

# Declaración Ambiental de Producto



Conforme a la ISO 14025 y EN 15804:2012+A2:2019

**ISOPLAC: A Standard, H1 Impregnada, F  
Cortafuegos, Súper e ID Alta dureza.**

De

**ISOLANA**

**ISO  LAC**

Programa:	The International EPD® System, <a href="http://www.environdec.com">www.environdec.com</a>
Administrador del programa:	EPD International AB
Número registro EPD:	S-P-01143
Fecha publicación:	2018-01-25
Fecha revisión:	2022-10-20
Válida hasta:	2027-10-19

*Una EPD debería contener información actual y actualizarse si las condiciones cambian. Por ello, la validez indicada está sujeta al registro y publicación continuadas en [www.environdec.com](http://www.environdec.com)*



## Información General

### Información del programa

<b>Programa:</b>	The International EPD® System
<b>Dirección:</b>	EPD International AB Box 210 60 SE-100 31 Stockholm Sweden
<b>Web:</b>	<a href="http://www.environdec.com">www.environdec.com</a>
<b>E-mail:</b>	<a href="mailto:info@environdec.com">info@environdec.com</a>

CEN EN 15804 sirve como base de las Reglas de Categoría de Producto (PCR)
Reglas de Categoría de Producto PCR 2019:14 (EN 15804:A2), versión 1.1.Productos de construcción.
La revisión de la PCR fue realizada por: The Technical Committee of the International EPD® System.  Review chair: Claudia A. Peña, University of Concepción, Chile. El panel de revisión puede ser contactado vía <a href="http://www.environdec.com/contact">www.environdec.com/contact</a>
Verificación por tercera parte independiente de la declaración y los datos, de acuerdo a ISO 14025:2006:  <input type="checkbox"/> verificación de proceso de EPD <input checked="" type="checkbox"/> verificación de EPD
Verificación por tercera parte:  <i>Lorena Pereda Pereda de Fundación Centro Tecnológico de Miranda de Ebro (CTME)</i>  Verificador Aprobado por: The International EPD® System
El procedimiento para el seguimiento de datos durante la validez de la EPD implica a un verificador independiente:  <input type="checkbox"/> Sí <input checked="" type="checkbox"/> No

El propietario de la EPD es su único propietario y responsable.

EPDs pertenecientes a la misma categoría de producto, pero registradas por diferentes programas pueden no ser comparables. EPDs de productos de la construcción pueden no ser comparables si no cumplen con la norma EN 15804. Para más información sobre comparabilidad, ver EN 15804 e ISO 14025.

## Información de la empresa

Propietario de la EPD: CIA ESPAÑOLA DE AISLAMIENTOS SA (ISOLANA). C/ Cobalto 95, 08907 Hospitalet de Llobregat, Barcelona

Contacto: [www.sistemasisolac.es](http://www.sistemasisolac.es)

Descripción de la organización: CIA ESPAÑOLA DE AISLAMIENTOS SA, bajo la marca ISOLANA, desde 1939, centra sus actividades en la distribución y suministro de materiales de construcción en los siguientes sectores: Aislantes térmicos y acústicos, piezas de yeso laminado, protección pasiva contra incendios, falsos techos, aire acondicionado, pintura, pisos livianos, pisos y revestimientos cerámicos, baño, grifería, material de trabajo, herramientas y auxiliares.

Uno de los principales productos es el cartón yeso, en todas sus referencias y espesores, con la marca ISOPLAC. Estas placas están hechas en Roccastrada (Italia).

ISOLANA cuenta con 31 sucursales con un total de 30.500 m<sup>2</sup> de superficie cubierta, ofreciendo así un stock muy importante tanto en cantidad de material como en número y variedad de referencias.

Otro elemento que caracteriza a ISOLANA es que cuenta con una amplia flota de camiones que nos permite atender los pedidos a diario y con gran agilidad en cualquier punto de la península.

ISOLANA ha elegido la EXCELENCIA en todas sus acciones empresariales, creando su propio código de conducta, basado en las virtudes humanas fundamentales. El compromiso y la fidelidad de todos sus miembros, este modelo de acción facilita no sólo la armonía de la empresa sino también las relaciones con los clientes y proveedores externos.

Nombre y ubicación del sitio de producción: Poggio Olivi, Roccastrada, 58036 Grosseto (GR), Italia.

## Información del producto

Nombre del producto: ISOPLAC Standard, Impregnada, Cortafuegos, Súper e ID Alta Dureza.



Identificación del producto: ISOPLAC A (Standard); ISOPLAC H1 (Impregnada); ISOPLAC F (Cortafuegos); ISOPLAC SUPER e ISOPLAC ID (Alta Dureza).

Descripción del producto: Las placas de yeso laminado ISOPLAC se fabrican según la norma EN 520 Placas de yeso laminado.

Placa	A Standard	H1 Impregnada	F Cortafuegos	Súper	ID Alta Dureza
Descripción del producto	Placa de yeso (cartón-yeso) estándar tipo A, con una cara decorativa de marfil.	Placa de yeso (cartón-yeso) estándar tipo H, con aditivos para reducir la tasa de absorción de agua, con una cara verde decorativa.	Placa de yeso (cartón-yeso) estándar tipo A, reacción al fuego A1 gracias al bajo poder calorífico de los revestimientos de papel, con una cara decorativa blanca.	Placa de yeso para aplicaciones especiales, de mayor resistencia, mayor dureza superficial, densidad controlada, menor absorción de agua (H1) y con fibras de vidrio adicionales para mejorar la adherencia del núcleo a altas temperaturas.	Placa de yeso (cartón-yeso) con mayor dureza superficial (I) y densidad controlada - superior a 800 kg / m3 (D), con una cara decorativa amarilla.
Aplicación/ posibles usos	Para todo tipo de sistemas de compartimentación interior (tabique, trasdosado y techo) y elementos decorativos.  Por su gran flexibilidad y adaptabilidad permite ejecutar paramentos curvos.	Placa adecuada para zonas de humedad controlada, en las que se requiere una resistencia a la absorción de agua como en baños, aseos, cocinas, duchas, colectivas, vestuarios, etc.  Para todo tipo de sistemas de compartimentación interior (tabique, trasdosado y techo) y elementos decorativos.	Es la placa idónea para ir en sistemas que se requiera un EI (resistencia al fuego) superior a los formados con otro tipo de placa.  Para todo tipo de sistemas de compartimentación interior (tabique, trasdosado y techo) y elementos decorativos.	Es la placa idónea para sistemas donde se requiera una mayor resistencia al fuego, alto aislamiento acústico, resistencia superficial mejorada o zonas con cierta humedad.  Para todo tipo de sistemas de compartimentación interior (tabique, trasdosado y techo) y elementos decorativos.	Por su gran resistencia a los impactos es adecuada para su instalación en colegios, hospitales, centros comerciales, locales de ocio, etc.  Para todo tipo de sistemas de compartimentación interior (tabique, trasdosado y techo) y elementos decorativos.
Standard	EN 520	EN 520	EN 520	EN 520	EN 520
Espesor (mm)	9,5mm (BA10), 12,5mm (BA13), 15mm (BA15), 18mm (BA18).	12,5mm (BA13) and 15mm (BA15).	12,5mm (BA13) and 15mm (BA15).	12,5mm (BA13), 15 mm (BA15)	12,5mm (BA13), 15 mm (BA15)
Peso Nominal (kg/m <sup>2</sup> )	8 – 9 – 11,4 – 15,5	9,2 – 11,7	9,3 – 11,8	12,7 – 15	12,5 - 15
Clase de reacción al fuego (EN 520)	A2-s1,d0	A2-s1,d0	A1	A2-s1,d0	A2-s1,d0

Factor de resistencia al vapor de agua (EN 10456)	10 en área seca	10 en área seca	10 en área seca	10 en área seca	10 en área seca
Conductividad térmica a 10 °C (W/mK) (EN 10456)	0,21	0,21	0,21	0,25	0,25

Código UN CPC: 314 Tableros y paneles.

## Información del ACV

Unidad declarada: 1 m<sup>2</sup> de superficie de recubrimiento de placa de yeso de edificación instalada, y utilizada como componentes de tabiques internos, revestimientos, elementos de diseño o techos durante un período de 50 años.

La cantidad de producto necesaria para esta unidad declarada es:

- 8; 9; 11,4 y 15,5 kg/m<sup>2</sup> ISOPLAC A10, A13, A15 y A18 (Standard).
- 9,2 y 11,7 kg/m<sup>2</sup> ISOPLAC H1 y H2 (Impregnada).
- 9,3 y 11,8 kg/m<sup>2</sup> ISOPLAC F13 y F15 (Cortafuegos).
- 12,7 y 15,5 kg/m<sup>2</sup> ISOPLAC SUPER 13 y 15.
- 12,5 y 15 kg/m<sup>2</sup> ISOPLAC ID13 e ID15 (Alta Dureza).

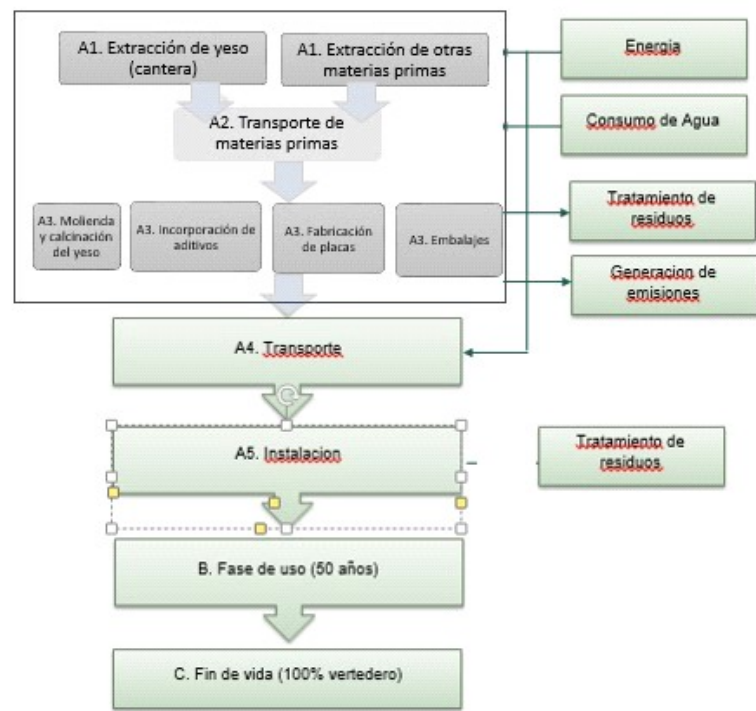
Vida útil de referencia: 50 años. Se supone que los paneles de yeso tienen la misma vida útil de referencia que el edificio donde se instala el producto.

Representatividad temporal: 2021.

Base de datos (s) y software LCA utilizados: Se han utilizado SimaPro v9.3 y Ecoinvent 3.6.

Descripción de los límites del sistema: de la cuna a la tumba y módulo D (A + B + C + D).

Sistema de diagrama:



Más información:

Las fichas técnicas, la Declaración de Prestaciones y la Ficha de Seguridad de todos estos productos están disponibles en <https://isolana.es>

Las placas de yeso laminado ISOPLAC están clasificadas A + según la norma EN ISO 16000-09 en lo que respecta a la emisión de formaldehído, acetaldehído y otras sustancias.

El estudio EPD y LCA ha sido desarrollado por ISOLANA Ahorro Energético SL ([dtecnico@isolana.es](mailto:dtecnico@isolana.es)) considerando:

<b>DATOS UTILIZADOS Y CALIDAD DE LOS DATOS</b>	Los datos primarios sobre el producto se han obtenido del centro de producción de Roccastrada (Grosseto, Italia) para el año 2021. Los datos secundarios se han obtenido de Ecoinvent 3.6. Se obtiene una puntuación de 3,9 sobre 5 para la matriz de calidad de datos exigida por UNE-EN 15804:2012+A2:2019. Para el cálculo se han convertido los indicadores de cualitativos a cuantitativos, pasando de “muy malo” a “1”, de “malo a “2” y así sucesivamente, de este modo, se conforman los mencionados valores finales.
<b>REGLAS DE CORTE</b>	Se incluirán los datos del inventario del ciclo de vida para un mínimo del 99% de las entradas totales al módulo.
<b>ASIGNACION</b>	El consumo de energía y la gestión de residuos de la planta se han asignado al producto considerando la cantidad total (en m2) de productos generados en el año de referencia.
<b>ELECTRICIDAD UTILIZADA EN EL MÓDULO A3</b>	Se ha considerado el mix eléctrico específico del proveedor: 3% de fuentes renovables; 14% carbón; 71% de gas natural; 1% de productos derivados del petróleo; 6% nuclear; 5% otras fuentes. Esta mezcla genera 0,498 kg CO2 eq. / kWh.

Módulos declarados, alcance geográfico, uso de datos específicos (en el indicador GWP-GHG) y variabilidad de los datos:

	Etapa de Producto			Etapa de Construcción		Etapa de Uso							Etapa de fin de vida				Etapa de recuperación de recursos		
	Suministro de Materias Primas	Transporte	Fabricación	Transporte	Construcción - Instalación	Uso	Mantenimiento	Reparación	Sustitución	Rehabilitación	Uso de Energía operacional	Uso de Agua operacional	Deconstrucción – demolición	Transporte	Tratamiento de Residuos	Vertido de Residuos	Reutilización-Recuperación-Reciclaje		
Modulo	A1	A2	A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3	C4	D		
Módulos declarados	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Ubicación geográfica	IT	IT	IT	GLO	GLO	GL O	GL O	GL O	GL O	GL O	GL O	GL O	GL O	GL O	GL O	GL O	GLO		
Datos específicos	>90% GWP-GHG					-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Variación – productos	-					-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Variación - sitios	-					-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

## Información técnica adicional (según la Sección 7.1 de UNE-EN 15804)

### Etapa de producto, A1-A3

#### **Suministro de materias primas (A1)**

Extracción de recursos naturales de la cantera y fabricación de aditivos y otras materias primas. Las principales materias primas para placas de yeso son: yeso, agua, celulosa, agente espumante, fluidificante y almidón.

Durante el proceso de fabricación se realiza el reciclaje interno de restos de producción (8,60% del yeso total) disminuyendo así, la cantidad de yeso virgen necesario.

#### **Transporte (A2)**

Transporte de todas las materias primas consideradas en el módulo A1, desde el lugar de extracción, producción y tratamiento hasta la puerta de la fábrica.

#### **Fabricación (A3)**

Este módulo considera todos los procesos de fabricación de la placa de yeso, incluyendo el consumo de agua y energía en los procesos de fabricación, el consumo de materiales para envases, así como el tratamiento de los residuos generados. Parte de las pérdidas de producto se reintroducen en el proceso de fabricación.



## Construcción

### Distribución (A4)

Transporte del producto, desde la planta de producción hasta el lugar de instalación.  
Se ha considerado una distancia media de 747 km por carretera y 1910 km por barco.

PARÁMETRO	VALOR (expresado en unidad declarada)
Tipo de combustible y consumo del vehículo o tipo de medio de transporte utilizado	Carretera: Transporte, carga, camión 16-32 toneladas métricas, EURO5 Barco: Transporte, flete, mar, barco portacontenedores.
Distancia	747 km en camión 1910 km en barco
Utilización de la capacidad (incluidas las devoluciones vacías)	Se aplica el supuesto de Ecoinvent, es decir, 50% de la capacidad (incluidas las devoluciones vacías)
Densidad aparente de los productos transportados	720 – 860 kg/m <sup>3</sup> Standard A 736 – 780 kg/m <sup>3</sup> Impregnada H1 744-786 kg/m <sup>3</sup> Cortafuegos F 1016-1033 kg/m <sup>3</sup> Súper 1000 kg/m <sup>3</sup> ID Alta dureza
Factor de utilización de capacidad de volumen	1

### Instalación (A5)

Este módulo incluye el consumo de materiales auxiliares (además del producto) para colocar el producto en el edificio, así como la gestión de posibles residuos generados durante este módulo de información.

\*Para el presente análisis no se han tenido en consideración los perfiles de acero galvanizado.

Los residuos de la instalación de la placa se transportan 50 km. por 3,5-7,5 tn camiones desde el sitio de construcción hasta el vertedero (100% vertedero).

PARÁMETRO	VALOR (expresado en unidad declarada)
Materiales auxiliares para la instalación (especificados por materiales para el sistema más popular: tabique de doble capa en cada lado)	Tornillos de acero inoxidable: 8,80 unidades/m <sup>2</sup> . Masilla para juntas: 0,30 kg/m <sup>2</sup> Cinta de fibra de vidrio 1,60 m/m <sup>2</sup>
Consumo de agua y otros recursos	Ninguno
Descripción cuantitativa del tipo de energía (uso regional) y del consumo durante el proceso de instalación	Ninguno
Residuos de materiales en la obra, antes de los residuos de procesamiento, generados durante la instalación del producto (pérdidas de embalaje e instalación)	5%
Materiales de salida (especificados por tipo) como resultado del procesamiento de residuos en la obra (especificados por ruta)	Residuos de envases al reciclaje Residuos de productos al vertedero
Emissiones directas al aire ambiente, al suelo y al agua	Ninguno

## Etapa de uso

Al ser un producto pasivo dentro de una construcción, la etapa de uso (incluidos los módulos B1 a B7) no genera impactos.

## Fin de vida

### **Demolición (C1)**

Para demoler la placa de yeso una vez instalada, se utiliza una herramienta de corte manual, o un mazo, que no requiere consumo de energía ni de agua.

### **Transporte (C2)**

Se considera que una vez desinstalados el producto y los materiales auxiliares de la instalación, los residuos se transportan durante 50 km hasta el vertedero.

### **Tratamiento de residuos para su reutilización, recuperación o reciclaje (C3)**

Se considera que los residuos no son procesados antes de su eliminación.

### **Eliminación final (C4)**

La totalidad de los residuos del sistema (producto y el material auxiliar) son depositados en un vertedero.

PARÁMETRO	VALOR (expresado en unidad declarada)
Proceso de recogida de residuo especificado por tipo	100% a vertedero, recogido y mezclado con el resto de los residuos de la construcción
Sistema de recuperación especificado por tipo	0% de reciclaje de las bandas.
Vertido especificado por tipo	100% vertedero
Supuestos para el desarrollo del escenario	Los residuos de la demolición de los productos son transportados 50 km mediante camiones de 3,5-7,5 tn, hasta el lugar de tratamiento final o depósito

### **Beneficios del reciclaje (Módulo D)**

Pese a que se ha contemplado el módulo D, no se presentan beneficios del reciclaje pues todo el producto es desechado en vertedero como una mezcla de productos de la construcción. El 100% del peso es enviado a vertedero.

## Información de contenido (kg/m<sup>2</sup>)

Componente	ISOPLAC A 10 STANDARD (esp. 12,5 mm)	ISOPLAC H1 13 IMPREGNADA (esp. 12,5 mm)	ISOPLAC F 13 CORTAFUEGOS (esp. 12,5 mm)	ISOPLAC SUPER 13 (esp. 12,5 mm)	ISOPLAC ID 13 ALTA DUREZA (esp. 12,5 mm)	Peso de materiales reciclados Post-consumo-%	Peso de materiales renovables -%
Yeso mineral	> 94%	> 94%	> 94%	> 94%	> 94%	0	0
Papel	< 5%	< 5%	< 5%	< 5%	< 5%	100	100
Químicos Orgánicos	< 1%	< 1%	< 1%	< 1%	< 1%	0	0
Químicos Inorgánicos	< 1%	< 1%	< 1%	< 1%	< 1%	0	0
Total materiales (kg/m <sup>2</sup> )	9,00	9,20	9,30	12,70	12,50	*	*
*Total materiales reciclados post-consumo	4,49%	3,91%	3,87%	3,08%	3,07%		
*Total materiales renovables	4,49%	3,91%	3,87%	3,08%	3,07%		
Materiales de embalaje	Peso, kg					Peso (% con respecto al producto medio 10,32 kg/m <sup>2</sup> )	
Film	6,70E-03	6,70E-03	6,70E-03	6,70E-03	6,70E-03	0,06%	
Pallet	1,40E-02	1,40E-02	1,40E-02	1,40E-02	1,40E-02	0,14%	

\*Se hace referencia al producto tomado como base de cálculo para cada una de las familias. Ver Tabla de Factores de Conversión para cada espesor de placa en particular en la página 28.

Ninguna sustancia del producto es superior al 0,10% del peso está presente en la "Lista de sustancias potencialmente peligrosas (SVHC, en inglés) candidatas para su autorización por la legislación REACH.

## Información ambiental

Los resultados de impacto estimados son sólo declaraciones relativas que no indican los puntos finales de las categorías de impacto, superando los valores de umbral, los márgenes de seguridad o los riesgos.

Se han aplicado los métodos de evaluación de impacto del ciclo de vida definidos en UNE-EN 15804: 2012+A2:2019 y en el ITP. Estos métodos se implementan en SimaPro como "Método UNE-EN 15804+A2". Como indica la PCR, el agua dulce acuática de eutrofización se da tanto en kg PO<sub>4</sub> eq. y Kg P eq.

### Impacto ambiental - indicadores obligatorios según EN 15804 – ISOPLAC A STANDARD

Indicador	Unidad	Resultados por unidad declarada															
		Fabricación			Construcción			Uso					Fin de vida				Modulo
		A1-A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3	C4	D	
Combustibles fósiles del calentamiento global (GWP- fósiles)	kg CO <sub>2</sub> eq	2,00E+00	1,15E+00	5,11E-01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,87E-02	0,00	8,72E-02	0,00
Calentamiento global - biogénico (GWP-biogénico)	kg CO <sub>2</sub> eq	-1,56E-02	2,75E-03	1,08E-02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,82E-04	0,00	7,04E-04	0,00
Cambio de la tierra de calentamiento global Uso y la tierra de Uso (GWP-luluc)	kg CO <sub>2</sub> eq	1,16E-03	4,92E-04	6,28E-04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,70E-05	0,00	3,89E-05	0,00
Total de calentamiento global (GWP-total)	kg CO <sub>2</sub> eq	1,98E+00	1,16E+00	5,23E-01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,89E-02	0,00	8,79E-02	0,00
Agotamiento de la capa de ozono (ODP)	kg CFC 11 eq	3,01E-07	2,62E-07	2,77E-08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,59E-08	0,00	2,70E-08	0,00
Acidificación (AP)	mol H <sup>+</sup> eq	5,60E-03	8,05E-03	2,88E-03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,79E-04	0,00	7,44E-04	0,00
Eutrofización - agua dulce (EP-agua dulce)	kg PO <sub>4</sub> eq	9,59E-04	8,61E-04	2,27E-04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,52E-05	0,00	9,81E-05	0,00
Eutrofización - agua dulce (EP-agua dulce)	kg P eq	4,55E-05	7,65E-06	1,55E-05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,82E-07	0,00	1,46E-06	0,00
Eutrofización - marina (EP-marina)	kg N eq.	1,77E-03	2,21E-03	4,67E-04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8,31E-05	0,00	2,52E-04	0,00
Eutrofización - terrestre (EP-terrestre)	mol N eq.	3,94E-03	6,96E-03	1,64E-03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,81E-04	0,00	8,02E-04	0,00
Formación de ozono troposférico (POCP)	kg NMVOC eq	1,80E-02	2,43E-02	5,36E-03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	9,18E-04	0,00	2,77E-03	0,00
Agotamiento abiótico de recursos no fósiles (ADP-minerales y metales)	kg Sb eq	5,29E-06	3,75E-06	9,42E-06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,39E-07	0,00	9,32E-07	0,00
Agotamiento abiótico de recursos fósiles (ADP-fósil)	MJ, net calorific value	2,79E+01	1,68E+01	5,67E+00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,02E+00	0,00	2,00E+00	0,00
Privación del usuario de agua (WDP)	m <sup>3</sup>	7,58E-01	4,77E-02	1,55E-01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,01E-03	0,00	8,86E-02	0,00

\* Descargo de responsabilidad: Los resultados de este Indicador de impacto ambiental se deben usar con cuidado ya que las incertidumbres de estos resultados son altas o ya que la experiencia con el Indicador es limitada.

## Impacto ambiental - Indicadores obligatorios y voluntarios adicionales

Indicador	Unidad	Resultados por unidad declarada															
		Fabricación			Construcción			Uso					Fin de vida				Modulo
		A1-A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3	C4	D	
Potencial de calentamiento global - GHG <sup>1</sup>	kg CO2 eq	1,98E+00	1,14E+00	5,03E-01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,82E-02	0,00	8,59E-02	0,00

## Uso de recursos

Indicador	Unidad	Resultados por unidad declarada															
		Fabricación			Construcción			Uso					Fin de vida				Modulo
		A1-A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3	C4	D	
Uso de energía primaria renovable, excluyendo los recursos de energía primaria no renovable utilizada como materia prima.	MJ, net calorific value	2,00E+00	2,30E-01	6,05E-01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,46E-02	0,00	3,38E-02	0,00
Uso de energía primaria renovable utilizada como materia prima	MJ, net calorific value	2,10E-01	0,00E+00	1,05E-02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00E+00	0,00	0,00E+00	0,00	
Uso Total de energía primaria renovable (energía primaria y recursos de energía primaria renovable utilizados como materias primas)	MJ, net calorific value	2,21E+00	2,30E-01	6,16E-01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,46E-02	0,00	3,38E-02	0,00	
Uso de energía primaria no renovable, excluyendo los recursos de energía primaria no renovable utilizada como materia prima.	MJ, net calorific value	3,15E+01	1,82E+01	6,42E+00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,10E+00	0,00	2,18E+00	0,00	
Uso de energía primaria no renovable utilizada como materia prima	MJ, net calorific value	2,90E-01	0,00E+00	1,45E-02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00E+00	0,00	0,00E+00	0,00	
Total utilizado de energía primaria no renovable (energía primaria y recursos de energía primaria no renovable utilizados como materias primas)	MJ, net calorific value	3,18E+01	1,82E+01	6,44E+00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,10E+00	0,00	2,18E+00	0,00	
Uso de materiales secundarios	kg	7,21E-01	0,00E+00	3,60E-02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Uso de combustibles secundarios renovables	MJ, net calorific value	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00E+00	0,00	0,00E+00	0,00	

<sup>1</sup> El indicador incluye todos los gases de efecto invernadero incluidos en el GWP total, pero excluye la absorción y las emisiones de dióxido de carbono biogénico y el carbono biogénico almacenado en el producto. Por tanto, este indicador es casi igual al indicador GWP originalmente definido en EN 15804: 2012 + A1: 2013.

Uso de combustibles secundarios no renovables	MJ, net calorific value	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00E+00	0,00	0,00E+00	0,00
Utilización neta de agua dulce	m <sup>3</sup>	2,33E-02	1,70E-03	4,06E-03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,08E-04	0,00	2,15E-03	0,00

## Generación de residuos y flujos de salida

### Generación de residuos

Indicador	Unidad	Resultados por unidad declarada															
		Fabricación			Construcción			Uso							Fin de vida		Modulo
		A1-A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3	C4	D	
Residuos peligrosos eliminados	kg	4,28E-05	4,22E-05	4,33E-05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,71E-06	0,00	3,14E-06	0,00
Residuos no peligrosos eliminados	kg	1,87E-01	8,07E-01	1,67E-01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,34E-02	0,00	8,29E+00	0,00
Residuos radiactivos eliminados	kg	4,36E-05	1,16E-04	1,39E-05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7,03E-06	0,00	1,23E-05	0,00

### Flujos de salida

Indicador	Unidad	Resultados por unidad declarada															
		Fabricación			Construcción			Uso							Fin de vida		Modulo
		A1-A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3	C4	D	
Materiales para reutilizar	kg	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00E+00	0,00	0,00E+00	0,00
Materiales para reciclar	kg	1,50E-02	0,00E+00	7,50E-04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00E+00	0,00	0,00E+00	0,00
Materiales para la recuperación de energía	kg	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00E+00	0,00	0,00E+00	0,00
Energía exportada	MJ per vector	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00E+00	0,00	0,00E+00	0,00

## Información sobre el contenido de carbono biogénico

Resultados por unidad declarada		
CONTENIDO CARBONO BIOGÉNICO	Unidad	QUANTITY
Contenido carbono biogénico del producto	kg C	6,59E-01
Contenido carbono biogénico del packaging	kg C	2,62E-02

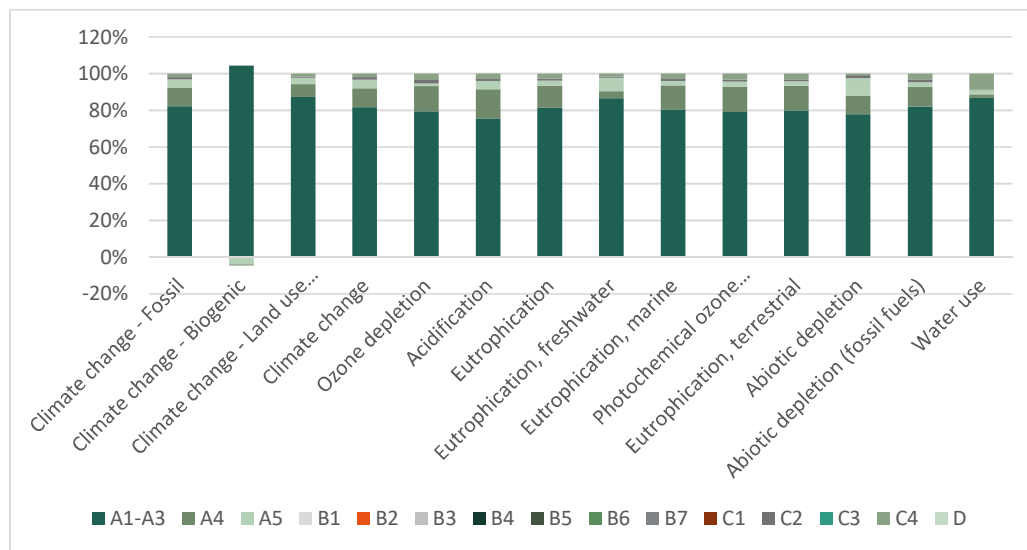
Nota: 1 kg de carbono biogénico es equivalente a 44/12 kg CO<sub>2</sub>.

La mayoría de los impactos se producen durante la fase de producción. De hecho, el 58% de los impactos asociados al calentamiento global, el 57% de los impactos asociados al consumo de recursos no renovables, el 58% de los impactos asociados al consumo de energía y el 72% de los impactos asociados al consumo de agua se producen durante esta etapa. Estos impactos se deben básicamente a la extracción y transformación de las materias primas (A1).

Durante la etapa de transporte del producto se producen el 24% de los impactos asociados al calentamiento global, el 32% de los impactos asociados al consumo de recursos no renovables, el 25% de los impactos asociados al consumo de energía y el 4% de los impactos asociados al consumo de agua. Durante la fase de instalación, la contribución en cualquiera de las categorías de impacto no supera el 13%.

No hay impactos asociados a la etapa de uso del producto ya que la placa de yeso es un producto pasivo dentro del edificio y no tiene impacto en esta etapa del ciclo de vida.

En la etapa de fin de vida, el principal impacto asociado es la generación de residuos, que corresponde al 92% de su impacto total.



Para el resto de las placas de yeso, los resultados de impacto mantienen la misma tendencia.

## Impacto ambiental - indicadores obligatorios según EN 15804 – ISOPLAC H1 IMPREGNADA

Indicador	Unidad	Resultados por unidad declarada															
		Fabricación			Construcción			Uso					Fin de vida				Modulo
		A1-A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3	C4	D	
Combustibles fósiles del calentamiento global (GWP- fósiles)	kg CO <sub>2</sub> eq	2,71E+00	1,55E+00	2,36E-01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8,02E-02	0,00	1,02E-01	0,00	
Calentamiento global - biogénico (GWP-biogénico)	kg CO <sub>2</sub> eq	-3,46E-01	3,69E-03	1,01E-02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,12E-04	0,00	8,22E-04	0,00	
Cambio de la tierra de calentamiento global Uso y la tierra de Uso (GWP-luluc)	kg CO <sub>2</sub> eq	2,81E-03	6,62E-04	1,77E-04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,15E-05	0,00	4,54E-05	0,00	
Total de calentamiento global (GWP-total)	kg CO <sub>2</sub> eq	2,37E+00	1,55E+00	2,46E-01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8,05E-02	0,00	1,03E-01	0,00	
Agotamiento de la capa de ozono (ODP)	kg CFC 11 eq	3,65E-05	3,52E-07	9,19E-09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,86E-08	0,00	3,16E-08	0,00	
Acidificación (AP)	mol H <sup>+</sup> eq	1,05E-02	1,08E-02	1,17E-03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,26E-04	0,00	8,68E-04	0,00	
Eutrofización - agua dulce (EP-agua dulce)	kg PO <sub>4</sub> eq	1,64E-03	1,16E-03	9,75E-05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,11E-05	0,00	1,15E-04	0,00	
Eutrofización - agua dulce (EP-agua dulce)	kg P eq	9,17E-05	1,03E-05	6,34E-06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,62E-07	0,00	1,70E-06	0,00	
Eutrofización - marina (EP-marina)	kg N eq.	2,87E-03	2,96E-03	2,10E-04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	9,71E-05	0,00	2,94E-04	0,00	
Eutrofización - terrestre (EP-terrestre)	mol N eq.	7,29E-03	9,35E-03	6,85E-04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,28E-04	0,00	9,36E-04	0,00	
Formación de ozono trofosférico (POCP)	kg NMVOC eq	3,01E-02	3,28E-02	2,39E-03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,07E-03	0,00	3,24E-03	0,00	
Agotamiento abiótico de recursos no fósiles (ADP-minerales y metales)	kg Sb eq	1,11E-05	5,03E-06	2,44E-06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,79E-07	0,00	1,09E-06	0,00	
Agotamiento abiótico de recursos fósiles (ADP-fósil)	MJ, net calorific value	3,53E+01	2,26E+01	1,76E+00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,19E+00	0,00	2,34E+00	0,00	
Privación del usuario de agua (WDP)	m <sup>3</sup>	1,04E+00	6,39E-02	3,83E-02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,52E-03	0,00	1,03E-01	0,00	

\* Descargo de responsabilidad: Los resultados de este Indicador de impacto ambiental se deben usar con cuidado ya que las incertidumbres de estos resultados son altas o ya que la experiencia con el Indicador es limitada.

## Impacto ambiental - Indicadores obligatorios y voluntarios adicionales

Indicador	Unidad	Resultados por unidad declarada															
		Fabricación			Construcción			Uso					Fin de vida				Modulo
		A1-A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3	C4	D	
Potencial de calentamiento global - GHG	kg CO <sub>2</sub> eq	2,67E+00	1,53E+00	2,35E-01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7,96E-02	0,00	1,00E-01	0,00	



### Uso de recursos

Indicador	Unidad	Resultados por unidad declarada															
		Fabricación			Construcción			Uso							Fin de vida		Modulo
		A1-A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3	C4	D	
Uso de energía primaria renovable, excluyendo los recursos de energía primaria no renovable utilizada como materia prima.	MJ, net calorific value	1,56E+01	3,09E-01	3,18E-01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,71E-02	0,00	3,95E-02	0,00
Uso de energía primaria renovable utilizada como materia prima	MJ, net calorific value	2,70E-01	0,00E+00	1,35E-02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00E+00	0,00	0,00E+00	0,00
Uso total de energía primaria renovable (energía primaria y recursos de energía primaria renovable utilizados como materias primas)	MJ, net calorific value	1,59E+01	3,09E-01	3,32E-01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,71E-02	0,00	3,95E-02	0,00
Uso de energía primaria no renovable, excluyendo los recursos de energía primaria no renovable utilizada como materia prima.	MJ, net calorific value	4,10E+01	2,45E+01	2,00E+00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,29E+00	0,00	2,54E+00	0,00
Uso de energía primaria no renovable utilizada como materia prima	MJ, net calorific value	2,90E-01	0,00E+00	1,45E-02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00E+00	0,00	0,00E+00	0,00
Total utilizado de energía primaria no renovable (energía primaria y recursos de energía primaria renovable utilizados como materias primas)	MJ, net calorific value	4,13E+01	2,45E+01	2,01E+00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,29E+00	0,00	2,54E+00	0,00
Uso de materiales secundarios	kg	7,25E-01	0,00E+00	3,63E-02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00E+00	0,00	0,00E+00	0,00
Uso de combustibles secundarios renovables	MJ, net calorific value	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00E+00	0,00	0,00E+00	0,00
Uso de combustibles secundarios no renovables	MJ, net calorific value	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00E+00	0,00	0,00E+00	0,00
Utilización neta de agua dulce	m <sup>3</sup>	3,30E-02	2,28E-03	1,00E-03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,26E-04	0,00	2,51E-03	0,00

## Generación de residuos y flujos de salida

### Generación de residuos

Indicador	Unidad	Resultados por unidad declarada																	
		Fabricación			Construcción			Uso							Fin de vida				Modulo
		A1-A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3	C4	D			
Residuos peligrosos eliminados	kg	8,17E-05	5,67E-05	1,68E-06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,17E-06	0,00	3,67E-06	0,00		
Residuos no peligrosos eliminados	kg	6,18E-01	1,08E+00	1,07E-01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,24E-02	0,00	9,68E+00	0,00		
Residuos radiactivos eliminados	kg	7,10E-05	1,56E-04	5,14E-06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8,20E-06	0,00	1,43E-05	0,00		

### Flujos de salida

Indicador	Unidad	Resultados por unidad declarada																	
		Fabricación			Construcción			Uso							Fin de vida				Modulo
		A1-A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3	C4	D			
Materiales para reutilizar	kg	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00E+00	0,00	0,00E+00	0,00		
Materiales para reciclar	kg	1,50E-02	0,00E+00	7,50E-04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00E+00	0,00	0,00E+00	0,00		
Materiales para la recuperación de energía	kg	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00E+00	0,00	0,00E+00	0,00		
Energía exportada	MJ per vector	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00E+00	0,00	0,00E+00	0,00		

## Información sobre el contenido de carbono biogénico

Resultados por unidad declarada		
CONTENIDO CARBONO BIOGÉNICO	Unidad	QUANTITY
Contenido carbono biogénico del producto	kg C	6,59E-01
Contenido carbono biogénico del packaging	kg C	3,33E-02

Nota: 1 kg de carbono biogénico es equivalente a 44/12 kg CO<sub>2</sub>.

## Impacto ambiental - indicadores obligatorios según EN 15804 – ISOPLAC F CORTAFUEGOS

Indicador	Unidad	Resultados por unidad declarada															
		Fabricación			Construcción			Uso					Fin de vida				Modulo
		A1-A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3	C4	D	
Combustibles fósiles del calentamiento global (GWP- fósiles)	kg CO <sub>2</sub> eq	2,22E+00	1,58E+00	2,36E-01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8,11E-02	0,00	1,03E-01	0,00
Calentamiento global - biogénico (GWP-biogénico)	kg CO <sub>2</sub> eq	-3,51E-01	3,79E-03	1,01E-02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,14E-04	0,00	8,31E-04	0,00
Cambio de la tierra de calentamiento global Uso y la tierra de Uso (GWP-luluc)	kg CO <sub>2</sub> eq	2,39E-03	6,75E-04	1,77E-04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,18E-05	0,00	4,59E-05	0,00
Total de calentamiento global (GWP-total)	kg CO <sub>2</sub> eq	1,87E+00	1,58E+00	2,46E-01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8,13E-02	0,00	1,04E-01	0,00
Agotamiento de la capa de ozono (ODP)	kg CFC 11 eq	3,24E-07	3,60E-07	9,17E-09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,88E-08	0,00	3,19E-08	0,00
Acidificación (AP)	mol H <sup>+</sup> eq	7,57E-03	1,10E-02	1,17E-03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,29E-04	0,00	8,77E-04	0,00
Eutrofización - agua dulce (EP-agua dulce)	kg PO <sub>4</sub> eq	1,41E-03	1,18E-03	9,74E-05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,15E-05	0,00	1,16E-04	0,00
Eutrofización - agua dulce (EP-agua dulce)	kg P eq	7,95E-05	1,05E-05	6,34E-06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,68E-07	0,00	1,72E-06	0,00
Eutrofización - marina (EP-marina)	kg N eq.	2,36E-03	3,02E-03	2,10E-04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	9,81E-05	0,00	2,97E-04	0,00
Eutrofización - terrestre (EP-terrestre)	mol N eq.	5,55E-03	9,54E-03	6,85E-04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,32E-04	0,00	9,46E-04	0,00
Formación de ozono trofósferico (POCP)	kg NMVOC eq	2,43E-02	3,34E-02	2,39E-03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,08E-03	0,00	3,27E-03	0,00
Agotamiento abiótico de recursos no fósiles (ADP-minerales y metales)	kg Sb eq	7,25E-06	5,15E-06	2,44E-06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,82E-07	0,00	1,10E-06	0,00
Agotamiento abiótico de recursos fósiles (ADP-fósil)	MJ, net calorific value	3,04E+01	2,30E+01	1,76E+00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,20E+00	0,00	2,36E+00	0,00
Privación del usuario de agua (WDP)	m <sup>3</sup>	9,50E-01	6,52E-02	3,83E-02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,55E-03	0,00	1,04E-01	0,00

\* Descargo de responsabilidad: Los resultados de este Indicador de impacto ambiental se deben usar con cuidado ya que las incertidumbres de estos resultados son altas o ya que la experiencia con el Indicador es limitada.

## Impacto ambiental - Indicadores obligatorios y voluntarios adicionales

Indicador	Unidad	Resultados por unidad declarada															
		Fabricación			Construcción			Uso					Fin de vida				Modulo
		A1-A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3	C4	D	
Potencial de calentamiento global - GHG	kg CO2 eq	2,20E+00	1,57E+00	2,35E-01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8,04E-02	0,00	1,01E-01	0,00

## Uso de recursos

Indicador	Unidad	Resultados por unidad declarada															
		Fabricación			Construcción			Uso					Fin de vida				Modulo
		A1-A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3	C4	D	
Uso de energía primaria renovable, excluyendo los recursos de energía primaria no renovable utilizada como materia prima.	MJ, net calorific value	1,49E+01	3,15E-01	3,18E-01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,73E-02	0,00	3,99E-02	0,00
Uso de energía primaria renovable utilizada como materia prima	MJ, net calorific value	2,10E-01	0,00E+00	1,05E-02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00E+00	0,00	0,00E+00	0,00	
Uso total de energía primaria renovable (energía primaria y recursos de energía primaria renovable utilizados como materias primas)	MJ, net calorific value	1,51E+01	3,15E-01	3,29E-01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,73E-02	0,00	3,99E-02	0,00	
Uso de energía primaria no renovable, excluyendo los recursos de energía primaria no renovable utilizada como materia prima.	MJ, net calorific value	3,51E+01	2,49E+01	2,00E+00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,30E+00	0,00	2,57E+00	0,00	
Uso de energía primaria no renovable utilizada como materia prima	MJ, net calorific value	2,90E-01	0,00E+00	2,61E-02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00E+00	0,00	0,00E+00	0,00	
Total utilizado de energía primaria no renovable (energía primaria y recursos de energía primaria no renovable utilizados como materias primas)	MJ, net calorific value	3,54E+01	2,49E+01	2,02E+00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,30E+00	0,00	2,57E+00	0,00	
Uso de materiales secundarios	kg	7,25E-01	0,00E+00	3,63E-02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00E+00	0,00	0,00E+00	0,00	
Uso de combustibles secundarios renovables	MJ, net calorific value	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00E+00	0,00	0,00E+00	0,00	
Uso de combustibles secundarios no renovables	MJ, net calorific value	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00E+00	0,00	0,00E+00	0,00	
Utilización neta de agua dulce	m³	2,97E-02	2,34E-03	1,00E-03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,28E-04	0,00	2,54E-03	0,00	

## Generación de residuos y flujos de salida

### Generación de residuos

Indicador	Unidad	Resultados por unidad declarada															
		Fabricación			Construcción			Uso					Fin de vida				Modulo
		A1-A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3	C4	D	
Residuos peligrosos eliminados	kg	7,82E-05	5,79E-05	1,68E-06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,20E-06	0,00	3,71E-06	0,00	
Residuos no peligrosos eliminados	kg	2,58E-01	1,11E+00	1,03E-01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,30E-02	0,00	9,78E+00	0,00	
Residuos radiactivos eliminados	kg	6,08E-05	1,59E-04	5,13E-06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8,29E-06	0,00	1,45E-05	0,00	

### Flujos de salida

Indicador	Unidad	Resultados por unidad declarada															
		Fabricación			Construcción			Uso					Fin de vida				Modulo
		A1-A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3	C4	D	
Materiales para reutilizar	kg	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00E+00	0,00	0,00E+00	0,00	
Materiales para reciclar	kg	1,50E-02	0,00E+00	7,50E-03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00E+00	0,00	0,00E+00	0,00	
Materiales para la recuperación de energía	kg	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00E+00	0,00	0,00E+00	0,00	
Energía exportada	MJ per vector	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00E+00	0,00	0,00E+00	0,00	

### Información sobre el contenido de carbono biogénico

Resultados por unidad declarada		
CONTENIDO CARBONO BIOGÉNICO	Unidad	QUANTITY
Contenido carbono biogénico del producto	kg C	6,59E-01
Contenido carbono biogénico del packaging	kg C	2,58E-02

Nota: 1 kg de carbono biogénico es equivalente a 44/12 kg CO<sub>2</sub>.

## Impacto ambiental - indicadores obligatorios según EN 15804 – ISOPLAC SUPER

Indicador	Unidad	Resultados por unidad declarada															
		Fabricación			Construcción			Uso					Fin de vida				Modulo
		A1-A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3	C4	D	
Combustibles fósiles del calentamiento global (GWP- fósiles)	kg CO <sub>2</sub> eq	2,86E+00	2,11E+00	2,36E-01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,11E-01	0,00	1,41E-01	0,00
Calentamiento global - biogénico (GWP-biogénico)	kg CO <sub>2</sub> eq	-3,56E-01	5,07E-03	1,01E-02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,93E-04	0,00	1,14E-03	0,00
Cambio de la tierra de calentamiento global Uso y la tierra de Uso (GWP-luluc)	kg CO <sub>2</sub> eq	3,04E-03	9,07E-04	1,77E-04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,35E-05	0,00	6,27E-05	0,00
Total de calentamiento global (GWP-total)	kg CO <sub>2</sub> eq	2,51E+00	2,13E+00	2,46E-01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,11E-01	0,00	1,42E-01	0,00
Agotamiento de la capa de ozono (ODP)	kg CFC 11 eq	3,65E-05	4,83E-07	9,17E-09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,56E-08	0,00	4,36E-08	0,00
Acidificación (AP)	mol H <sup>+</sup> eq	1,18E-02	1,48E-02	1,17E-03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,50E-04	0,00	1,20E-03	0,00
Eutrofización - agua dulce (EP-agua dulce)	kg PO <sub>4</sub> eq	1,79E-03	1,59E-03	9,74E-05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,68E-05	0,00	1,58E-04	0,00
Eutrofización - agua dulce (EP-agua dulce)	kg P eq	9,93E-05	1,41E-05	6,34E-06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7,77E-07	0,00	2,35E-06	0,00
Eutrofización - marina (EP-marina)	kg N eq.	3,17E-03	4,05E-03	2,10E-04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,34E-04	0,00	4,06E-04	0,00
Eutrofización - terrestre (EP-terrestre)	mol N eq.	8,19E-03	1,28E-02	6,85E-04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,53E-04	0,00	1,29E-03	0,00
Formación de ozono trofosférico (POCP)	kg NMVOC eq	3,36E-02	4,49E-02	2,39E-03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,48E-03	0,00	4,47E-03	0,00
Agotamiento abiótico de recursos no fósiles (ADP-minerales y metales)	kg Sb eq	1,33E-05	6,92E-06	2,44E-06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,85E-07	0,00	1,50E-06	0,00
Agotamiento abiótico de recursos fósiles (ADP-fósil)	MJ, net calorific value	3,72E+01	3,09E+01	1,76E+00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,64E+00	0,00	3,23E+00	0,00
Privación del usuario de agua (WDP)	m <sup>3</sup>	1,10E+00	8,77E-02	3,83E-02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,86E-03	0,00	1,43E-01	0,00

\* Descargo de responsabilidad: Los resultados de este Indicador de impacto ambiental se deben usar con cuidado ya que las incertidumbres de estos resultados son altas o ya que la experiencia con el Indicador es limitada.

## Impacto ambiental - Indicadores obligatorios y voluntarios adicionales

Indicador	Unidad	Resultados por unidad declarada															
		Fabricación		Construcción			Uso							Fin de vida			Modulo
		A1-A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3	C4	D	
Potencial de calentamiento global - GHG	kg CO2 eq	2,82E+00	2,11E+00	2,35E-01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,10E-01	0,00	1,38E-01	0,00

## Uso de recursos

Indicador	Unidad	Resultados por unidad declarada															
		Fabricación		Construcción			Uso							Fin de vida			Modulo
		A1-A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3	C4	D	
Uso de energía primaria renovable, excluyendo los recursos de energía primaria no renovable utilizada como materia prima.	MJ, net calorific value	1,69E+01	4,24E-01	3,18E-01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,36E-02	0,00	5,45E-02	0,00
Uso de energía primaria renovable utilizada como materia prima	MJ, net calorific value	2,00E-01	0,00E+00	1,00E-02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00E+00	0,00	0,00E+00	0,00	
Uso total de energía primaria renovable (energía primaria y recursos de energía primaria renovable utilizados como materias primas)	MJ, net calorific value	1,71E+01	4,24E-01	3,28E-01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,36E-02	0,00	5,45E-02	0,00	
Uso de energía primaria no renovable, excluyendo los recursos de energía primaria no renovable utilizada como materia prima.	MJ, net calorific value	4,35E+01	4,41E+00	2,00E+00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,78E+00	0,00	1,75E+00	0,00	
Uso de energía primaria no renovable utilizada como materia prima	MJ, net calorific value	2,90E-01	0,00E+00	1,45E-02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00E+00	0,00	0,00E+00	0,00	
Total utilizado de energía primaria no renovable (energía primaria y recursos de energía primaria no renovable utilizados como materias primas)	MJ, net calorific value	4,38E+01	4,41E+00	2,01E+00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,78E+00	0,00	1,75E+00	0,00	
Uso de materiales secundarios	kg	8,50E-01	0,00E+00	4,25E-02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00E+00	0,00	0,00E+00	0,00	
Uso de combustibles secundarios renovables	MJ, net calorific value	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00E+00	0,00	0,00E+00	0,00	
Uso de combustibles secundarios no renovables	MJ, net calorific value	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00E+00	0,00	0,00E+00	0,00	
Utilización neta de agua dulce	m <sup>3</sup>	3,49E-02	3,13E-03	1,00E-03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,75E-04	0,00	3,47E-03	0,00	

## Generación de residuos y flujos de salida

### Generación de residuos

Indicador	Unidad	Resultados por unidad declarada															
		Fabricación			Construcción			Uso					Fin de vida				Modulo
		A1-A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3	C4	D	
Residuos peligrosos eliminados	kg	8,77E-05	7,77E-05	1,68E-06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,37E-06	0,00	5,06E-06	0,00
Residuos no peligrosos eliminados	kg	6,44E-01	1,49E+00	1,02E-01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8,61E-02	0,00	1,34E+01	0,00
Residuos radiactivos eliminados	kg	8,05E-05	2,13E-04	5,13E-06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,13E-05	0,00	1,98E-05	0,00

### Flujos de salida

Indicador	Unidad	Resultados por unidad declarada															
		Fabricación			Construcción			Uso					Fin de vida				Modulo
		A1-A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3	C4	D	
Materiales para reutilizar	kg	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00E+00	0,00	0,00E+00	0,00
Materiales para reciclar	kg	1,50E-02	0,00E+00	7,50E-03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00E+00	0,00	0,00E+00	0,00
Materiales para la recuperación de energía	kg	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00E+00	0,00	0,00E+00	0,00
Energía exportada	MJ per vector	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00E+00	0,00	0,00E+00	0,00

## Información sobre el contenido de carbono biogénico

Resultados por unidad declarada		
CONTENIDO CARBONO BIOGÉNICO	Unidad	QUANTITY
Contenido carbono biogénico del producto	kg C	7,18E-01
Contenido carbono biogénico del packaging	kg C	2,44E-02

Nota: 1 kg de carbono biogénico es equivalente a 44/12 kg CO<sub>2</sub>.



### Impacto ambiental - indicadores obligatorios según EN 15804 – ISOPLAC ID ALTA DUREZA

Indicador	Unidad	Resultados por unidad declarada															
		Fabricación			Construcción			Uso							Fin de vida		Modulo
		A1-A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3	C4	D	
Combustibles fósiles del calentamiento global (GWP-fósiles)	kg CO <sub>2</sub> eq	2,33E+00	2,05E+00	2,36E-01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,09E-01	0,00	1,38E-01	0,00	
Calentamiento global - biogénico (GWP-biogénico)	kg CO <sub>2</sub> eq	-3,90E-01	4,92E-03	1,01E-02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,89E-04	0,00	1,12E-03	0,00	
Cambio de la tierra de calentamiento global Uso y la tierra de Uso (GWP-luluc)	kg CO <sub>2</sub> eq	2,58E-03	8,78E-04	1,77E-04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,28E-05	0,00	6,17E-05	0,00	
Total de calentamiento global (GWP-total)	kg CO <sub>2</sub> eq	1,94E+00	2,05E+00	2,46E-01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,09E-01	0,00	1,40E-01	0,00	
Agotamiento de la capa de ozono (ODP)	kg CFC 11 eq	3,35E-07	4,69E-07	9,23E-09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,52E-08	0,00	4,29E-08	0,00	
Acidificación (AP)	mol H <sup>+</sup> eq	8,48E-03	1,44E-02	1,17E-03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,43E-04	0,00	1,18E-03	0,00	
Eutrofización - agua dulce (EP-agua dulce)	kg PO <sub>4</sub> eq	1,52E-03	1,54E-03	9,76E-05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,59E-05	0,00	1,56E-04	0,00	
Eutrofización - agua dulce (EP-agua dulce)	kg P eq	8,49E-05	1,37E-05	6,34E-06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7,65E-07	0,00	2,32E-06	0,00	
Eutrofización - marina (EP-marina)	kg N eq.	2,58E-03	3,92E-03	2,10E-04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,32E-04	0,00	3,99E-04	0,00	
Eutrofización - terrestre (EP-terrestre)	mol N eq.	6,24E-03	1,24E-02	6,86E-04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,46E-04	0,00	1,27E-03	0,00	
Formación de ozono troposférico (POCP)	kg NMVOC eq	2,69E-02	4,35E-02	2,40E-03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,46E-03	0,00	4,40E-03	0,00	
Agotamiento abiótico de recursos no fósiles (ADP-minerales y metales)	kg Sb eq	8,62E-06	6,71E-06	2,44E-06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,79E-07	0,00	1,48E-06	0,00	
Agotamiento abiótico de recursos fósiles (ADP-fósil)	MJ, net calorific value	3,18E+01	3,00E+01	1,76E+00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,61E+00	0,00	3,18E+00	0,00	
Privación del usuario de agua (WDP)	m <sup>3</sup>	9,89E-01	8,50E-02	3,84E-02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,78E-03	0,00	1,41E-01	0,00	

\* Descargo de responsabilidad: Los resultados de este Indicador de impacto ambiental se deben usar con cuidado ya que las incertidumbres de estos resultados son altas o ya que la experiencia con el Indicador es limitada.

## Impacto ambiental - Indicadores obligatorios y voluntarios adicionales

Indicador	Unidad	Resultados por unidad declarada															
		Fabricación			Construcción			Uso					Fin de vida				Modulo
		A1-A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3	C4	D	
Potencial de calentamiento global - GHG	kg CO <sub>2</sub> eq	2,31E+00	2,04E+00	2,35E-01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,08E-01	0,00	1,36E-01	0,00

## Uso de recursos

Indicador	Unidad	Resultados por unidad declarada															
		Fabricación			Construcción			Uso					Fin de vida				Modulo
		A1-A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3	C4	D	
Uso de energía primaria renovable, excluyendo los recursos de energía primaria no renovable utilizada como materia prima.	MJ, net calorific value	1,62E+01	4,11E-01	3,18E-01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,32E-02	0,00	5,36E-02	0,00
Uso de energía primaria renovable utilizada como materia prima	MJ, net calorific value	3,80E-01	0,00E+00	1,90E-02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00E+00	0,00	0,00E+00	0,00	
Uso total de energía primaria renovable (energía primaria y recursos de energía primaria renovable utilizados como materias primas)	MJ, net calorific value	1,65E+01	4,11E-01	3,37E-01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,32E-02	0,00	5,36E-02	0,00	
Uso de energía primaria no renovable, excluyendo los recursos de energía primaria no renovable utilizada como materia prima.	MJ, net calorific value	3,69E+01	3,24E+01	2,00E+00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,75E+00	0,00	3,46E+00	0,00	
Uso de energía primaria no renovable utilizada como materia prima	MJ, net calorific value	2,90E-01	0,00E+00	1,45E-02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00E+00	0,00	0,00E+00	0,00	
Total utilizado de energía primaria no renovable (energía primaria y recursos de energía primaria renovable utilizados como materias primas)	MJ, net calorific value	3,71E+01	4,11E-01	3,33E-01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,32E-02	0,00	5,36E-02	0,00	
Uso de materiales secundarios	kg	8,24E-01	0,00E+00	4,12E-02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00E+00	0,00	0,00E+00	0,00	
Uso de combustibles secundarios renovables	MJ, net calorific value	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00E+00	0,00	0,00E+00	0,00	
Uso de combustibles secundarios no renovables	MJ, net calorific value	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00E+00	0,00	0,00E+00	0,00	
Utilización neta de agua dulce	m <sup>3</sup>	3,10E-02	3,03E-03	1,01E-03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,72E-04	0,00	3,42E-03	0,00	

## Generación de residuos y flujos de salida

### Generación de residuos

Indicador	Unidad	Resultados por unidad declarada																	
		Fabricación			Construcción			Uso							Fin de vida				Modulo
		A1-A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3	C4	D			
Residuos peligrosos eliminados	kg	8,26E-05	7,54E-05	1,69E-06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,31E-06	0,00	4,99E-06	0,00			
Residuos no peligrosos eliminados	kg	2,77E-01	1,44E+00	1,14E-01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8,48E-02	0,00	1,32E+01	0,00			
Residuos radiactivos eliminados	kg	6,77E-05	2,07E-04	5,16E-06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,12E-05	0,00	1,95E-05	0,00			

### Flujos de salida

Indicador	Unidad	Resultados por unidad declarada																	
		Fabricación			Construcción			Uso							Fin de vida				Modulo
		A1-A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3	C4	D			
Materiales para reutilizar	kg	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00E+00	0,00	0,00E+00	0,00			
Materiales para reciclar	kg	1,50E-02	0,00E+00	7,50E-03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00E+00	0,00	0,00E+00	0,00			
Materiales para la recuperación de energía	kg	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00E+00	0,00	0,00E+00	0,00			
Energía exportada	MJ per vector	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00E+00	0,00	0,00E+00	0,00			

## Información sobre el contenido de carbono biogénico

Resultados por unidad declarada		
CONTENIDO CARBONO BIOGÉNICO	Unidad	QUANTITY
Contenido carbono biogénico del producto	kg C	7,03E-01
Contenido carbono biogénico del packaging	kg C	4,58E-02

Nota: 1 kg de carbono biogénico es equivalente a 44/12 kg CO<sub>2</sub>.

## Factores de conversión

Debido a que los resultados del ACV de esta DAP están referidos a las pacas con menor espesor para cada una de las familias de producto, para obtener los resultados de impactos ambientales para cada espesor, se deben multiplicar por su factor correspondiente en la siguiente tabla:

Referencias	kg/m <sup>2</sup>	Factor de Conversión	* Total de materiales reciclados postconsumo	* Total de materiales renovables
ISOPLAC A 10 STANDARD	8,00	0,89	4,49%	4,49%
<b>ISOPLAC A 13 STANDARD</b>	<b>9,00</b>	<b>1,00</b>	<b>3,99%</b>	<b>3,99%</b>
ISOPLAC A 15 STANDARD	11,40	1,27	3,15%	3,15%
ISOPLAC A 18 STANDARD	15,50	1,72	2,32%	2,32%
<b>ISOPLAC F 13 CORTAFUEGOS</b>	<b>9,30</b>	<b>1,00</b>	<b>3,87%</b>	<b>3,87%</b>
ISOPLAC F 15 CORTAFUEGOS	11,80	1,27	3,05%	3,05%
<b>ISOPLAC H1 13 IMPREGNADA</b>	<b>9,20</b>	<b>1,00</b>	<b>3,91%</b>	<b>3,91%</b>
ISOPLAC H1 15 IMPREGNADA	11,70	1,27	3,07%	3,07%
<b>ISOPLAC ID 13 ALTA DUREZA</b>	<b>12,50</b>	<b>1,00</b>	<b>3,07%</b>	<b>3,07%</b>
ISOPLAC ID 15 ALTA DUREZA	15,00	1,20	2,56%	2,56%
<b>ISOPLAC SUPER 13</b>	<b>12,70</b>	<b>1,00</b>	<b>3,08%</b>	<b>3,08%</b>
ISOPLAC SUPER 15	15,00	1,18	2,61%	2,61%

## Información relacionada con la EPD sectorial

Esta EPD no es sectorial.

## Diferencias con versiones anteriores

En la presente versión se ha ampliado el alcance de la EPD incluyendo cuatro productos más de la misma gama: Cortafuegos, Impregnada, Alta Dureza y Súper;

Se ha actualizado el Mix energético de Italia del año 2015 al Mix Eléctrico del Proveedor año 2020.

Se ha actualizado la versión del software de cálculo Simapro de v8.4.0 a v9.3.

Se ha actualizado la versión de la base de datos Ecoinvent v3.3 a v3.6.

## Referencias

- Instrucción General del Programa del Sistema Internacional EPD®. Versión 3.01.
- ISO 14020: 2000 Etiquetas y declaraciones medioambientales - Principios generales.
- ISO 14025: 2010 Etiquetas y declaraciones ambientales - Declaraciones ambientales Tipo III - Principios y procedimientos.
- ISO 14040: 2006 Gestión ambiental - Evaluación del ciclo de vida - Principios y marco.
- ISO 14044: 2006 Gestión ambiental - Evaluación del ciclo de vida - Requisitos y directrices.
- PCR 2019: 14 productos de Construcción Versión 1.1.
- UNE-EN 15804:2012 + A2:2019 Sostenibilidad de las obras de construcción - Producto ambiental.
- Declaraciones - Reglas básicas para la categoría de productos de Construcción.
- UNE-EN 520: 2005 Placas de yeso laminado. Definiciones, requisitos y métodos de ensayo.

