



DECLARACIÓN AMBIENTAL DE PRODUCTO

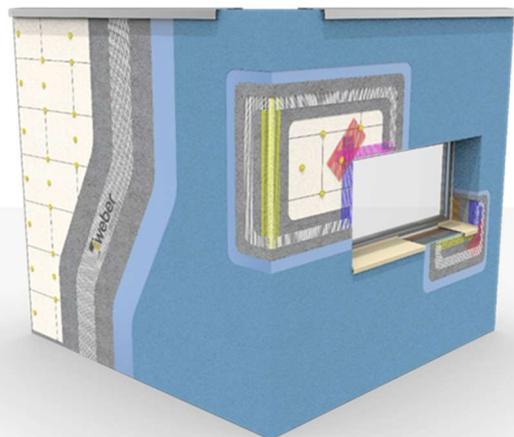
Conforme a las normas EN 15804 e ISO 14025

Sistema webertherm etics

Fecha de realización: 30-03-2021
Versión : 2.0



The environmental impacts of this product have been assessed over its whole life cycle. Its Environmental Product Declaration has been verified by an independent third party.



VERIFICACIÓN N°

911-267687-003

weber
SAINT-GOBAIN

Nº de Certificado: 911-267687-003

Fecha Certificado: 22 de Junio de 2021

SGS

Verificación

Verification

Concedida a / Awarded to

SAINT-GOBAIN WEBER CEMARKSA. S.A.

Ctra. C-17 Km 2 08110 Montcada I Reixac (Barcelona)

SGS Tecnos, S.A. verifica que la Declaración Ambiental de Producto ha sido evaluada en base a la documentación y datos supervisados durante el proceso de verificación y es conforme a la norma de referencia

SGS Tecnos, S.A. verifies that the Environmental Product Declaration has been assessed on the basis of documents and data and it is compliant with the reference standard

NORMA / STANDARD

UNE-EN-15804:2012+A1 / ISO 14025:2010

La verificación se aplica a / Scope of verification:

webertherm etics


Fdo.: M^a Lourdes Martín Mangas
Directora Técnica de Cambio
Climático



Este certificado está sujeto a los términos y condiciones generales de SGS Tecnos
This certificate is valid, subject to the general and specific terms of SGS Tecnos

SGS Tecnos, S.A. C/ Trespada me, 29 - Edificio Barajas I - 28042 Madrid

Información general

Fabricante: Saint-Gobain Weber Cemarsa, S.A.
Ctra. C-17 km.2
08110 Montcada i Reixac (Barcelona) España
NIF A08752305

Regla de Categoría de Producto (RCP): UNE-EN 15804:2012+A1, regla de categoría básica para productos de construcción.

Nombre del producto o familia de productos cubiertos por esta DAP:

Esta Declaración Ambiental de Producto (DAP) describe los impactos ambientales correspondientes a la aplicación de 1m² del sistema **webertherm etics**. Los centros de producción de los componentes de este sistema están situados en:

- **webertherm placa EPS, EPS grafito y XPS:** Sevilla, Barcelona, Valencia y Madrid
- **webertherm base:** Dos Hermanas (Sevilla), Montcada i Reixac (Barcelona), Alcover (Tarragona), Pinto (Madrid) y Melide (La Coruña)
- **webercal flexible:** Alcover (Tarragona) Cambiar a webercal estuco (Alcover, Tarragona)
- **webertherm malla 160:** Litomyšl (República Checa)
- **webertherm malla 65:** Litomyšl (República Checa)
- **weber CS Plus:** Viena (Austria) Cambiar a webertene primer (Aquino, Italia)
- **webertene:** Aquino (Italia)
- **webertherm espiga:** Falconara Marittima (Italia)

Verificación: se ha realizado una verificación independiente de esta declaración, según ISO 14025:2010. Esta verificación externa, llevada a cabo por un tercero, se basa en la RCP indicada anteriormente.

Programa de DAP	UNE-EN 15804:2012+A1
Regla de Categoría de Producto	UNE-EN 15804:2012+A1
Fecha de publicación	30-03-2021
Vigencia de la DAP	5 años
Ámbito de validez de la DAP	España
Verificación independiente de la declaración y de la información, según ISO 14025	Verificación externa, realizada por SGS Tecnos

Descripción del producto

Descripción del producto y de su uso:

El sistema **webertherm etics** es un sistema de aislamiento térmico exterior (SATE) formado por el panel aislante **webertherm placa EPS (20 mm)**, el mortero adhesivo **webertherm base**, la malla de refuerzo **webertherm malla 160**, la fijación mecánica **webertherm espiga**, la imprimación **webertene primer** y el mortero de acabado de la gama **webertene**. Los resultados presentados corresponden a un grosor de 20 mm de placa mineral.

En el anexo I, se adjunta una descripción de los otros acabados disponibles y que también han sido verificados.

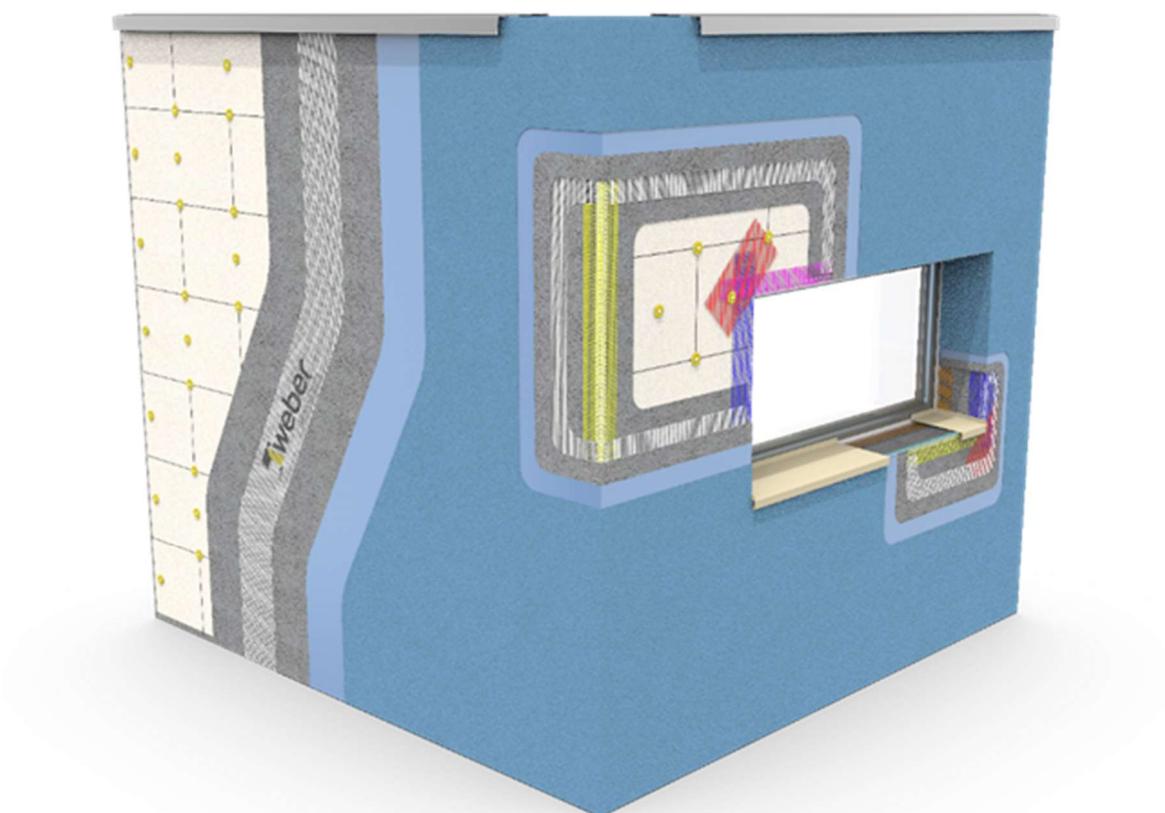


Figura 1: Componentes del sistema **webertherm etics**, acabado orgánico.

Datos técnicos y características físicas:

- Absorción de agua: $<0,5 \text{ kg/m}^2$ a 24 h (con mortero **webertene micro**, $> 0,5$).
- Resistencia al impacto: categoría I (con mortero **webertene advance S** categoría II y **webertene XS**, categoría III).
- Resistencia térmica del sistema, según grosor del aislante **webertherm placa EPS**:

Resistencia térmica del sistema ($\text{m}^2\cdot\text{K}/\text{W}$)	Grosor de webertherm placa EPS (cm)
1,15	4
1,75	6
2,35	8

Se puede encontrar más información sobre este sistema en la página web www.weber.es o en la "Guía Weber".

Descripción de los componentes del sistema:

La composición del producto se detalla en la siguiente tabla, correspondiente a los componentes del sistema **webertherm etics**.

Parámetro	Valor
Cantidad de panel aislante webertherm placa EPS	3,3E-2 Kg
Espesor de panel aislante webertherm placa EPS	2 cm
Cantidad de mortero adhesivo webertherm base	10,5 Kg
Espesor de mortero adhesivo webertherm base	6 mm
Cantidad de malla de fibra de vidrio webertherm malla 160	0,160 Kg
Cantidad de imprimación webertene primer	0,5 Kg
Espesor de imprimación webertene primer	<0,5 mm
Cantidad acabado gama webertene	2,5 Kg
Espesor acabado gama webertene	3 mm
Cantidad de webertherm espiga	6 unidades, 120 gramos/unidad
Envasado para el transporte y la distribución	Palet: reutilizado; Papel: 3,84E-3 Kg
Productos y energía utilizados para la instalación	Consumo de agua: 2,07 kg Consumo de electricidad: 4,07E-04 KWh

Información para el Cálculo del ACV

UNIDAD FUNCIONAL / UNIDAD DECLARADA	1 m ² de superficie cubierta por el sistema webertherm etics , aplicado para conseguir una resistencia térmica de 2,16 m²K/W . Esta resistencia se consigue con una aplicación de 2 cm de webertherm placa EPS , 6 unidades de webertherm espiga , 6 mm de webertherm base en dos capas, 10,5 Kg de webertherm base como adhesivo de placas, 1 m ² de webertherm malla 160 , <0,5 mm de imprimación weberprimer y una aplicación de 3 mm de espesor de la gama webertene .
LÍMITES DEL SISTEMA	De la cuna a la tumba
VIDA ÚTIL DE REFERENCIA (RSL)	30 años
REGLAS DE CORTE	Se considera como mínimo 99% de consumo energético para instalaciones de fabricación Se considera el 100% de la materia prima en masa
ASIGNACIONES	Basadas en masa
COBERTURA GEOGRÁFICA	España
PERIODO	2018

Según la norma EN 15804, las DAP de productos de construcción pueden no ser comparables si no son conformes con esta norma europea. La norma ISO 21930 también indica que las DAP obtenidas por diferentes programas de DAP pueden no ser comparables.

En el cálculo del ACV del sistema no se han considerado los flujos relacionados con la construcción de las plantas de producción, las máquinas de aplicación ni el transporte de los empleados.

Etapas del ciclo de vida

Diagrama de flujo del ciclo de vida



Figura 2: Ilustración del ciclo de vida de un producto para la construcción

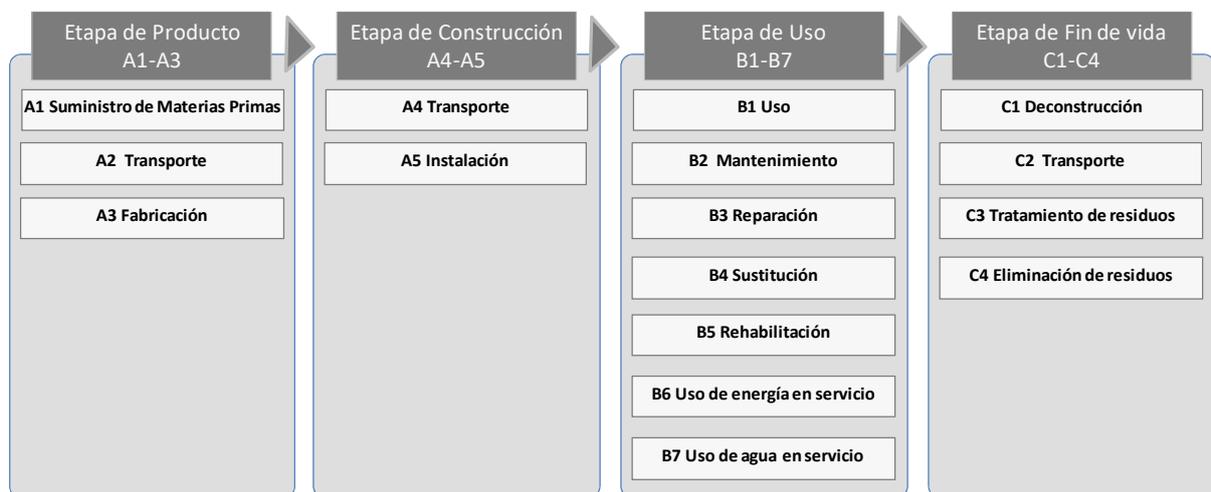


Figura 3: Etapas del ciclo de vida de un producto según el análisis "de la cuna a la tumba"

Etapa de Producto, A1 - A3

Descripción de la etapa:

La etapa de producto del sistema **webertherm etics**, se subdivide en 3 módulos que representan el Suministro de Materias Primas (A1), el Transporte (A2) y la Fabricación (A3).

La unificación de estos módulos A1, A2 y A3 es una posibilidad que contempla la norma EN 15804 y que se aplica en la presente DAP.

Suministro de Materias Primas – A1

Este módulo se refiere a la extracción y procesado previo de las materias primas y fuentes de energía usadas en la fabricación de los productos que componen el sistema.

Transporte – A2

Este módulo incluye el transporte de las materias primas hasta la planta de fabricación.

Fabricación – A3

Este módulo contempla principalmente el consumo energético durante la fabricación del producto, así como la manufactura de los embalajes. El modelo de producción de electricidad empleado corresponde al año 2018 (España)¹.

El 100% de los residuos de embalaje generados durante el proceso de producción son reciclados.

Etapa de proceso de construcción, A4 - A5

Descripción de la etapa:

La etapa de proceso de construcción incluye los módulos de Transporte (A4) e Instalación (A5).

Transporte – A4

Este módulo contempla el transporte del sistema **webertherm etics**, desde el centro de producción hasta la obra donde se utiliza, teniendo en cuenta el paso de sus distintos componentes por un almacén regulador.

El transporte se calcula sobre la base de un escenario cuyos parámetros característicos se describen en la tabla siguiente.

Transporte:

PARÁMETRO	VALOR (expresado por unidad funcional/declarada)
Consumo de combustible del vehículo o medio de transporte utilizado	Camión con remolque con una carga media de 16-32 TN y un consumo diésel de 26 litros a los 100 Km
Distancia	500 km
Densidad aparente del producto transportado	178,3 Kg/m ³
Utilización de la capacidad de carga (en volumen, incluyendo el retorno del transporte sin carga)	Media asimilada en Ecoinvent
Factor de utilización de la capacidad de carga, en volumen	1 (predeterminado)

¹ Fuente: Red Eléctrica Española “El mix eléctrico español 2018”

Instalación en el edificio – A5

Este módulo incluye

- Agua para la instalación del mortero **webertherm base**, así como electricidad necesaria para el funcionamiento del taladro y mezclador.
- Los residuos o desechos derivados de los productos (consultar el valor en porcentaje en la tabla que se muestra a continuación). Estas pérdidas se envían a vertedero.
- Procesos de producción adicionales para compensar las pérdidas.
- Procesado de los residuos derivados de los envases y embalajes, que son al 100% recogidos y reciclados.

Instalación en el edificio:

PARAMETRO	VALOR (expresado por unidad funcional/declarada)
Materiales secundarios usados en la instalación	Ninguno
Uso de agua	2,07E-03 m ³
Uso de otros recursos	-
Descripción cuantitativa del tipo de energía (mix regional) y consumo durante el proceso de instalación	Mix eléctrico español 2018: 4,07E-4 KWh
Desperdicio de material generado durante la instalación del sistema webertherm etics en obra, antes del procesado de residuos (especificados por tipo)	4,95E-04 kg de webertherm placa EPS (1,5%) 7,2E-02 Kg de webertherm base (1,2%) 2,40E-03 Kg webertherm malla 160 (1,5%) 3,2E-2 Kg de plástico 5,00E-04 Kg de acero
Salida de materiales resultantes del procesado de residuos en obra, por ejemplo durante la recogida para su reciclaje, recuperación (valorización) energética o vertido (especificando la ruta)	Los residuos del embalaje del producto son 100% recogidos y transformados en material recuperado. Siguiendo una metodología conservativa las pérdidas de producto se consideran depositadas en vertedero.
Emisiones directas al aire, suelo o agua	Inexistentes.

Etapa de Uso (excluyendo posibles ahorros), B1 - B7

Descripción de la etapa:

La etapa de uso se subdivide en los siguientes módulos: Uso (B1), Mantenimiento (B2), Reparación (B3), Sustitución (B4), Rehabilitación (B5), y Uso de energía y agua en servicio (B6 y B7).

Una vez aplicado el sistema, no se precisa ninguna operación técnica o aporte de energía o agua para mantenerlo en servicio durante la etapa de uso. Además, las prestaciones del sistema permiten asumir una vida de trabajo equivalente a la vida del edificio. Por todo ello, no hay cargas ambientales atribuidas a esta etapa.

Por otra parte, en esta DAP no se han contabilizado los ahorros de energía y emisiones derivados de las propiedades aislantes del sistema.

Etapa de fin de vida, C1 - C4

Descripción de la etapa:

La etapa de fin de vida se subdivide en los módulos de Deconstrucción/Demolición (C1), Transporte (C2), Tratamiento de residuos (C3) y Eliminación de residuos (C4):

Deconstrucción/Demolición – C1

La deconstrucción y/o desmantelamiento del sistema webertherm etics acabado orgánico forma parte de la demolición entera del edificio. En nuestro caso se asume que la parte del impacto ambiental asociada a nuestro sistema es muy pequeña, de modo que puede despreciarse.

Transporte – C2

Se aplican los supuestos de transporte indicados en la tabla inferior *Información técnica adicional sobre el fin de vida*.

Tratamiento de residuos – C3

Aunque el artículo 5 del Real Decreto 105/2008 establece que los residuos de construcción y demolición se destinarán preferentemente, y por este orden, a operaciones de reutilización, reciclado o a otras formas de valorización, en esta DAP y debido a que SG Weber no tiene control sobre los procesos de recogida selectiva y tratamiento, se ha considerado el caso más desfavorable, en el que todos los residuos van a un vertedero. Los componentes del sistema están clasificados como "residuo no peligroso" en la lista europea de residuos.

Eliminación de residuos – C4

El impacto asociado al uso de un vertedero se computa de acuerdo a los datos disponibles.

Información técnica adicional sobre el fin de vida:

PARÁMETRO	VALOR (expresado por unidad funcional/declarada)
Proceso de recogida, especificado por tipo	18,9 Kg (mezclado con el resto de residuos de la construcción)
Sistema de recuperación, especificada por tipo	No hay reutilización, reciclado ni recuperación de energía
Eliminación, especificada por tipo	18,9 Kg depositados en vertedero
Supuestos de transporte para el desarrollo del escenario	Camión con remolque con una carga media de 16-32 TN y un consumo diésel de 26 litros a los 100 Km. Distancia al vertedero de 50 km

Potencial de reutilización/recuperación/reciclaje, D

En esta DAP no se consideran las cargas ambientales evitadas fruto del reciclaje realizado a lo largo del ciclo de vida del producto.

Resultados del ACV

Los resultados del ACV se detallan en las tablas de las páginas 11 a 14.

En la página 15 se incluye una interpretación de los impactos globales producidos por unidad funcional.

Para realizar el ACV se ha utilizado el software Simapro 8.3, junto con la base de datos Ecoinvent 3.2. Como modelo de impacto se ha utilizado principalmente CML y para el cálculo de las categorías de generación de residuos se ha utilizado el modelo de impacto EDIP 2003.

IMPACTOS AMBIENTALES SISTEMA WEBERTHERM ORGANICO ETICS (EPS) 20 mm

Parametros	Etapa de producto	Etapa de fabricación		Etapa de uso							Etapa de fin de vida				D Reutilización, recuperación, reciclado
	A1 / A2 / A3	A4 Transporte	A5 Instalación	B1 Uso	B2 Mantenimiento	B3 Reparación	B4 sustitución	B5 Reacondicionamiento	B6 Operaciones de uso de energía	B7 Operaciones de uso de agua	C1 Deconstrucción / demolición	C2 Transporte	C3 Tratamiento de residuos	C4 Deposito	
 Potencial de Calentamiento global (GWP) Kg CO2 equiv/UF	1,2E+01	6,40E-01	1,9E-01	0	0	0	0	0	0	0	-	0,120	0,0E+00	7,7E-02	0
Contribución total de calentamiento global resultante de la emisión de una unidad de gas a la atmósfera con respecto a una unidad de gas de referencia, que es el dióxido de carbono, al que se le asigna un valor de 1.															
 Agotamiento de la Capa de Ozono (ODP) kg CFC II equiv/UF	9,4E-07	1,3E-07	1,4E-08	0	0	0	0	0	0	0	0	2,2E-08	0,000	2,6E-08	0
Destrucción de la capa de ozono estratosférico que protege a la tierra de los rayos ultravioletas (perjudiciales para la vida). Este proceso de destrucción del ozono se debe a la ruptura de ciertos compuestos que contienen cloro y bromo (clorofluorocarbonos o halones) cuando éstos llegan a la estratosfera, causando la ruptura catalítica de las moléculas de ozono.															
 Potencial de Acidificación del suelo y de los Recursos del agua (AP) kg SO2equiv/UF	5,4E-02	1,8E-03	6,6E-04	0	0	0	0	0	0	0	0	3,0E-04	0	5,8E-04	0
La lluvia ácida tiene impactos negativos en los ecosistemas naturales y el medio ambiente. Las principales fuentes de emisiones de sustancias acidificantes son la agricultura y combustión de combustibles fósiles utilizados para la producción de electricidad, la calefacción y el transporte.															
 Potencial de Eutrofización (EP) kg (PO4)3- equiv/UF	1,7E-02	3,7E-04	1,4E-03	0	0	0	0	0	0	0	0	6,3E-05	0	1,2E-04	0
Efectos biológicos adversos derivados del excesivo enriquecimiento con nutrientes de las aguas y las superficies continentales															
 Potencial de Formación de Ozono Troposférico (POPC) Kg etano equiv/UF	5,0E-03	1,0E-04	5,9E-05	0	0	0	0	0	0	0	0	1,9E-05	0	2,9E-05	0
Creaciones químicas ocasionadas por la energía de la luz del sol. La reacción de óxidos de nitrógeno con hidrocarburos en presencia de luz solar para formar ozono es un ejemplo de reacción fotoquímica.															
 Potencial de agotamiento de Recursos Abióticos para Recursos No Fósiles (ADP- elementos) kg Sb equiv/UF	4,4E-05	1,2E-06	3,5E-07	0	0	0	0	0	0	0	0	3,6E-07	0	8,6E-08	0
 Potencial de agotamiento de Recursos Abióticos para Recursos Fósiles (ADP- combustibles fósiles) MJ/UF	2,4E+02	1,1E+01	2,9E+00	0	0	0	0	0	0	0	0	1,9E+00	0	2,3E+00	0
Consumo de recursos no renovables con la consiguiente reducción de disponibilidad para las generaciones futuras.															

USO DE RECURSOS SISTEMA WEBERTHERM ORGANICO ETICS (EPS) 20 mm

Parametros	Etapa de producto	Etapa de fabricación		Etapa de uso							Etapa de fin de vida				D Reutilización, recuperación, reciclado
	A1 / A2 / A3	A4 Transporte	A5 Instalación	B1 Uso	B2 Mantenimiento	B3 Reparación	B4 Sustitución	B5 Reacondicionamiento	B6 Operaciones de uso de energía	B7 Operaciones de uso de agua	C1 Deconstrucción / demolición	C2 Transporte	C3 Tratamiento de residuos	C4 Deposito	
 Uso de energía primaria renovable excluyendo los recursos de energía primaria renovable utilizada como materia prima - MJ/UF	1,8E+01	1,5E-01	1,5E-01	0	0	0	0	0	0	0	0	2,3E-02	0	5,6E-02	0
 Uso de energía primaria renovable utilizada como materia prima - MJ/UF	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Uso total de energía primaria renovable (energía primaria y recursos de energía primaria renovable utilizada como materia prima) - MJ/UF	1,8E+01	1,5E-01	1,5E-01	0	0	0	0	0	0	0	0	2,3E-02	0	5,6E-02	0
 Uso de energía primaria no renovable, excluyendo los recursos de energía primaria no renovable utilizada como materia prima - MJ/UF	2,4E+02	1,1E+01	2,9E+00	0	0	0	0	0	0	0	0	1,9E+00	0	2,3E+00	0
 Uso de energía primaria no renovable utilizada como materia prima - MJ/UF	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Uso total de energía primaria no renovable (energía primaria y recursos de energía primaria no renovable utilizada como materia prima).- MJ/UF	2,4E+02	1,1E+01	2,9E+00	0	0	0	0	0	0	0	0	1,9E+00	0	2,3E+00	0
 Uso de materiales secundarios. - kg/UF	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
 Uso de combustibles secundarios renovables - MJ/UF	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
 Uso de combustibles secundarios no renovables - MJ/UF	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
 Uso neto de recursos de agua corriente m3/UF	7,8E-05	2,6E-08	6,3E-07	0	0	0	0	0	0	0	0	4,8E-09	0	1,1E-08	0

CATEGORÍA DE RESIDUOS SISTEMAWEBERTHERM ORGANICO ETICS (EPS) 20 mm

Parametros	Etapa de producto	Etapa de fabricación		Etapa de uso							Etapa de fin de vida				D Reutilización, recuperación, reciclado
	A1 / A2 / A3	A4 Transporte	A5 Instalación	B1 Uso	B2 Mantenimiento	B3 Reparación	B4 Sustitución	B5 Reacondicionamiento	B6 Operaciones de uso de energía	B7 Operaciones de uso de agua	C1 Deconstrucción / demolición	C2 Transporte	C3 Tratamiento de residuos	C4 Deposito	
 Residuos peligrosos vertidos <i>kg/FU</i>	1,4E-04	6,0E-06	1,3E-06	0	0	0	0	0	0	0	0	1,1E-06	0	1,5E-06	0
 Residuos no peligrosos vertidos <i>kg/FU</i>	2,9E+00	8,9E-01	5,4E-01	0	0	0	0	0	0	0	0	8,7E-02	0	14,5494	0
 Residuos radiactivos vertidos <i>kg/FU</i>	4,8E-04	7,2E-05	6,7E-06	0	0	0	0	0	0	0	0	1,2E-05	0	1,5E-05	0

FLUJOS DE SALIDA

Parametros	Etapa de producto	Etapa de fabricación		Etapa de uso							Etapa de fin de vida				D Reutilización, recuperación, reciclado
	A1/ A2/ A3	A4 Transporte	A5 Instalación	B1 Uso	B2 Mantenimiento	B3 Reparación	B4 Sustitución	B5 Reacondicionamiento	B6 Operaciones de uso de energía	B7 Operaciones de uso de agua	C1 Deconstrucción / demolición	C2 Transporte	C3 Tratamiento de residuos	C4 Deposito	
 Componentes para su reutilización kg/FU	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
 Materiales para el reciclaje kg/FU	0,0E+00	0,0E+00	0,0E+00	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	0,0E+00	#N/A	#N/A	#N/A
 Materiales para valorización energética (recuperación de energía) kg/FU	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
 Energía Exportada (eléctrica, térmica, ...)MJ/FU	0,0E+00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Interpretación del ACV

El siguiente gráfico permite determinar qué etapas del Ciclo de Vida tienen mayor impacto en los indicadores ambientales seleccionados.

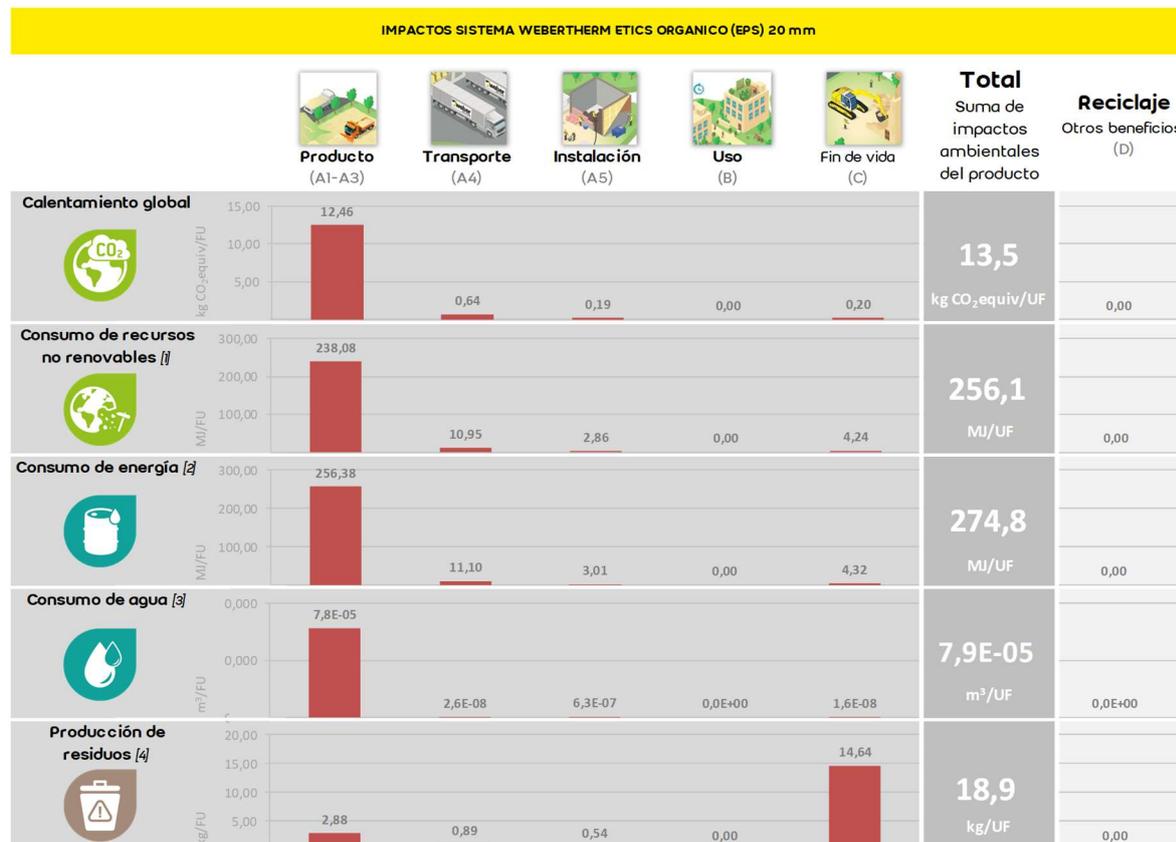


Figura 4: Suma de *impactos ambientales totales* del sistema **webertherm etics**

IMPACTOS SISTEMA WEBERTHERM ETICS (EPS blanco/grafito) acabado organico (20-200 mm)

Espesor (mm)	Calentamiento global	Consumo de recursos no renovables [1]	Consumo de energía [2]	Consumo de agua [3]	Producción de residuos [4]
20	13,5	256,1	274,8	7,9 E-5	18,9
40	13,5	256,9	275,6	7,9 E-5	19,0
60	13,5	257,7	276,4	7,9 E-5	19,0
80	13,6	258,5	277,2	7,9 E-5	19,0
100	13,6	259,3	278	7,9 E-5	19,0
120	13,6	260,1	278,8	7,9 E-5	19,0
140	13,7	260,9	279,6	7,9 E-5	19,0
160	13,7	263,3	282	7,9 E-5	19,0
180	13,7	262,5	281,2	7,9 E-5	19,0
200	13,7	263,3	282	7,9 E-5	19,0

Información sobre salud

Ver las fichas de datos de seguridad de los componentes del sistema en la página web www.weber.es.

Contribuciones positivas al medio ambiente

Los edificios son responsables de más de un 40% de la energía consumida en España o Europa, superando a sectores como el del transporte o el industrial, y generan un tercio de los gases de efecto invernadero. Por lo tanto, la edificación es un sector con un gran potencial de ahorro y eficiencia energética.

Con la instalación del sistema **webertherm etics** se reduce la demanda de energía para calefacción y refrigeración, contribuyendo de esta manera a la reducción de gases de efecto invernadero. Las emisiones de **CO₂**, dependiendo del tipo de edificio y de la zona, pueden llegar a disminuir hasta un 50% aproximadamente

Procedencia de la información

Ámbito: España

Periodo: 2018

La información se ha obtenido de las bases de datos Ecoinvent 3.2, de asociaciones de productores o de los proveedores de materias primas.

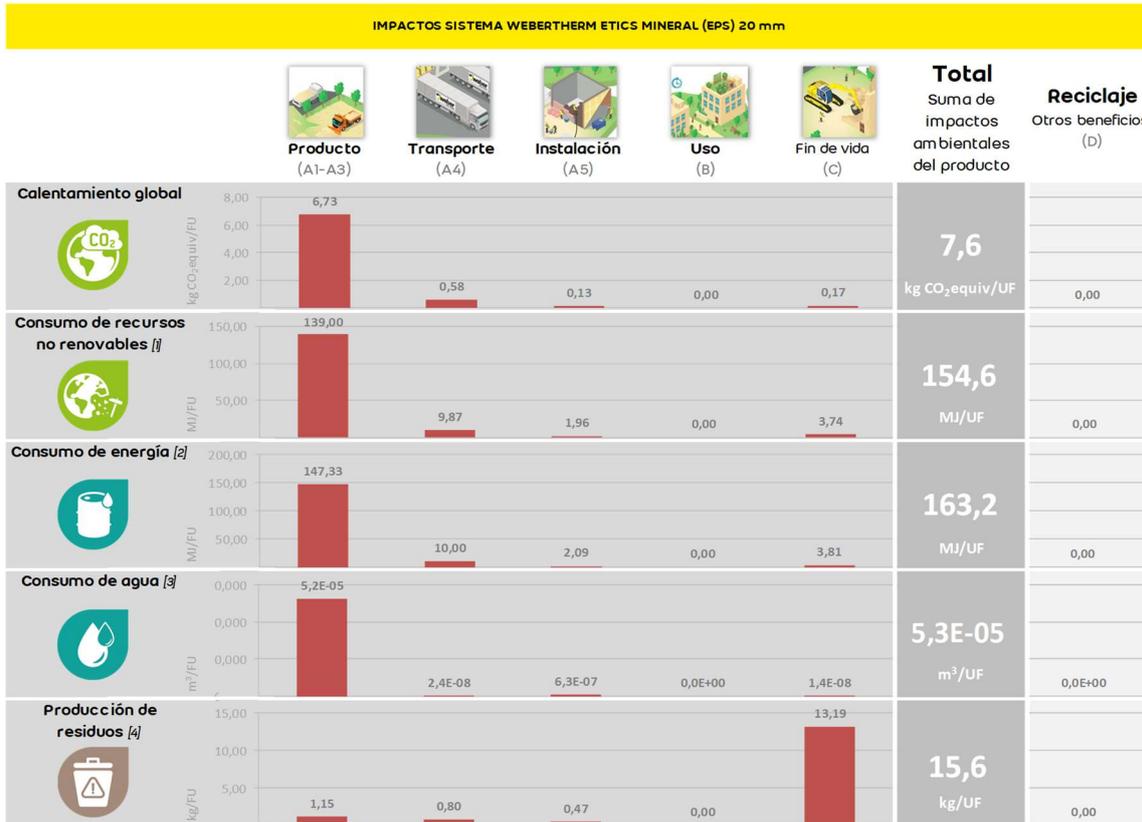
Materias Primas	Bases de datos genéricas, e información de los proveedores o asociaciones de productores
Producción	Datos propios
Transporte	Información genérica o específica
Aplicación	Información genérica o específica
Vida en Uso	Información genérica
Fin de Vida	Información genérica
Energía	Promedio de España o Europa

Referencias

1. EN 15 804, Sostenibilidad en la construcción – Declaraciones ambientales de Producto – Reglas de categoría de productos básicas para productos de construcción (2012).
2. ISO 14 025, Etiquetas y declaraciones ambientales – Declaraciones ambientales tipo III – Principios y procedimientos (2010).
3. ISO 14 040, Gestión ambiental – Análisis del ciclo de vida – Principios y marco de referencia (2006).
4. ISO 14 044, Gestión ambiental – Análisis del ciclo de vida – Requisitos y directrices (2006).
5. Guía Metodológica de Saint-Gobain para productos de construcción (*Environmental Product Declaration Methodological Guide for Construction Products*).

Anexo I: Acabados verificados en esta DAP.

- Sistema webertherm etics acabado mineral en capa fina.



[1] Este indicador corresponde al potencial de agotamiento de recursos abióticos (combustibles fósiles).

[2] Este indicador corresponde al uso total de energía primaria.

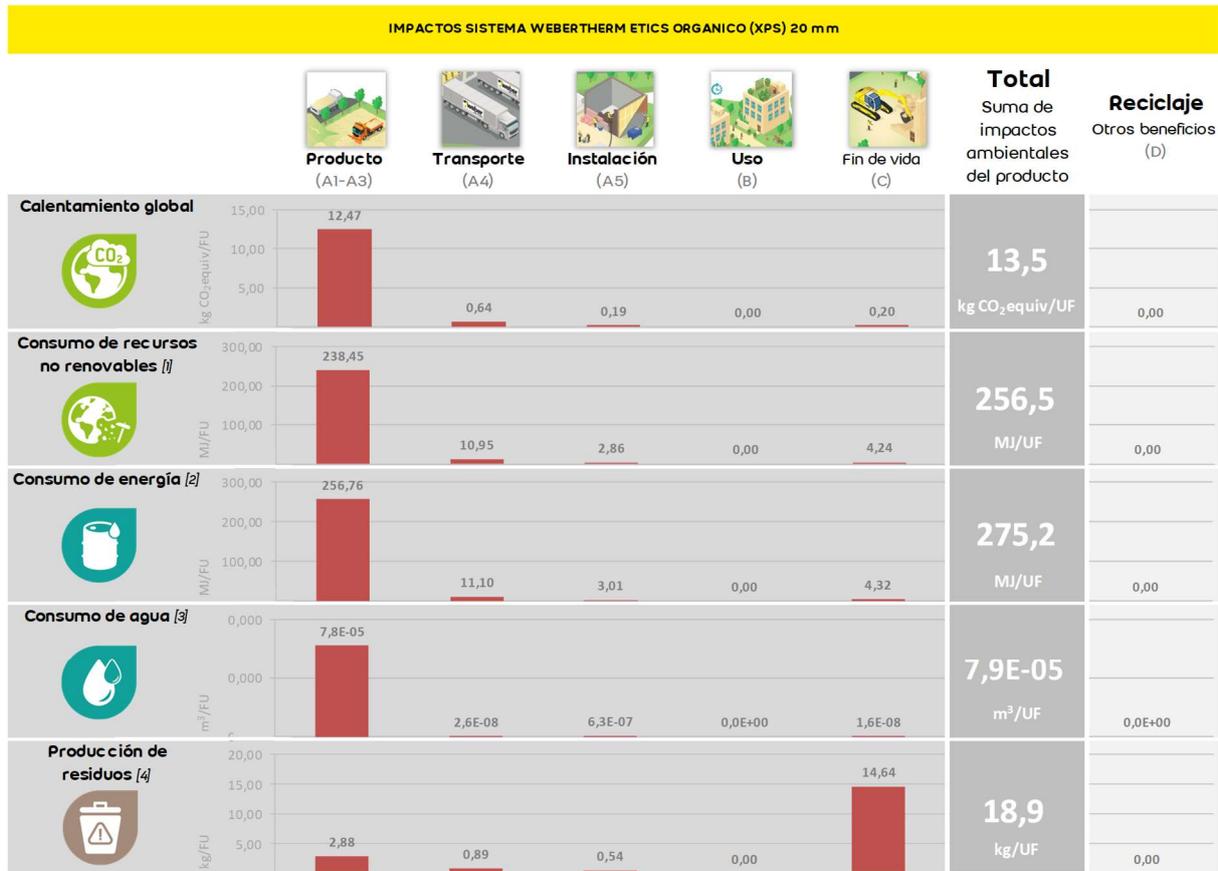
[3] Este indicador correspondd al uso neto de recursos de agua corriente.

[4] Este indicador corresponde a la suma de residuos (peligrosos, no peligrosos y radioactivos).

IMPACTOS SISTEMA WEBERTHERM ETICS (EPS blanco/grafito) acabado mineral (20-200 mm)

Espesor (mm)	Calentamiento global 	Consumo de recursos no renovables [1] 	Consumo de energía [2] 	Consumo de agua [3] 	Producción de residuos [4] 
20	7,6	154,6	163,2	5,3E-5	15,6
40	7,6	154,9	163,6	5,3E-5	15,6
60	7,7	156,2	164,8	5,3E-5	15,6
80	7,7	157	165,6	5,3E-5	15,6
100	7,7	157,8	166,4	5,3E-5	15,6
120	7,8	158,6	167,2	5,3E-5	15,7
140	7,8	159,4	168	5,3E-5	15,7
160	7,8	160,2	168,8	5,3E-5	15,7
180	7,8	161	169,6	5,3E-5	15,7
200	7,8	161,7	170,4	5,3E-5	15,7

- Sistema webertherm etics (XPS) acabado orgánico.



[1] Este indicador corresponde al potencial de agotamiento de recursos abióticos (combustibles fósiles).

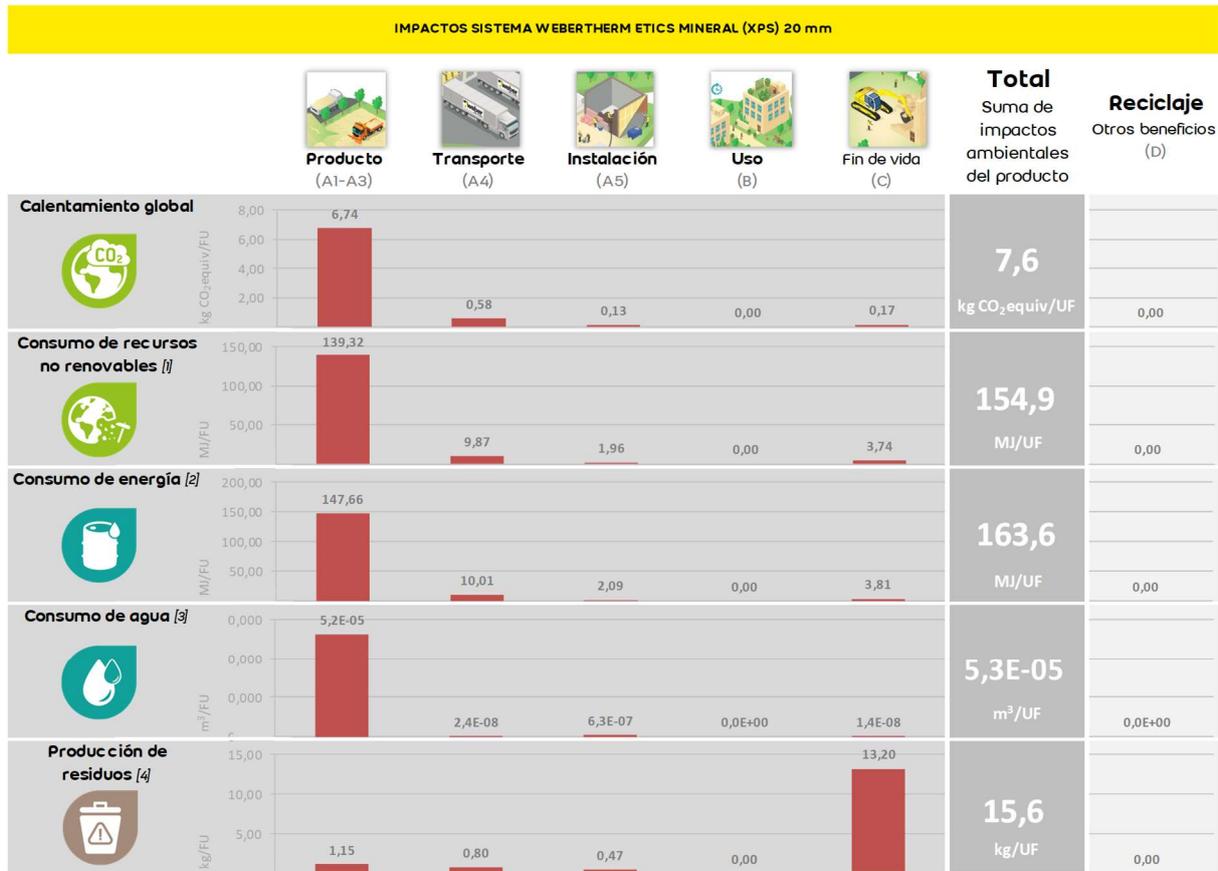
[2] Este indicador corresponde al uso total de energía primaria.

[3] Este indicador correspondd al uso neto de recursos de agua corriente.

[4] Este indicador corresponde a la suma de residuos (peligrosos, no peligrosos y radioactivos).

IMPACTOS SISTEMA WEBERTHERM ETICS (XPS) acabado organico (20-200 mm)					
Espesor (mm)	Calentamiento global 	Consumo de recursos no renovables [1] 	Consumo de energía [2] 	Consumo de agua [3] 	Producción de residuos [4] 
20	13,5	256,5	275,2	7,9 E-5	18,9
40	13,5	257,1	276,2	7,9 E-5	18,9
60	13,6	258,9	277,5	7,9 E-5	19,0
80	13,6	260	278,7	7,9 E-5	19,0
100	13,7	261,2	279,9	7,9 E-5	19,0
120	13,7	262,4	281,1	7,9 E-5	19,0
140	13,8	263,6	282,2	7,9 E-5	19,0
160	13,8	264,7	283,4	7,9 E-5	19,0
180	13,8	265,9	284,6	7,9 E-5	19,0
200	13,9	267,1	285,8	7,9 E-5	19,0

- Sistema webertherm etics (XPS) acabado mineral en capa fina.



[1] Este indicador corresponde al potencial de agotamiento de recursos abióticos (combustibles fósiles).

[2] Este indicador corresponde al uso total de energía primaria.

[3] Este indicador correspondd al uso neto de recursos de agua corriente.

[4] Este indicador corresponde a la suma de residuos (peligrosos, no peligrosos y radioactivos).

IMPACTOS SISTEMA WEBERTHERM ETICS (XPS) acabado mineral (20-200 mm)					
Espesor (mm)	Calentamiento global 	Consumo de recursos no renovables [1] 	Consumo de energía [2] 	Consumo de agua [3] 	Producción de residuos [4] 
20	7,6	154,9	163,6	5,3 E-5	15,6
40	7,7	156	164,7	5,3 E-5	15,6
60	7,7	157,2	165,8	5,3 E-5	15,6
80	7,7	158,3	167	5,3 E-5	15,7
100	7,8	159,4	168,1	5,3 E-5	15,7
120	7,8	160,5	169,2	5,3 E-5	15,7
140	7,9	161,7	170,3	5,3 E-5	15,7
160	7,9	162,9	171,5	5,3 E-5	15,7
180	8	163,9	172,6	5,3 E-5	15,7
200	8	165,1	173,7	5,3 E-5	15,7