

Declaración ambiental de producto

Según las normas ISO 14025:2006 y EN 15804:2012+A2:2020/AC:2021 para:



Versión 1.0.

| PANELES COMPOSITE DE FACHADA ECOGREEN

PANELES FR

PANELES A2

EPD para múltiples productos, basada en un producto representativo (panel FR)

Programa: Sistema internacional EPD® www.envirodec.com

Operador del programa: EPD International AB

Número de registro EPD: EPD-IES- 0027511:001

Fecha de publicación: 2026-02-03

Válido hasta: 2031-02-03

Una EPD debería dar información vigente y puede ser actualizada si cambian las condiciones. La validez indicada está entonces sujeta al registro y publicación continuas en www.environdec.com



De ECO BIERZO COMPOSITE S. L. (STACBOND®)

OFICINAS CENTRALES Y PLANTA DE PRODUCCIÓN | Polígono Industrial La Rozada. C/ Isaac Prado Bodelón S/N.

24516 Parandones, Toral de los Vados (León), España

(+34) 987 553 117 | info@stacbond.com

INFORMACIÓN GENERAL

INFORMACIÓN DEL PROGRAMA

Programa:	Sistema Internacional EPD®
	EPD International AB
Dirección:	Apt. postal 210 60 SE-100 31 Estocolmo Suecia
Web:	www.environdec.com
E-mail:	support@environdec.com

REGLAS DE CATEGORÍA DE PRODUCTO (PCR)

La norma CEN EN 15804 sirve como las principales reglas de categoría de producto (PCR)

Reglas de categoría de producto (PCR): PCR 2019:14 Productos de la construcción (EN 15804:A2 2020/AC:2021) Versión 2.0.1

La revisión del PCR fue dirigida por: El Comité Técnico del Sistema Internacional EPD. La lista completa de miembros está disponible en www.environdec.com. El panel de revisión puede ser contactado a través de support@environdec.com. Responsables de la revisión del PCR: Rob Rouwette (responsable) y Noa Meron (corresponsable).

VERIFICACIÓN DE TERCEROS

Verificación de un tercero independiente de la declaración y los datos según ISO 14025:2006, vía:

Verificación individual de ERPD sin una herramienta preverificada LCA/EPD

Verificador externo: CERTINALIA, S.L.U. es un cuerpo de certificación responsable de la verificación de terceros.

Acreditado por: ENAC (número de acreditación 125/C-PR283)

El seguimiento de los datos durante la validez de la EPD involucra a un verificador externo:

Sí No

El propietario de la EPD tiene la única posesión y responsabilidades de la EPD.

Las EPDs de la misma categoría de producto, pero publicadas en programas distintos de EPD, pueden no ser comparables. Para que dos EPDs sean comparables, deben estar basadas en la misma PCR (incluyendo el mismo primer dígito de número de versión) o estar basadas en PCRs totalmente alineadas o versiones de PCRs, cubrir productos con funciones idénticas, rendimientos técnicos y usos (por. ej. unidades funcionales/declaradas idénticas); tener el mismo alcance en los términos de las etapas de ciclo de vida incluidas (salvo que la etapa de ciclo de vida excluida se demuestre que es despreciable); aplicar métodos equivalentes de evaluación de impactos (incluyendo los mismos factores de caracterización), y ser válida en el momento de la comparación. Para más información sobre comparabilidad, vea EN 15804 e ISO 14025.

INFORMACIÓN DEL PROPIETARIO DE LA EPD

Propietario de la EPD: ECO BIERZO COMPOSITE S.L.

Dirección: C/ Isaac Prado Bodelón S/N, Polígono Industrial de La Rozada, Parandones 24516, Toral de los Vados, León, España

Contacto: epd@stacbond.es

Dirección e información de contacto de la ingeniería responsable del ACV:

IK ingeniería

Av. Cervantes 51, Edif. 10, planta 5, dpto.

48970 Basauri, Bizkaia (España)

Descripción de la empresa: ECO BIERZO COMPOSITE S.L. es una compañía especializada en la fabricación de productos en el sector del cerramiento con aluminio.

En cada una de sus dos divisiones, ECO BIERZO COMPOSITE S.L. adopta una precisión milimétrica en sus diseños, luchando para alcanzar las demandas del mercado de hoy en sus requisitos de calidad e innovación. Consecuentemente, no solo dispone de las mejores instalaciones, las cuales están adaptadas a las diferentes líneas de producción, y también dispone de un equipo técnico especializado, lo que ha convertido a ECO BIERZO COMPOSITE S.L. como uno de los líderes del sector.

Estas divisiones son:

- STACBOND: Fabricación de paneles composite
- STACBOND COIL COATING: Pintado continuo y procesado de bobinas de aluminio

Certificaciones de producto o de gestión: STACBOND® es la compañía líder del mercado de composite en España. Desde 2008, ha estado desarrollando productos enfocados a las fachadas ventiladas. ECO BIERZO COMPOSITE S.L. dispone de las siguientes certificaciones y estándares:

ISO 9001



ISO 14001



Zero Waste





INFORMACIÓN DE PRODUCTO

Nombre de producto: Panel composite ECOGREEN.

Código ONU CPC: CPC 314 "TABLEROS Y PANELES"

Descripción de producto: El panel composite ECOGREEN está compuesto por dos láminas de aluminio unidas por un núcleo de carga mineral variable. Se laca con pinturas de la máxima calidad, ofreciendo la más alta resistencia al envejecimiento.

La fabricación de paneles composite ECOGREEN sigue un proceso controlado mediante controles de calidad y ensayos exhaustivos. Tienen múltiples aplicaciones, como se indica a continuación:

- Fachadas ventiladas
- Cubiertas y falsos techos
- Balcones y voladizos
- Puertas exteriores, portones y marquesinas
- Móobiliario urbano
- Todos los tipos de material al aire libre.
- Aplicaciones industriales (automovilismo, ferrocarriles, muebles, recubrimientos, etc.)

La EPD cubre los paneles composite ECOGREEN FR y A2.

Panel composite de aluminio

ECOGREEN FR

El panel ECOGREEN FR se ha desarrollado para alcanzar los requerimientos más exigentes de las normas de resistencia al fuego vigentes. Su núcleo de resina termoplástica (polietileno de baja densidad y componentes retardantes de llama) tiene una clasificación al fuego de B-s1,d0 según EN 13501-1:2019. Este panel destaca en el mercado como uno de los más resistentes al fuego disponibles en su categoría.

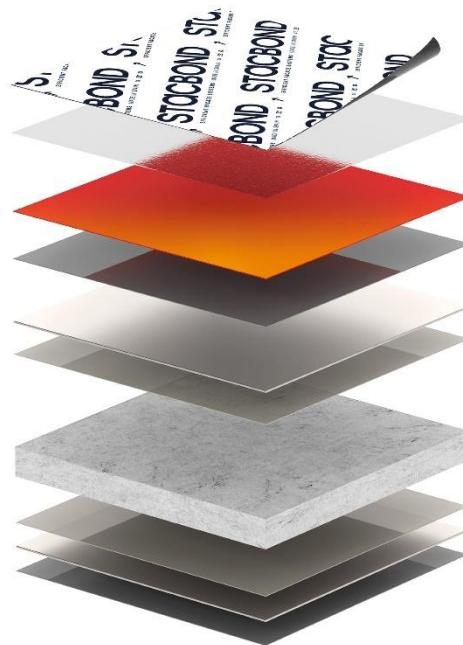


Figura 2. ECOGREEN FR

ETE/ETA 15/0655 emitido por el IETcc (Madrid, España)
INSTITUTO EDUARDO TORROJA DE CIENCIAS DE LA CONSTRUCCIÓN

DITplus 553p-25 emitido por el IETcc (Madrid, España)
INSTITUTO EDUARDO TORROJA DE CIENCIAS DE LA CONSTRUCCIÓN

Avis Technique 2.2/13-1548_V4 emitido por el CSTB (Marne la Vallée, Francia)
CENTRE SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE DU BÂTIMENT

Avis Technique 2.2/13-1549_V3 emitido por el CSTB (Marne la Vallée, Francia)
CENTRE SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE DU BÂTIMENT

ESR-4234 emitido por ICC-ES (Long Beach, USA)
INTERNATIONAL CODE COUNCIL EVALUATION SERVICE

DIBt Zulassung Z-10.3-809 emitido por DIBt (Berlín, Alemania)
DEUTSCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

ATM emitida por Intertek (Illinois, USA)

ITB-KOT-2017/0043 wydanie 3 emitido por ITB (Varsovia, Polonia)
INSTYTUT TECHNIKI BUDOWLANEJ

Valor AMEVEC emitido por AMEVEC (Ciudad de México, México)

VKF/AEI 30738 emitido por VKF/AEI (Berna, Suiza)
VEREINIGUNG KANTONALER FEUERVESICHERUNGEN/ASSOCIATION DES ÉTABLISSEMENTS CANTONAUX D'ASSURANCE INCENDIE

Especificaciones técnicas panel FR

Ancho (min/máx.)	mm		800 / 2000
Largo (min/más)	mm		2000 / 6000
Peeling	N/mm	ASTM D903 - 98 (2004)	≥ 7.0
Rigidez	kNcm ² /m	DIN 53293	2610
Módulo resistente	mm ³ /m	DIN 53293	1.496
Aislamiento sonoro Rw	dB	ISO 717-1	33 (-1; -4)
Transmisión térmica (U)	W/m ² K	UNE-EN ISO 12567-1	5.67
Temperatura de uso	°C		- 50 / + 80

Panel composite de aluminio

ECOGREEN A2

El panel composite ECOGREEN A2, con un núcleo mineral, se ha desarrollado para alcanzar los requisitos más exigentes de resistencia al fuego. Tiene una clasificación al fuego A2-s1,d0 según la norma UNE-EN-13501-1:2019. Esto convierte al nuevo panel ECOGREEN A2 en ideal para su uso en rascacielos y edificios de alto tráfico, como hospitales, centros comerciales, aeropuertos y auditorios.



Figura 3. ECOGREEN A2

ETE/ETA 15/0655 emitido por el IETcc (Madrid, España)

INSTITUTO EDUARDO TORROJA DE CIENCIAS DE LA CONSTRUCCIÓN

DITplus 553p-25 emitido por el IETcc (Madrid, España)

INSTITUTO EDUARDO TORROJA DE CIENCIAS DE LA CONSTRUCCIÓN

Avis Technique 2.2/13-1548_V4 emitido por el CSTB (Marne la Vallée, Francia)

CENTRE SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE DU BÂTIMENT

Avis Technique 2.2/13-1549_V3 emitido por el CSTB (Marne la Vallée, Francia)

CENTRE SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE DU BÂTIMENT

DIBt Zulassung Z-10.3-809 emitido por DIBt (Berlín, Alemania)

DEUTSCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

ITB-KOT-2017/0043 wydanie 3 emitido por ITB (Varsovia, Polonia)

INSTYTUT TECHNIKI BUDOWLANEJ

Valor AMEVEC emitido por AMEVEC (Ciudad de México, México)

VKF/AEI 30738 emitido por VKF/AEI (Berna, Suiza)

VEREINIGUNG KANTONALER FEUERVESICHERUNGEN/ASSOCIATION DES ÉTABLISSEMENTS CANTONAUX D'ASSURANCE INCENDIE

Especificaciones técnicas panel A2 ECOGREEN

Ancho (min/máx.)	mm		800 / 2000
Largo (min/máx.)	mm		2000 / 6000
Peeling	N/mm	ASTM D903 - 98 (2004)	≥ 3.0
Rigidez	kNcm ² /m	DIN 53293	2400
Modulo resistente	mm ³ /m	DIN 53293	1.495
Reducción sonora Rw	dB	ISO 717-1	29 (-1; -3)
Transmisión térmica (u)	W/m ² K	UNE-EN ISO 12567-1	5.67
Temperatura de uso	°C		- 50 / + 80

DECLARACIÓN DE CONTENIDO

Componentes del panel FR	Masa, kg	Material reciclado posconsumo, masa-% de producto	Material biogénico, masa-% de producto	Material biogénico, kg C/producto o unidad declarada
Núcleo mineral	4,78E+00	31,82%	0,00%	0,00E+00
Aluminio	2,39E+00	95,00%	0,00%	0,00E+00
Pintura	1,80E-01	0,00%	0,00%	0,00E+00
Adhesivo	1,51E-01	0,00%	0,00%	0,00E+00
TOTAL	7,70E+00	50,54%	0,00%	0,00E+00
Materiales de embalaje	Masa, kg	Masa-% (versus el producto)	Material biogénico, kg C/producto o unidad declarada	
Film	2,35E-02	0,31%	0,00E+00	
Madera	1,32E-03	0,02%	6,60E-04	
Cartón	4,58E-03	0,06%	2,29E-03	
TOTAL	2,94E-02	0,39%	2,95E-03	

Embalaje: El producto se transporta al cliente en un palet.

Factor de conversión del panel FR

1 m²

7,70 kg

Factor de conversión del panel A2

1 m²

9,30 kg

No hay sustancias incluidas en la Lista de Candidatos de Alta Preocupación bajo REACH presentes en las bobinas analizadas fabricadas por STACBOND®, o por encima del límite para el registro de con la Agencia Europea de Químicos o por encima del 0,1% (peso/peso).

INFORMACIÓN DE ACV

Unidad declarada: La unidad declarada base de referencia es la unidad para la que se recolectado la información. Para este estudio, la unidad declarada es "1m² de panel ECOGREEN".

Vida de servicio de referencia: No es relevante para esta EPD.

Alcance geográfico: El alcance geográfico de esta EPD es global.

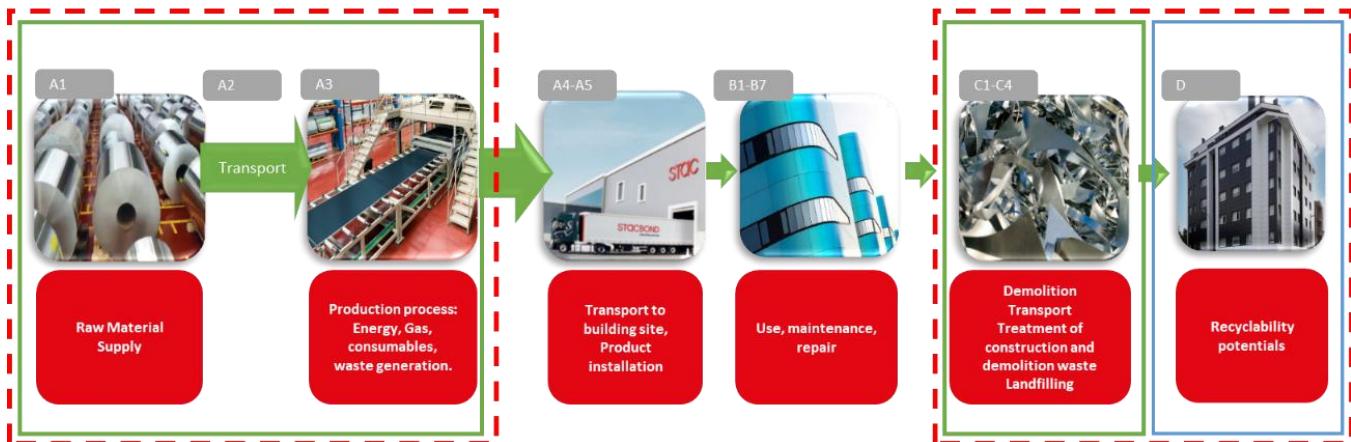
Representatividad temporal: Recolección de datos de la factoría (Datos primarias) y mix eléctrico es desde el 1 de enero de 2024 hasta el 31 de diciembre de 2024. En este estudio no se ha usado ningún dato más viejo de 10 años.

Base(s) de dato(s) y software de ACV usado: Todos los datos usados para modelar el proceso y obtener el Inventario de Ciclo de Vida son datos específicos, obtenidos de medidas tomadas durante el periodo entre el 1 de enero de 2024 y el 31 de diciembre de 2024. Son representativos de los diferentes procesos implementados durante el proceso de fabricación. Los datos se han medido directamente en las instalaciones de la compañía. Además, la base de datos más completa y de mayor calidad en Europa, Ecoinvent 3.11, se ha usado, debido a que esta base de datos contiene la información más completa y al día y su alcance coincide con el alcance del proyecto, tanto geográficamente como tecnológicamente, así como en los términos de plazos. El ACV se modeló usando Simapro 10.2.0.0.

Descripción de los límites del sistema: Según la norma UNE-EN 15804:2012+A2:2020/AC:2021 (SEPTIEMBRE DE 2021) y PCR 2019:14 PRODUCTOS DE CONSTRUCCIÓN (versión 2.0.1), los límites de sistema son de la cuna a la puerta, con módulos C1-C4 y módulo D (A1-A3 + C +D). Las fases de ciclo de vida A4-A5 y B1-B7 se han excluido del estudio de ACV.

Diagrama de flujo del proceso

System Limits
 Benefits and loads beyond the system boundary
 Study Limits



Proceso de fabricación

La línea produce una mezcla homogénea

y ejerce suficiente presión para que la mezcla emerja de forma continua.

Las láminas de aluminio se suministran en bobinas.

Se tratan y pintan según el acabado requerido. Una vez pintadas, se introducen en la línea mediante rodillos compuestos. Estos adhieren las láminas al núcleo mediante compresión, dejando un panel sándwich continuo.

El calor se usa para unir firmemente ambos elementos (núcleo y láminas),
y el exceso se corta con cuchillas.

El panel continuo pasa por rodillos que lo aplana hasta la tolerancia requerida,
posteriormente se enfriá y se estira hasta la planeidad deseada.

Se aplica el film protector

antes de que el panel se corte a la dimensión requerida mediante corte y cizalla.

Finalmente, los paneles se miden y se etiquetan

antes de paletizarse para el envío.

Calidad de los datos

El impacto ambiental de los paneles se ha calculado. Se basa en las normas internacionales establecidas para el desarrollo de declaraciones medioambientales de producto, como la ISO 14025 para la preparación de declaraciones medioambientales de producto, ISO 14040 e ISO 14044 para la preparación de análisis de ciclo de vida, UNE-EN 15804:2012+A2:2020/AC:2021 (SEPTIEMBRE DE 2021) y las Reglas de Categoría de Producto PCR - '2019:14 Productos de construcción' (versión 2.0.1).

Los datos se han recolectado desde el 01/01/2024 hasta el 31/12/2024 y son representativos de ese año. Los datos de suministro de materias primas, transporte a la fábrica y producción (A1-A3) se basan en datos específicos de consumo para la factoría de Parandones. Se han utilizado sets de datos genéricos para los procesos aguas abajo. El programa SimaPro v10.2.0.0 se utiliza para preparar el análisis de ciclo de vida en conjunción con la base de datos Ecoinvent 3.11. Los factores de caracterización se toman de UNE-EN 15804:2012+A2:2020/AC:2021. La cobertura geográfica es global. La cobertura tecnológica es típica o media. Los Factores de Caracterización corresponden a los establecidos en "EN 15804 Paquete de referencia EF 3.1".

Estimaciones

Los principios de modularidad y el que contamina paga se han seguido. Las siguientes asunciones se han tomado para esta EPD:

- ✓ El proceso de fabricación de bienes de equipo, piezas de repuesto y/o mantenimiento con una vida útil de más de tres años no se han incluido.
- ✓ El impacto ambiental de la infraestructura de administración, oficinas y operaciones en la sede no han sido incluidos.
- ✓ El impacto causado por la gente (actividades comunes, transporte al trabajo, etc.) no se han considerado.
- ✓ El consumo de gas natural para agua caliente sanitaria en duchas y calefacción para el confort de los humanos no se incluye.
- ✓ Los procesos relacionados con la producción de combustibles están incluidos de forma intrínseca en los indicadores de la base de datos de ECOINVENT usados para compilar el ACV.
- ✓ El impacto ambiental del transporte externo se ha calculado usando camiones de la base de datos ECOINVENT 3.11, EURO 5. Estos camiones se han seleccionado para representar el escenario más realista posible.

Criterios de corte

Las normas ISO 14025 y la PCR - '2019:14 PRODUCTOS DE CONSTRUCCIÓN' indican que el inventario de ciclo de vida debería incluir al menos el 95% de las entradas totales (materiales y energía) para cada fase. Esta criterio de corte no aplica a materiales y sustancias peligrosas. El criterio de corte no se ha tenido en cuenta en este estudio.

Asignaciones

Donde ha sido necesario, como en el caso de la generación de residuos y consumo de energía, una asignación basada en la masa se ha utilizado.

Gases de efecto invernadero procedentes de uso de electricidad en la fase de producción

El mix específico de para bajo voltaje (emisiones directas y perdidas de red) se ha utilizado para el proceso de producción.

Tipo	Cantidad	Unidad
Mix residual eléctrico	5,00E-01	Kg CO2-eqv/kWh

Escenarios de ACV e información técnica adicional

Desmontaje/demolición (módulo C1):

En este módulo, se ha usado energía para desmontar con una sierra radial.

Transporte (módulo C2):

Con una tasa de recolección del 100%, el transporte se realiza en camión (EURO 5) sobre una distancia de 50km.

Procesamiento de residuos (módulos C3 y C4):

Se considera una tasa de reciclaje del 89%, basado en estadísticas de Eurostat sobre la tasa de recuperación de residuos de construcción y de demolición, y el impacto de la separación de residuos también se ha tenido en cuenta. El 11% restante se considera que termina en vertedero.

Estos porcentajes son representativos de las zona donde se comercializa el producto. Asimismo, en el módulo C3, se ha considerado el consumo eléctrico necesario para separar el núcleo de las láminas de aluminio.

Potencial de reciclaje (módulo D):

El panel se recicla mediante fundición. Los costes de reciclaje y los beneficios de reemplazar materiales vírgenes se han tenido en cuenta.

Escenarios de fin de vida

PROCESOS	POR UNIDAD DECLARADA	
Proceso de recolección expresado por tipo	7,70E+00	Kg recolectados separadamente
	0,00E+00	Kg recolectados con residuos mezclados de construcción
Sistema de recolección especificado por tipo	0,00E+00	Kg para reutilización
	6,85E+00	Kg para reciclaje
	0,00E+00	Kg para recuperación de energía
Eliminación por tipo	8,47E-01	Kg para eliminación final
Asunciones para el escenario de transporte	Camión de 16-32 toneladas métricas, EURO5 Consumo: 0.03kg/km Distancia: 50 km	

Módulos declarados, alcance geográfico, porcentaje de datos primarios (en los resultados GWP-GHG) y variación de los datos (en los resultados GWP-GHG):

	ETAPA DE PRODUCTO				ETAPA DE DISTRIBUCIÓN / INSTALACIÓN	ETAPA DE USO						ETAPA DE FIN DE VIDA				CICLO DE VIDA DESPUÉS DEL PRODUCTO	
	Suministro de materias primas	Transporte	Fabricación	Transporte	Construcción/Instalación	Uso	Mantenimiento	Reparación	Reposición	Renovación	Uso energético operativo	Uso de agua operat.	Demolición	Transporte	Gestión de residuos	Eliminación	Potencial de reutilización- recuperación- reciclaje
Módulo	A1	A2	A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3	C4	D
Módulos declarados	X	X	X	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	X	X	X	X	X
Geografía	UE	UE	UE	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	GLO	GLO	GLO	GLO	GLO
Porcentaje de datos primarios	28,49%		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Variación - productos	41,50%		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Variación-sitios	00,00%		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

ND: No Declaro

EU: Unión Europea

GLO: Global

Componentes del producto	Tipo de origen	Fuente	Año	Tipo de datos	Resultados para A1-A3 del porcentaje de datos de GWP-GHG primarios
Producción de materias primas	Base de datos	Ecoinvent 3.11	2024	Datos secundarios representativos	00,00%
Transporte de materias primas al lugar de producción	Información recolectada	SAP	2024	Datos primarios	15,85%
Fabricación del producto	Información recolectada	SAP	2024	Datos primarios	12,64%
Porcentaje total de datos primarios de los resultados de A1-A3 de GWP-GHG					28,49%

El porcentaje de datos primarios se calcula basándose en los resultados de GWP-GHG. Se trata de un indicador simplificado de la calidad de los datos que admite el uso de más datos primarios, para incrementar la representatividad y la comparabilidad entre EPDs. Se debe tener en cuenta que el indicador no captura todos los aspectos relevantes de la calidad de los datos y no es comparable entre categorías de producto.

VARIACIÓN DEL IMPACTO DE LOS PRODUCTOS DECLARADOS EN LA EPD EN LOS INDICADORES PRINCIPALES

Indicador	Unidad	Variación
Cambio climático - fósil	kg CO2 eq	41,66%
Cambio climático - biogénico	kg CO2 eq	-220,62%
Cambio climático – Uso del terreno y cambio del uso del terreno	kg CO2 eq	27,08%
Cambio climático	kg CO2 eq	41,13%
Agotamiento del ozono	kg CFC11 eq	35,18%
Acidificación	mol H+ eq	52,56%
Eutrofización, agua dulce	kg P eq	27,63%
Eutrofización, marina	kg N eq	54,82%
Eutrofización terrestre	mol N eq	55,36%
Formación de ozono troposférico	kg NMVOC eq	49,56%
Potencial de agotamiento de recursos, minerales y metales	kg Sb eq	23,12%
Uso de recursos, fósil	MJ	34,46%
Uso de agua	m3 depriv.	28,08%
GHG-GWP	kg CO2 eq	41,13%

Información medioambiental

Los resultados de impacto estimados son solo declaraciones relativas, que no indican los puntos finales de las categorías de impacto, excediendo los valores límite, márgenes de seguridad y/o riesgos. Los resultados de la etapa de fin de vida (módulos C1-C4) deberían ser considerados cuando se usen los resultados de la etapa de producto (módulos A1-A3).

INFORMACIÓN MEDIOAMBIENTAL

Los resultados de impacto estimados son solo declaraciones relativas, que no indican los puntos finales de las categorías de impacto, excediendo los valores límite, márgenes de seguridad y/o riesgos. Los resultados de la etapa de fin de vida (módulos C1-C4) deberían ser considerados cuando se usen los resultados de la etapa de producto (módulos A1-A3).

Impacto medioambiental potencial – indicadores obligatorios según EN 15804:

RESULTADOS POR UNIDAD FUNCIONAL O DECLARADA							
INDICADOR	UNIT	A1-A3	C1	C2	C3	C4	D
GWP-fósil	kg CO ₂ eq.	9,71E+00	1,85E-03	7,26E-02	8,43E-01	7,72E-02	-8,59E+00
GWP-biogénico	kg CO ₂ eq.	1,01E-01	5,09E-06	1,29E-05	1,51E-01	8,35E-06	-1,65E-02
GWP-luluc	kg CO ₂ eq.	2,58E-02	2,82E-06	2,38E-05	6,91E-04	2,48E-06	-6,36E-02
GWP-total	kg CO ₂ eq.	9,83E+00	1,86E-03	7,27E-02	9,95E-01	7,72E-02	-8,67E+00
ODP	kg CFC 11 eq.	1,85E-07	1,15E-10	1,44E-09	6,99E-09	3,58E-10	-2,75E-07
AP	mol H ⁺ eq.	3,78E-02	1,38E-05	2,27E-04	3,09E-03	6,93E-05	-4,07E-02
EP-agua potable	kg P eq.	2,87E-04	1,29E-07	5,58E-07	2,61E-05	1,05E-07	-2,51E-04
EP-marino	kg N eq.	7,03E-03	1,94E-06	7,56E-05	6,74E-04	3,43E-05	-5,97E-03
EP-terrestre	mol N eq.	7,83E-02	2,21E-05	8,33E-04	6,18E-03	3,07E-04	-6,61E-02
POCP	kg NMVOC eq.	3,44E-02	7,95E-06	3,56E-04	2,01E-03	1,32E-04	-4,09E-02
ADP-minerales&metales*	kg Sb eq.	2,27E-04	1,16E-07	2,32E-07	1,68E-05	2,96E-08	-4,93E-05
ADP-fósil*	MJ	1,52E+02	2,30E-02	1,02E+00	5,78E+00	2,53E-01	-2,05E+02
WDP	m ³ eq	6,00E+00	2,33E-03	5,68E-03	1,62E-01	-1,76E-01	-4,82E+00

Acrónimos	GWP-fósil = Potencial de calentamiento global combustibles fósiles; GWP-biogénico = Potencial de calentamiento global biogénico; GWP-luluc = Potencial de calentamiento global uso del terreno y cambio del uso del terreno; ODP = Potencial de agotamiento de la capa de ozono estratosférica; AP = Potencial de acidificación, excedente acumulado; EP-agua potable = Potencial de eutrofización, fracción de nutrientes que alcanzan el compartimento final de agua dulce; EP-marino = Potencial de eutrofización, fracción de nutrientes que alcanzan el compartimento final de agua marina; EP-terrestre = Potencial de eutrofización, excedente acumulado; POCP = Potencial de formación de ozono troposférico; ADP-minerales&metales = Potencial de agotamiento de los recursos abióticos para los recursos no fósiles; ADP-fósil = Potencial de agotamiento de los recursos abióticos para los recursos fósiles; WDP = Potencial de privación de agua (usuario), consumo de privación de agua ponderada
-----------	---

* **Aviso:** Los resultados de este indicador de impacto deben usarse con precaución, debido a que las incertidumbres de estos resultados son altas o hay una experiencia limitada con el indicador.

Impacto Ambiental potencial – indicadores adicionales obligatorios y voluntarios

RESULTADOS POR UNIDAD FUNCIONAL O DECLARADA							
INDICADOR	UNIDAD	A1-A3	C1	C2	C3	C4	D
GWP-GHG ¹	kg CO ₂ eq.	9,83E+00	1,86E-03	7,27E-02	9,95E-01	7,72E-02	-8,67E+00

Indicadores de uso de recursos

RESULTADOS POR UNIDAD FUNCIONAL O DECLARADA							
INDICADOR	UNIDAD	A1-A3	C1	C2	C3	C4	D
PERE	MJ	1,59E+01	7,23E-02	1,73E-02	8,74E-01	1,55E-02	-1,96E+01
PERM	MJ	1,16E-01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
PERT	MJ	1,60E+01	7,23E-02	1,73E-02	8,74E-01	1,55E-02	-1,96E+01
PENRE	MJ	2,10E+01	2,30E-02	1,02E+00	5,79E+00	2,53E-01	-2,05E+02
PENRM	MJ.	1,31E+02	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
PENRT	MJ	1,52E+02	2,30E-02	1,02E+00	5,79E+00	2,53E-01	-2,05E+02
SM	kg	3,79E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
RSF	MJ	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
NRSF	MJ	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
FW	m3	1,44E-01	5,75E-05	1,40E-04	4,04E-03	-4,09E-03	-1,21E-01

Acrónimos	PERE = Uso de energía primaria renovable, excluyendo los recursos de energía primaria renovable utilizada como materia prima; PERM = Uso de energía renovable primaria utilizada como materia prima; PERT = Uso total de energía primaria renovable; PENRE = Uso de energía primaria no renovable, excluyendo los recursos de energía primaria no renovable utilizada como materia prima; PENRM = Uso de energía primaria no renovable utilizado como materia prima; PENRT = Uso total de energía primaria no renovable; SM = Uso de material secundario; RSF = Uso de combustibles renovables secundarios; FW = Uso neto de agua dulce
-----------	---

¹ El indicador incluye todos los gases de efecto invernadero, incluidos en GWP-total, pero excluye el consumo de dióxido de carbono y las emisiones, así como el carbono biogénico almacenado en el producto. Por tanto, este indicador es igual al indicador GWP originalmente definido por la norma ISO 14040:2009+A1:2013.

Producción de residuos y flujos de salida

Producción de residuos

RESULTADOS POR UNIDAD FUNCIONAL O DECLARADA							
INDICADOR	UNIDAD	A1-A3	C1	C2	C3	C4	D
Residuos							
peligrosos	kg	7,68E-01	2,42E-04	1,47E-03	1,08E-01	2,26E-03	-1,09E+00
eliminados							
Residuos no peligrosos							
eliminados	kg	2,15E+01	5,71E-03	3,10E-02	3,07E+00	5,41E+00	-5,24E+01
Residuos radioactivos							
eliminados	kg	4,42E-04	3,86E-08	3,25E-07	1,42E-05	1,94E-07	-2,14E-04

Flujos de salida

Resultados por unidad funcional o declarada							
Indicador	Unidad	A1-A3	C1	C2	C3	C4	D
Componentes							
para reutilización	kg	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Material para reciclaje							
	kg	2,22E-02	0,00E+00	0,00E+00	6,65E+00	0,00E+00	0,00E+00
Materiales							
para recuperación	kg	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
energética							
Energía							
exportada, electricidad	MJ	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Energía							
exportada, térmica	MJ	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00

Información de contenido de carbono biogénico

RESULTADOS POR UNIDAD FUNCIONAL O DECLARADA		
CONTENIDO DE CARBONO BIOGÉNICO	UNIDAD	CANTIDAD
Contenido de carbono biogénico en el producto	kg C	0,00E+00
Contenido de carbono biogénico en el embalaje	kg C	2,95E-03

Resultados adicionales de ACV

En este apartado, se incluyen los resultados para los escenarios de 100% reciclaje y vertedero debido a que el escenario de fin de vida declarado es una mezcla de alternativas (p. ej. 89% reciclaje y 11% enviado a vertedero):

Reciclaje 100%:

INDICADOR	UNIT	C1	C2	C3	C4
GWP-fossil	kg CO ₂ eq.	1,85E-03	7,26E-02	8,10E-01	0,00E+00
GWP-biogenic	kg CO ₂ eq.	5,09E-06	1,29E-05	1,58E-01	0,00E+00
GWP-luluc	kg CO ₂ eq.	2,82E-06	2,38E-05	6,94E-04	0,00E+00
GWP-total	kg CO ₂ eq.	1,86E-03	7,27E-02	9,69E-01	0,00E+00
ODP	kg CFC 11 eq.	1,15E-10	1,44E-09	6,39E-09	0,00E+00
AP	mol H ⁺ eq.	1,38E-05	2,27E-04	2,98E-03	0,00E+00
EP-freshwater	kg P eq.	1,29E-07	5,58E-07	2,58E-05	0,00E+00
EP-marine	kg N eq.	1,94E-06	7,56E-05	6,77E-04	0,00E+00
EP-terrestrial	mol N eq.	2,21E-05	8,33E-04	6,11E-03	0,00E+00
POCP	kg NMVOC eq.	7,95E-06	3,56E-04	1,99E-03	0,00E+00
ADP-minerals &metals*	kg Sb eq.	1,16E-07	2,32E-07	1,57E-05	0,00E+00
ADP-fossil*	MJ	2,30E-02	1,02E+00	5,60E+00	0,00E+00
WDP	m ³ eq	2,33E-03	5,68E-03	1,57E-01	0,00E+00
GWP-GHG	kg CO ₂ eq	1,86E-03	7,27E-02	9,69E-01	0,00E+00

Vertedero 100%:

INDICADOR	UNIT	C1	C2	C3	C4
GWP-fossil	kg CO ₂ eq.	1,85E-03	7,26E-02	0,00E+00	6,47E-01
GWP-biogenic	kg CO ₂ eq.	5,09E-06	1,29E-05	0,00E+00	6,44E-05
GWP-luluc	kg CO ₂ eq.	2,82E-06	2,38E-05	0,00E+00	1,97E-05
GWP-total	kg CO ₂ eq.	1,86E-03	7,27E-02	0,00E+00	6,47E-01
ODP	kg CFC 11 eq.	1,15E-10	1,44E-09	0,00E+00	2,83E-09
AP	mol H ⁺ eq.	1,38E-05	2,27E-04	0,00E+00	5,54E-04
EP-freshwater	kg P eq.	1,29E-07	5,58E-07	0,00E+00	8,26E-07
EP-marine	kg N eq.	1,94E-06	7,56E-05	0,00E+00	2,76E-04
EP-terrestrial	mol N eq.	2,21E-05	8,33E-04	0,00E+00	2,46E-03
POCP	kg NMVOC eq.	7,95E-06	3,56E-04	0,00E+00	1,07E-03
ADP-minerals &metals*	kg Sb eq.	1,16E-07	2,32E-07	0,00E+00	2,32E-07
ADP-fossil*	MJ	2,30E-02	1,02E+00	0,00E+00	2,02E+00
WDP	m ³ eq	2,33E-03	5,68E-03	0,00E+00	-1,42E+00
GWP-GHG	kg CO ₂ eq	1,86E-03	7,27E-02	0,00E+00	6,47E-01

ABREVIATURAS

ABREVIATURA	DEFINICIÓN
Abreviaturas generales	
EN	Norma europea
EF	Huella medioambiental
GPI	Instrucciones generales del programa
ISO	Organización Internacional de Normalización
CEN	Comité Europeo de Normalización
CLC	Centro de co-ubicación
CPC	Clasificación central de productos
GHS	Sistema globalmente armonizado de clasificación y etiquetado de químicos
GRI	Iniciativa global de presentación de informes
SVHC	Substancias de muy alta preocupación
ND	No declarado
CRU	Componentes para reutilización
CTUe	Unidad tóxica comparativa
CU	Utilización de capacidad
DE	Alemania
EEE	Energía eléctrica exportada
EET	Energía térmica exportada
EMEA	Europa, Oriente Medio y África
EoL	Fin de vida
EPD ®	Declaración Medioambiental de Producto
EP-agua dulce	Potencial de eutrofización, fracción de nutrientes que alcanzan el compartimento final de agua dulce
EP-marino	Potencial de eutrofización, fracción de nutrientes que alcanzan el compartimento final de agua marina
EP-terrestre	Potencial de eutrofización, excedente acumulado
Eq.	Equivalente(s)
ET-agua dulce	Ecotoxicidad, agua dulce
UE	Unión Europea
FCFC	Consumo de combustible con capacidad completa
FW	Uso neto de agua dulce
GWP-biogénico	Potencial de calentamiento global biogénico
GWP-fósil	Potencial de calentamiento global combustibles fósiles
GWP-GHG	Potencial de calentamiento global por gases de efecto invernadero
GWP-luluc	Potencial de calentamiento global por uso del terreno y cambio de uso del terreno
GWP-total	Calentamiento global total
HPD	Dispositivo de protección auditiva

HT-cáncer	Unidad comparativa de potencial de efectos carcinogénicos para humanos
ABREVIATURA	DEFINICIÓN
HT-no-cáncer	Unidad comparativa de potencial de efectos no-carcinogénicos para humanos
HWD	Residuos peligrosos eliminados
IRP	Radiación ionizante, salud humana
kBq	kilobecquerel
kg	kilogramo
km	kilometro
ACV	Análisis de ciclo de vida

REFERENCIAS

- Instrucciones generales para el Programa del Sistema Internacional EPD®. Versión 5.0.
- ISO 14020:2000 Declaraciones y programas ambientales para productos. Principios y requisitos generales.
- ISO 14025:2010 Etiquetas y declaraciones ambientales. Declaraciones ambientales tipo III. Principios y procedimientos.
- ISO 14040:2006 Gestión ambiental. Análisis del ciclo de vida. Principios y marco de referencia.
- ISO 14044:2006 Gestión ambiental. Análisis del ciclo de vida. Requisitos y directrices.
- PCR 2019:14 Productos de construcción (EN 15804: A2) versión 2.0.1
- UNE-EN 15804:2012+A2:2020/AC:2021 Sostenibilidad en la construcción. Declaraciones ambientales de producto. Reglas de categoría de producto básicas para productos de construcción.

HISTÓRICO DE VERSIONES

Versión original de la EPD, 2026-02-03.

INFORMACIÓN ADICIONAL

Para más información sobre estos u otros servicios, por favor visite nuestra web:
<https://www.stacbond.com> o contáctenos por email en epd@stacbond.es.

VERIFICATION STATEMENT CERTIFICATE

CERTIFICADO DE DECLARACIÓN DE VERIFICACIÓN

Certificate No. / Certificado nº: EPD12603

CERTINALIA, S.L.U., confirms that independent third-party verification has been conducted of the Environmental Product Declaration (EPD) on behalf of:

CERTINALIA, S.L.U., confirma que se ha realizado verificación de tercera parte independiente de la Declaración Ambiental de Producto (DAP) en nombre de:

ECO BIERZO COMPOSITE, S.L.
Calle Isaac Prado Bodelón, s/n
Polígono Industrial La Rozada
24516 Parandones, Toral de los Vados (León) - SPAIN

for the following product(s):
para el siguiente(s) producto(s):

ECOGREEN COMPOSITE FAÇADE PANELS: FR PANELS AND A2 PANELS
Paneles composite de fachada Ecogreen: Paneles FR y Paneles A2

with registration number **EPD-IES-0027511** in the International EPD® System (www.environdec.com).
*con número de registro **EPD-IES-0027511** en el Sistema International EPD® (www.environdec.com).*

it's in conformity with:

es conforme con:

- ISO 14025:2010 Environmental labels and declarations. Type III environmental declarations.
- General Programme Instructions for the International EPD® System v5.
- PCR 2019:14 Construction products (EN 15804+A2) v2.0.
- UN CPC 314 Boards and panels.

Issued date / *Fecha de emisión:* 02/02/2026
Update date / *Fecha de actualización:* 02/02/2026
Serial Nº / *Nº Serie:* EPD1260300-E



Carlos Nazabal Alsua
Manager

*The validity of this certificate is subject to the validity of its related EPD.
La validez de este certificado está sujeta a la vigencia de su correspondiente EPD.
This certificate is subject to modifications, temporary suspensions and withdrawals by CERTINALIA.
El presente certificado está sujeto a modificaciones, suspensiones temporales y retiradas por CERTINALIA.
The validity of this certificate can be checked through consultation in www.certinalia.com.
El estado de vigencia del certificado puede confirmarse mediante consulta en www.certinalia.com.*

