabilidad

VENTANA 2028 · REVISIÓN DEL PLAN DE TRABAJO ESPR

2026	2027	2028	2029	2030
Parámetros clave	Primeros ensayos	**Reevaluación del calzado en el ESPR**	Plataforma digital	Fin del proyecto

ECOSTEP genera la evidencia técnica antes de este hito

2 ECOSTEP: una metodología común para tres tipologías de calzado

Proyecto **Horizon Europe de 48 meses** que desarrolla, valida y estandariza criterios de ecodiseño, métodos de ensayo y herramientas digitales para el sector del calzado, con foco en circularidad, durabilidad y sostenibilidad social.



CALZADO ABIERTO
Tipología 1



CALZADO CERRADO
Tipología 2



Bbotas
Tipología 3

48 meses	**10** socios
6 países	**≥ 6** productos analizados

3 Liderazgo técnico de Inescop: del método de ensayo a la verificación

Inescop aporta la **base experimental** que transforma los parámetros de ecodiseño en indicadores **medibles, comparables y aplicables** por la industria.

MÉTODOS DE ENSAYO

- **Durabilidad:** prestaciones asociadas a la vida útil
- **Reparabilidad:** accesibilidad, sustitución y viabilidad de reparar
- **Reciclabilidad:** capacidad del diseño para facilitar el reciclaje.
- **Seguridad química:** ensayos relevantes para materiales y producto

Objetivo: protocolos fiables, reproducibles y estandarizables

VALIDACIÓN Y VERIFICACIÓN

≥ 10 métodos de ensayo validados	**3** ciclos de validación
6 prototipos de calzado	**≥ 80 %** consistencia objetivo

Métodos **repetibles entre laboratorios**, reproducibles entre operadores y lo bastante simples para su **uso por terceros**.

Métodos fiables + asequibles para PYMES

Del laboratorio a una métrica verificable: MEDIR · COMPARAR · MEJORAR · DEMOSTRAR

4 ¿Cómo aborda ECOSTEP el ecodiseño del calzado?

ECOSTEP aborda el ecodiseño del calzado en cuatro etapas

DEFINIR
Parámetros de ecodiseño

MEDIR
Métodos de ensayo

EVALUAR
Sostenibilidad y circularidad

TRANSFERIR
Industria y estandarización

5 Impacto de ECOSTEP

Métodos validados
Métodos de ensayo fiables y reproducibles

Plataforma digital
Evaluación ambiental y Pasaporte Digital de Producto

Guías de ecodiseño
Criterios prácticos para diseñar calzado más sostenible

Base para la norma
Evidencia para apoyar regulación y estándares

POLITICA
Alineación con normativa, estándares y futuros requisitos europeos.

INDUSTRIA
Validación práctica de indicadores, metodologías y herramientas.

CONSUMIDORES
Comunicación, formación y visión del consumidor sobre sostenibilidad.

Impacto esperado: recomendaciones para establecer una regulación técnicamente sólida, verificable y aplicable por la industria

CONSORCIO

10 socios
6 países

cetec centro tecnológico del calzado y del plástico · Inescop I+D+i · IAT Chair of Information and Communication Technology for Process and Material Technology RWTH AACHEN UNIVERSITY · UNE Normalización Española · European Footwear Confederation · contactica · ORTO · Kveloce · CARITÉ SHOEMAKING GROUP · C.I.I.I.I

Funded by the European Union

Funded by the European Union under grant agreement Nº 101271608. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or the European Research Executive Agency (REA). Neither the European Union nor the granting authority can be held responsible for them.

CONTACTO
Adrián Amat Bernabéu
aamat@inescop.es
ECOSTEP Project · GA nº 101271608