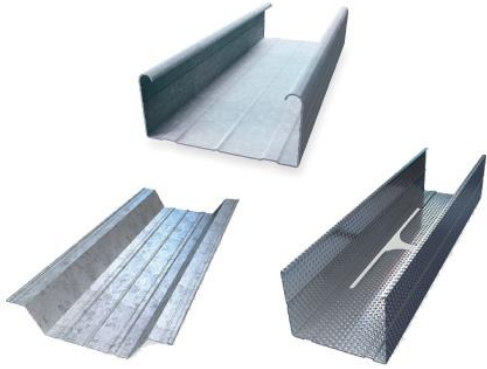


# KNAUF

## Perfilería Knauf para construcción en seco



## DAPcons®.100.041

DECLARACIÓN AMBIENTAL DE PRODUCTO  
ENVIRONMENTAL PRODUCT DECLARATION

De acuerdo con las normas:  
ISO 14025 y UNE-EN 15804:2012+A2:2020/AC:2021

**Build on us.**

**A**  
**T** **cateb**  
Arquitectura Tècnica  
Barcelona

**dap**cons®

## Información general

### Producto

## Perfilería Knauf para construcción en seco

### Empresa

### Descripción del producto

Familia de perfiles de acero galvanizado utilizados como subestructura autoportante de los sistemas Knauf.

### RCP de referencia

RCP 100 (versión 3.2, 21/12/2023) Productos de construcción en general

### Planta de producción

Esta Declaración Ambiental de Producto (DAP) corresponde al producto producido por Knauf GmbH Sucursal en España en sus fábricas de Escúzar (Ctra. de Incar, km. 2'8, Granada) y Guixers (Carretera de Berga, km 28'5, Lleida).

### Validez

Desde: 14/11/2025      Hasta: 14/11/2030

La validez de DAPcons®.100.041 está sujeta a las condiciones del reglamento DAPcons®. La edición vigente de esta DAPcons® es la que figura en el registro que mantiene Cateb; a título informativo, se incorpora en la página web del Programa [www.dapcons.com](http://www.dapcons.com)

## Resumen ejecutivo

### Pergilería Knauf para construcción en seco

	<p><b>PROGRAMA DAPconstrucción®</b> Declaraciones Ambientales de Producto en el sector de la Construcción <a href="http://www.dapcons.com">www.dapcons.com</a></p>
	<p><b>Administrador del programa</b> Colegio de la Arquitectura Técnica de Barcelona (Cateb) Bon Pastor, 5 · 08021 Barcelona <a href="http://www.cateb.cat">www.cateb.cat</a></p>
	<p><b>Titular de la declaración</b> KNAUF GMBH SUCURSAL EN ESPAÑA AVENIDA DE BURGOS 114 SEXTA PLANTA 28050 - MADRID (España) <a href="https://knauf.com/es-ES/knauf">https://knauf.com/es-ES/knauf</a></p>
	<p><b>Declaración realizada por:</b> KNAUF GMBH SUCURSAL EN ESPAÑA AVENIDA DE BURGOS, 114 SEXTA PLANTA, 28050 - MADRID, España <a href="https://knauf.com/es-ES/knauf">https://knauf.com/es-ES/knauf</a></p>

#### Producto declarado

Perfilería Knauf para construcción en seco

#### Representatividad geográfica

Fabricación: España

Comercialización: España y Portugal

#### Variabilidad entre diferentes productos

En el presente documento se declaran los resultados de cada uno de los productos de manera individual.

#### Número de la declaración

DAPcons®.100.041

#### Fecha de registro

24/09/2025

#### Validez

Esta declaración verificada autoriza a su titular a llevar el logo del operador del programa de ecoetiquetado DAPconstrucción®. La declaración es aplicable exclusivamente al producto mencionado y durante cinco años a partir de la fecha de registro. La información contenida en esta declaración fue suministrada bajo responsabilidad de: **KNAUF GMBH SUCURSAL EN ESPAÑA**

#### Firma del administrador del programa

Celestí Ventura Cisternas. Presidente de Cateb

#### Firma del verificador del programa

JULIA CHABRERA GÓMEZ-BARQUERO. OPTINOOS PROJECT, S.L. Verificador acreditado por el administrador del Programa DAPcons®

# Declaración Ambiental de Producto

## 1. Descripción del producto y su uso

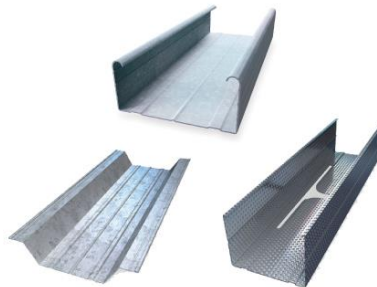
La perfilería Knauf está compuesta por un fleje de acero galvanizado de base, que es conformado en frío en las instalaciones de Knauf para adquirir la forma final del perfil concreto, en cada caso. Sus características principales son:

- Tipo de acero: DX51D (Fe Po 2 G) / S220GD
- Recubrimiento: Galvanizado Z140-Z275-Z450
- Reacción al fuego: A1
- Límite elástico: 140 N/mm<sup>2</sup>
- UN CPC code: 42190

El producto está fabricado bajo la Norma UNE-EN 14195, y está sujeto a ensayos de tipo inicial y al control de producción en fábrica que le otorgan el marcado CE y la marca N. De acuerdo con la norma de producto, en el ala de cada perfil están impresas las principales características que facilitan su identificación.

Los perfiles Knauf se utilizan en trasdosados, tabiques, techos y sistemas de fachada de construcción en seco, como subestructura para fijar las placas de yeso laminado o de cemento. La familia de perfilería Knauf evaluada en este ACV agrupa los tipos de perfilería descritos a continuación, incluyendo sus características.

- Montante: perfil vertical utilizado en sistemas de construcción en seco, como tabiques o muros divisorios. Su función principal es proporcionar soporte estructural y servir como base para la fijación de placas de yeso u otros materiales.
- Canal: perfil horizontal que actúa como base o guía para los montantes. Se instala en el suelo y el techo, permitiendo la correcta alineación y fijación de los elementos verticales en sistemas de tabiques o revestimientos.
- Rail / Maestra: perfiles horizontales similares al canal, que se utilizan principalmente en sistemas de techos suspendidos. Sirven como soporte para las piezas que conforman el entramado del techo.
- Clip / Angular / Otra perfilería auxiliar: este grupo incluye perfiles y accesorios complementarios que se utilizan para reforzar, unir o dar soporte adicional a las estructuras principales.



### 1.1 Información de contenido

#### Componentes del producto

Los componentes principales del producto son los siguientes, con su porcentaje en peso dentro del producto:

- Fleje de acero: >96%
- Galvanizado: <3%
- Aceite de conformado: <1%

Según la información proporcionada por diferentes proveedores, el contenido reciclado del fleje de acero galvanizado es aproximadamente el 15% (11% pre-consumer, 4% post-consumer).

#### Materiales de embalaje

Los materiales de embalaje del producto son los siguientes, con un contenido 100% reciclado post-consumidor:

- Protección de plástico: aprox. 0,00022 kg/m
- Tacos de madera: aprox. 0,0008 kg/m

## 2. Descripción de las etapas del ciclo de vida

### 2.1 Fabricación (A1, A2 y A3)

#### Materias primas (A1 y A2)

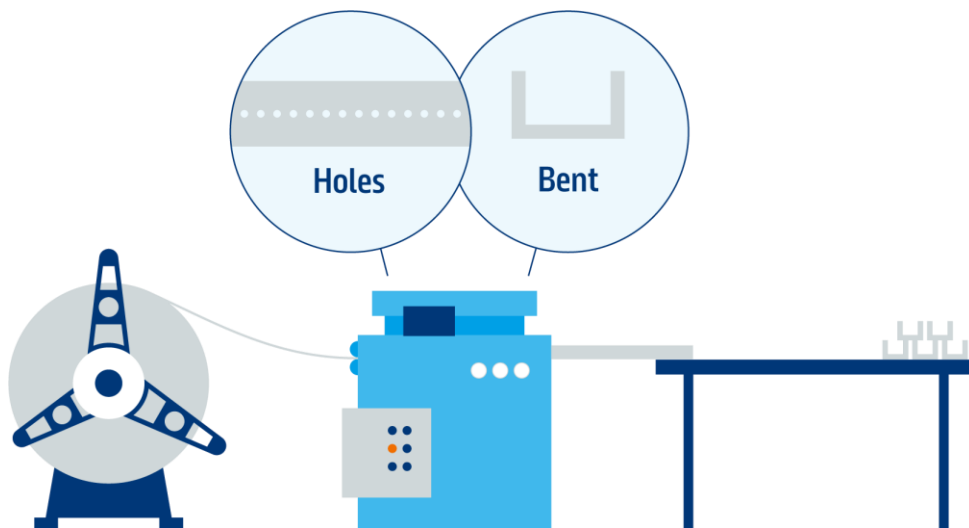
Este módulo tiene en cuenta la extracción, procesado, energía utilizada previamente al proceso de fabricación, y embalaje de materias primas.

Este módulo incluye el transporte de las diferentes materias primas (fleje de acero galvanizado y aceite) desde el proveedor hasta la fábrica, mediante camiones de >32 toneladas desde el lugar de construcción hasta el lugar de tratamiento final.

#### Fabricación (A3)

Este módulo incluye el consumo de energía y materiales de embalaje utilizados durante el proceso de fabricación. Al mismo tiempo, se analizan las emisiones de la fábrica no originadas en la combustión de combustibles fósiles, así como el transporte y la gestión de los residuos producidos en la fábrica.

Los perfiles metálicos autoportantes se obtienen mediante un proceso de conformado en frío de fleje de acero galvanizado, en una línea de velocidad constante en continuo. Tras introducir la bobina, el fleje pasa por una prensa a medida que se va desenrollando, y se le troquelan agujeros pasantes en "H" o en "O", o no, según proceda en función del tipo de perfil. A continuación, el fleje continuo entra en la unidad de perfilado donde, a través de varias estaciones de rodillos, se produce el plegado de la sección transversal del perfil. Una vez la sección alcanza la forma definitiva (normalmente en "U" o en "C"), el perfil pasa a la siguiente sección, donde se corta en función de la longitud programada. Finalmente, en función del tipo de perfil se agrupan más o menos piezas en paquetes de venta, que son paletizados para ser almacenados y transportados.



### 2.2 Construcción (A4 y A5)

#### Transporte del producto a la obra (A4)

Este módulo incluye el transporte desde la puerta de la fábrica hasta el lugar de la obra donde se instalará el producto.

Tabla 1. Escenarios aplicados para el transporte del producto hasta el lugar de instalación

Destinos	Tipo de transporte	Porcentaje (%)	Km medios
España	Camión >32 Tn	94	498
	Camión >32 Tn + Barco	6	852
Europa	-	0	0
Resto del mundo	-	0	0

### Proceso de instalación del producto y construcción (A5)

En esta etapa no se considera ningún material auxiliar ni energía consumida, ya que esto se ha incluido en las Declaraciones Ambientales de Producto de las placas que componen el sistema (tornillería, tratamiento de juntas y consumo de agua). Se tiene en cuenta el transporte y la gestión de los residuos producidos (embalaje del producto y 3% rechazos en todas las fases).

## 2.3 Uso del producto (B1-B7)

### Uso (B1)

### Mantenimiento (B2)

### Reparación (B3)

### Substitución (B4)

### Rehabilitación (B5)

### Uso de la energía operacional (B6)

### Uso del agua operacional (B7)

El producto no genera ningún impacto durante la etapa de uso. La vida útil del producto ha sido estimada en, al menos, 50 años. El producto puede permanecer instalado en el edificio durante ese periodo de tiempo sin necesidad de mantenimiento, reparación, sustitución ni rehabilitación en condiciones normales de uso.

## 2.4 Fin de vida (C1-C4)

### Deconstrucción y derribo (C1)

Una vez finalizada la vida útil del producto, éste puede ser desmontado mediante medios manuales, sin necesidad del uso de recursos o energía.

### Transporte (C2)

Se considera el transporte del residuo a las instalaciones de gestión o eliminación, según corresponda. Se ha estimado una distancia de 50 km, mediante camiones de 7,5-16 toneladas desde el lugar de construcción hasta el lugar de tratamiento final.

### Gestión de los residuos para reutilización, recuperación y reciclaje (C3)

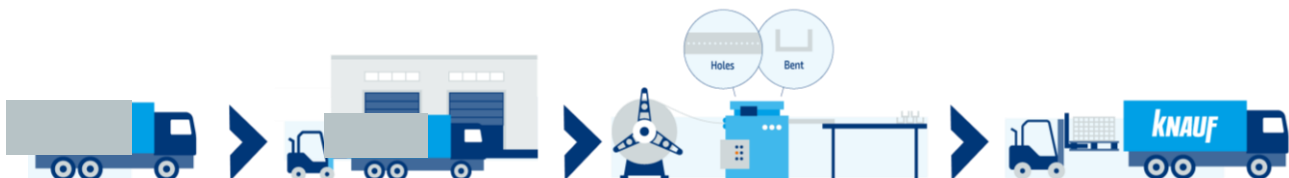
Según datos del Instituto Nacional de Estadística (INE), se estima que el porcentaje de valorización de los RCD metálicos alcanza más del 99% del peso del producto, resultado alineado con la información recibida de proveedores.

### Eliminación final (C4)

Según datos del Instituto Nacional de Estadística (INE), se estima que el porcentaje de vertedero de los RCD metálicos se sitúa por debajo del 1% del peso del producto, resultado alineado con la información recibida de proveedores.

## 2.5 Beneficios y cargas ambientales potenciales más allá del límite del sistema (D)

Este módulo incluye potenciales procesos de reutilización, recuperación y/o reciclaje, expresados como impactos y beneficios netos. Dicho ahorro ambiental se debe, en el caso de este producto, a los impactos de fabricación del acero evitados.



### 3. Análisis del Ciclo de Vida

El presente estudio ha sido realizado conforme a las normas ISO 14025:2010, UNE-EN 15804:2012+A2:2020/AC:2021 y las Product Category Rules 100 (v 3.2, 21/12/2023). El alcance del estudio es de la cuna a la tumba con módulo D (Módulos A+B+C+D). El estudio se llevó a cabo utilizando el software Simapro v9.6 junto con la base de datos Ecoinvent v3.10. Los datos primarios provienen de la fábrica y corresponden al año 2024. La calidad de los datos ha sido evaluada según el Anexo E incluido en UNE-EN 15804:2012+A2:2020/AC:2021, y su rango varía de Bueno a Muy bueno.

Para el cálculo de los diferentes indicadores, además de las normas mencionadas, se utilizaron los siguientes modelos de impacto (factores de caracterización EF 3.1): IPCC 2021 GWP100, Demanda Cumulativa de Energía (LHV), EDIP 2003 y AWARE. Como regla general, los datos primarios se obtienen de sensores y otros elementos de monitorización por producto incluidos en la maquinaria de fábrica (energía eléctrica); cuando esto no ha sido posible, se ha realizado una asignación de cargas en base a criterios físicos (masa), como en el caso de los residuos de producción. Se han seguido el principio de "quien contamina paga" y el principio de modularidad (asignación de impactos en la etapa donde se produce el consumo de materia prima/energía).

#### 3.1 Unidad funcional

Fabricación, instalación, uso y fin de vida de 1 m de perfilería, con una vida útil (RSL) de 50 años. El producto tipo declarado es Knauf Montante 48/35/0,6, con un galvanizado Z140, un acero DX51D, y un peso lineal de 0,559 kg/m.

#### Comentarios adicionales

La elección del producto tipo se debe a que se trata del producto más representativo a nivel de producción para el año de estudio. La equivalencia con el resto de perfilería agrupada en la DAP se muestra en la siguiente tabla.

Perfil	Galvanizado	Espesor (mm)	Coefficiente de paso
ANGULAR L 30/25/0,5	Z275	0,5	1,70
CANAL 100/35/0,55	Z140	0,55	0,94
CANAL 100/40/0,7 Z4	Z450	0,7	1,14
CANAL 125/40/0,6	Z140	0,6	0,96
CANAL 150/40/0,6	Z140	0,6	1,01
CANAL 48/30/0,55	Z140	0,55	1,07
CANAL 50/40/0,7 Z4	Z450	0,7	1,38
CANAL 75/40/0,7 Z4	Z450	0,7	1,24
CANAL 90/30/0,55	Z140	0,55	0,97
Canal U 100/29/0,5	Z275	0,5	1,22
Canal U 48/29/0,5	Z275	0,5	1,44
Canal U 62/29/0,5	Z275	0,5	1,37
Canal U 70/29/0,5	Z275	0,5	1,33
Canal U 90/29/0,5	Z275	0,5	1,25
CANAL U CR 48/30/0,55	Z140	0,55	1,05
CANAL U F47 16/19/28/0,5	Z275	0,5	1,66
CANAL 36/30/0,55	Z140	0,55	1,11
CANAL 70/30/0,55	Z140	0,55	1,01
Clip 18 17/20/28 0,55	Z140	0,55	1,24
M. 48/35/0,55 RSM	Z140	0,55	1,02
M. 70/35/0,55 RSM	Z140	0,55	0,97
MAESTRA 60/27/0,6	Z140	0,6	0,99
MAESTRA CD 60/27/0,7	Z450	0,7	1,41
MAESTRA F47/17/0,55 RS	Z140	0,55	1,11
MAESTRA F47/17/0,6	Z140	0,6	1,08
MAESTRA Omega 70/60/0,55	Z140	0,55	1,01
Maestra Omega 80 0,55	Z140	0,55	1,05
MONTANTE 100/40/0,6	Z140	0,6	0,94
MONTANTE 100/50/0,6	Z140	0,6	0,96
MONTANTE 100/50/1 Z4	Z450	1	1,16
MONTANTE 125/50/0,6	Z140	0,6	1,01
MONTANTE 150/50/0,6	Z140	0,6	1,09
<b>MONTANTE 48/35/0,6</b>	<b>Z140</b>	<b>0,6</b>	<b>1,00</b>
MONTANTE 48/50/0,6	Z140	0,6	0,94
MONTANTE 50/50/0,7 Z4	Z450	0,7	1,24
MONTANTE 70/38/0,6	Z140	0,6	0,95
MONTANTE 75/50/0,7 Z4	Z450	0,7	1,14
MONTANTE 90/40/0,6	Z140	0,6	0,94
Montante C 62/35/0,6	Z140	0,6	0,97
Montante C 70/35/0,6	Z140	0,6	0,95
PERFIL U 30/30 0,55	Z140	0,55	1,16
RAIL 48/28/0,5 RSR	Z140	0,5	1,11
RAIL 70/28/0,5 RSR	Z140	0,5	1,05

### 3.2 Límites del sistema

Tabla 2. Módulos declarados

Fabricación			Construcción		Uso del producto							Fin de vida				Beneficios y cargas ambientales más allá de los límites del sistema
Extracción y procesado de materias primas	Transporte al fabricante	Fabricación	Transporte del producto a la obra	Instalación del producto y construcción	Uso	Mantenimiento	Reparación	Substitución	Rehabilitación	Uso de la energía operacional	Uso del agua operacional	Decostrucción y derribo	Transporte	Gestión de los residuos para reutilización, recuperación y reciclaje	Eliminación final	Potencial de reutilización, recuperación y reciclaje
A1	A2	A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3	C4	D
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

**X** = Módulo declarado

**MND** = Módulo no declarado.

### 3.3 Datos del análisis del ciclo de vida (ACV)

Tabla 3. Parámetros de impacto ambiental

Parámetro	Unidad	ETAPAS DEL CICLO DE VIDA														D	
		FABRICACIÓN	CONSTRUCCIÓN			USO DEL PRODUCTO							FIN DE VIDA				
		A1-A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3	C4		
<b>Cambio climático - total (GWP-total)</b>	kg CO2 eq	1,61E+00	2,86E-02	1,54E-02	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	6,70E-03	3,47E-02	4,15E-04	-1,22E+00
<b>Cambio climático - fósil (GWP-fossil)</b>	kg CO2 eq	1,61E+00	2,86E-02	1,39E-02	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	6,70E-03	3,47E-02	4,14E-04	-1,22E+00
<b>Cambio climático - biogénico (GWP-biogenic)</b>	kg CO2 eq	-1,46E-03	0,00E+00	1,46E-03	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
<b>Cambio climático - uso del suelo y cambios del uso del suelo (GWP-luluc)</b>	kg CO2 eq	9,94E-04	1,12E-05	1,71E-05	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	2,11E-06	3,01E-06	4,69E-08	-4,40E-04	
<b>Agotamiento de la capa de ozono (ODP)</b>	kg CFC 11 eq	1,94E-08	5,91E-10	4,28E-10	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,34E-10	5,31E-10	7,12E-12	-6,40E-09	
<b>Acidificación (AP)</b>	mol H+ eq	7,28E-03	7,73E-05	8,45E-05	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,32E-05	3,13E-04	3,52E-06	-4,87E-03	
<b>Eutrofización del agua dulce (EP-freshwater)</b>	kg P eq	7,25E-04	2,04E-06	5,33E-06	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	4,39E-07	1,01E-06	2,99E-08	-5,51E-04	
<b>Eutrofización del agua marina (EP-marine)</b>	kg N eq.	1,48E-03	2,28E-05	1,73E-05	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	3,10E-06	1,45E-04	1,61E-06	-1,07E-03	
<b>Eutrofización terrestre (EP-terrestrial)</b>	mol N eq.	1,68E-02	2,48E-04	2,14E-04	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	3,35E-05	1,59E-03	1,76E-05	-1,16E-02	
<b>Formación ozono fotoquímico (POCP)</b>	kg NMVOC eq	5,36E-03	1,30E-04	6,28E-05	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	2,22E-05	4,74E-04	5,39E-06	-3,90E-03	
<b>Agotamiento de los recursos abióticos - minerales y metales (ADP-minerals&amp;metals)</b>	kg Sb eq	4,61E-05	7,75E-08	1,09E-06	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	2,14E-08	1,24E-08	2,68E-10	-9,90E-06	
<b>Agotamiento de recursos abióticos - combustibles fósiles (ADP-fossil)</b>	MJ, valor calorífico neto	1,87E+01	4,26E-01	2,15E-01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	9,35E-02	4,54E-01	5,81E-03	-1,25E+01	
<b>Consumo de agua (WDP)</b>	m3 mundial eq. privada	4,97E-01	2,05E-03	8,03E-03	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	3,56E-04	9,84E-04	1,59E-05	-2,33E-01	
<b>Ecotoxicidad - agua dulce (ETP-fw)</b>	CTUe	7,83E+01	1,01E-01	1,46E-01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	2,45E-02	6,44E-02	1,23E-03	-7,36E+01	
<b>Toxicidad humana, efectos cancerígenos (HTP-c)</b>	CTUh	2,48E-07	1,84E-10	-7,90E-10	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	4,01E-11	1,36E-10	2,00E-12	-2,75E-07	
<b>Toxicidad humana, efectos no cancerígenos (HTP-nc)</b>	CTUh	2,39E-08	2,66E-10	3,92E-10	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	5,42E-11	5,62E-11	1,03E-12	-1,12E-08	
<b>Potencial de Calentamiento Global (GHG)</b>	kg CO2 eq	1,61E+00	2,86E-02	1,39E-02	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	6,70E-03	3,47E-02	4,15E-04	-1,22E+00	

El Indicador incluye todos los gases de efecto invernadero incluidos en el GWP-total, excluida la absorción y las emisiones de dióxido de carbono biogénico y el carbono biogénico almacenado en el producto. Este Indicador es, por tanto, igual al Indicador GWP definido originalmente en EN 15804:2012+A1:2013. Puede obtenerse de los factores de caracterización del IPCC.

**A1** Suministro de materias primas. **A2** Transporte. **A3** Fabricación. **A4** Transporte. **A5** Procesos de instalación y construcción. **B1** Uso. **B2** Mantenimiento. **B3** Reparación. **B4** Substitución. **B5** Rehabilitación. **B6** Uso de la energía operacional. **B7** Uso del agua operacional. **C1** Deconstrucción y derribo. **C2** Transporte. **C3** Gestión de residuos para reutilización, recuperación y reciclaje. **C4** Eliminación final. **D** Beneficios y cargas ambientales más allá del límite del sistema. MND Módulo no declarado.

Tabla 4. Parámetros de uso de recursos, residuos y flujos materiales de salida

Parámetro	Unidad	ETAPA DEL CICLO DE VIDA														D	
		FABRICACIÓN	CONSTRUCCIÓN		USO DEL PRODUCTO							FIN DE VIDA					
		A1-A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3	C4		
Uso de energía primaria renovable excluyendo los recursos de energía primaria renovable utilizada como materia prima	MJ, valor calorífico neto	1,98E+00	6,79E-03	3,55E-02	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,75E-03	2,71E-03	5,97E-05	-1,23E+00
Uso de energía primaria renovable utilizada como materia prima	MJ, valor calorífico neto	1,23E-02	0,00E+00	-1,23E-02	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Uso total de energía primaria renovable (energía primaria y recursos de energía primaria renovable utilizada como materia prima)	MJ, valor calorífico neto	1,99E+00	6,79E-03	2,32E-02	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,75E-03	2,71E-03	5,97E-05	-1,23E+00
Uso de energía primaria no renovable, excluyendo los recursos de energía primaria no renovable utilizada como materia prima	MJ, valor calorífico neto	1,87E+01	4,26E-01	2,23E-01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	9,35E-02	4,54E-01	5,81E-03	-1,25E+01
Uso de la energía primaria no renovable utilizada como materia prima	MJ, valor calorífico neto	7,67E-03	0,00E+00	-7,67E-03	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Uso total de la energía primaria no renovable (energía primaria y recursos de energía primaria no renovable utilizada como materia prima)	MJ, valor calorífico neto	1,87E+01	4,26E-01	2,15E-01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	9,35E-02	4,54E-01	5,81E-03	-1,25E+01
Uso de materiales secundarios	kg	1,01E-03	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Uso de combustibles secundarios renovables	MJ, valor calorífico neto	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Uso de combustibles secundarios no renovables	MJ, valor calorífico neto	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Uso neto de recursos de agua dulce	m3	1,31E-01	4,61E-04	2,80E-03	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	9,98E-05	2,60E-04	4,90E-06	-3,87E-02
Residuos peligrosos eliminados	kg	3,54E-04	2,79E-06	7,65E-06	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	6,27E-07	3,14E-06	3,96E-08	-1,06E-04
Residuos no peligrosos eliminados	kg	1,13E-01	3,48E-02	2,92E-03	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	3,76E-03	2,78E-04	4,33E-03	-5,86E-02
Residuos radiactivos eliminados	kg	2,75E-05	1,36E-07	5,28E-07	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	3,58E-08	4,99E-08	8,84E-10	-1,02E-05
Componentes para su reutilización	kg	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Materiales para el reciclaje	kg	6,09E-03	0,00E+00	1,76E-02	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	5,53E-01	0,00E+00	0,00E+00
Materiales para la valorización energética (recuperación de energía)	kg	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Energía exportada	MJ por vector energético	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Energía eléctrica exportada (AEE)	MJ	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Energía térmica exportada (EET)	MJ	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00

**A1** Suministro de materias primas. **A2** Transporte. **A3** Fabricación. **A4** Transporte. **A5** Procesos de instalación y construcción. **B1** Uso. **B2** Mantenimiento. **B3** Reparación. **B4** Substitución. **B5** Rehabilitación. **B6** Uso de la energía operacional. **B7** Uso del agua operacional. **C1** Deconstrucción y derribo. **C2** Transporte. **C3** Gestión de residuos para reutilización, recuperación y reciclaje. **C4** Eliminación final. **D** Beneficios y cargas ambientales más allá del límite del sistema. MND Módulo no declarado.

Tabla 5. Kg de carbono biogénico

<b>Contenido Carbono (biogénico) - embalaje</b>	0,0004
<b>Contenido Carbono (biogénico) - producto</b>	0,0000

### 3.4 Recomendaciones de esta DAP

Las DAP dentro de la misma categoría de producto, pero registradas en diferentes programas o no conformes con la norma EN 15804, pueden no ser comparables. Para que dos DAP sean comparables, deben estar basadas en el mismo RCP (incluyendo el mismo número de versión) o en RCP o versiones de RCP totalmente alineadas; cubrir productos con funciones, prestaciones técnicas y usos idénticos (por ejemplo, unidades declaradas/funcionales idénticas); tener límites de sistema y descripciones de datos equivalentes; aplicar requisitos de calidad de datos, métodos de recopilación de datos y métodos de asignación equivalentes; aplicar reglas de exclusión y métodos de evaluación de impacto idénticos (incluyendo la misma versión de factores de caracterización); tener declaraciones de contenido equivalentes; y ser válidas en el momento de la comparación. Para más información sobre la comparabilidad, consulte las normas EN 15804 e ISO 14025. Ni el verificador ni el operador del programa hacen ninguna declaración ni asumen responsabilidad alguna con respecto a la legalidad del producto.

### 3.5 Reglas de corte

Las materias primas, el transporte, el consumo de energía durante la instalación y los procesos de construcción, uso y fin de vida se incluyen en los cálculos del ACV. Se ha incluido como mínimo el 99% de las materias primas y energía utilizadas en el total del ciclo de vida, y más del 95% por módulo.

Se han excluido, de acuerdo con la norma EN 15804+A2 y por considerarse despreciables, los flujos relacionados con:

- Las actividades humanas: transporte de personal a planta, transporte de personal dentro de la planta, actividades de investigación y desarrollo.
- La construcción de las plantas productivas y la manufactura de las máquinas de producción, transporte interno o cualquier otro bien capital.
- El tratamiento de fin de vida de los materiales de embalaje de las materias primas y del producto final.
- Las emisiones a largo plazo.

### 3.6 Información medioambiental adicional

Durante el ciclo de vida del producto no se utilizan sustancias peligrosas listadas en "Candidate List of Substances of Very High Concern (SVHC) for authorisation" en un porcentaje mayor al 0,1% del peso del producto.

### 3.7 Otros datos

Las mermas generadas durante la producción pueden describirse como residuos no peligrosos en el Catálogo Europeo de Residuos con el código 20 01 40 "Metales", y son recicladas al 99% en un reprocesador externo.

## 4. Información técnica adicional y escenarios

### 4.1 Transporte de la fábrica a la obra (A4)

Parámetro	Parámetro expresado por unidad funcional
<b>Tipo y consumo de combustible, tipo de vehículo utilizado para el transporte</b>	Camión de >32 Tn EURO6
<b>Distancia</b>	La distancia ponderada en base al emplazamiento de las ventas durante el año de estudio, resulta en 468 km en camión y 54 km en barco.
<b>Utilización de la capacidad (incluyendo el retorno en vacío)</b>	% asimilado en la base de datos Ecoinvent 3.10
<b>Densidad aparente de producto transportado</b>	7.825 kg/m <sup>3</sup>
<b>Factor de capacidad útil (1, &lt;1 o &gt;1 para los productos que se empaqueta comprimidos o anidados)</b>	1

### 4.2 Procesos de instalación (A5)

Parámetro	Parámetro expresado por unidad funcional
<b>Materiales auxiliares para la construcción (especificando cada material)</b>	No se requiere.
<b>Uso de agua</b>	No se requiere.
<b>Uso de otros recursos</b>	No se requiere.
<b>Descripción cuantitativa del tipo de energía (mix regional) y el consumo durante el proceso de instalación</b>	No se requiere.
<b>Desperdicio de materiales en la obra antes del tratamiento de residuos, generados por la instalación del producto (especificar por tipo)</b>	Embalaje: <ul style="list-style-type: none"> <li>Tacos de madera: 0,0008 kg/m</li> <li>Protección de plástico: 0,00022 kg/m</li> </ul> Rechazos durante la instalación del producto: se ha tenido en cuenta 3% de mermas en todas las fases.
<b>Salidas materiales (especificados por tipo) como resultado del tratamiento de residuos en la parcela del edificio. Por</b>	El 100% de los residuos de embalaje se recicla. Se ha considerado una pérdida de material del 3% en todas las fases. Según datos del Instituto

<b>ejemplo: recogida para el reciclaje, valoración energética, eliminación (especificada por ruta)</b>	Nacional de Estadística (INE), se estima que el porcentaje de valorización de los RCD metálicos alcanza más del 99% del peso del producto. Se estima que el 1% restante de estos residuos se envía a un vertedero controlado.
<b>Emisiones directas al aire, suelo y agua</b>	-

### 4.3 Vida útil de referencia (B1)

Parámetro	Parámetro expresado por unidad funcional
<b>Vida útil de referencia (RSL)</b>	50 años
<b>Características y propiedades del producto</b>	Perfiles de acero galvanizado para la construcción de sistemas en seco. El producto puede permanecer instalado en el edificio durante el período de la RSL sin necesidad de mantenimiento, reparación, sustitución ni rehabilitación en condiciones normales de uso.
<b>Requerimientos (condiciones de uso, frecuencia de mantenimiento, reparación, etc.)</b>	

### 4.4 Mantenimiento (B2), Reparación (B3), Substitución (B4), o Rehabilitación (B5)

#### Mantenimiento (B2)

Parámetro	Parámetro expresado por unidad funcional
<b>Proceso de mantenimiento, por ejemplo; agente de limpieza, tipo de surfactante</b>	No requiere.
<b>Ciclo de mantenimiento</b>	No requiere.
<b>Materias auxiliares para el proceso de mantenimiento (especificando cada material)</b>	No requiere.
<b>Entradas energéticas para el proceso de mantenimiento (cantidad y tipo de vector energético)</b>	No requiere.
<b>Consumo neto de agua dulce durante el mantenimiento o la reparación</b>	No requiere.
<b>Desperdicio de material durante el mantenimiento (especificando el tipo)</b>	No requiere.

### Reparación (B3)

Parámetro	Parámetro expresado por unidad funcional
Proceso de reparación	No requiere.
Proceso de inspección	No requiere.
Ciclo de reparación	No requiere.
Materiales auxiliares (especificando cada material), por ejemplo lubricante	No requiere.
Intercambio de partes durante el ciclo de vida del producto	No requiere.
Entradas de energía durante el mantenimiento, tipo de energía, ejemplo: electricidad, y cantidad	No requiere.
Entrada de energía durante el proceso de reparación, renovación, recambio si es aplicable y relevante (cantidad y tipo de vector energético)	No requiere.
Desperdicio de material durante la reparación (especificando cada material)	No requiere.
Consumo neto de agua dulce	No requiere.

### Substitución (B4)

Parámetro	Parámetro expresado por unidad funcional
Entrada de energía durante la sustitución, por ejemplo para el uso de grúas (cantidad y vector energético)	No requiere.
Cambio de piezas desgastadas en el ciclo de vida del producto (especificando cada material)	No requiere.
Consumo neto de agua dulce	No requiere.

### Rehabilitación (B5)

Parámetro	Parámetro expresado por unidad funcional
Proceso de rehabilitación	No requiere.
Ciclo de rehabilitación	No requiere.
Entrada de energía durante la rehabilitación, por ejemplo para el uso de grúas (cantidad y vector energético)	No requiere.
Material de entrada para la rehabilitación, incluyendo los materiales auxiliares (especificando por material)	No requiere.
Desperdicio de material durante la rehabilitación (especificando cada material)	No requiere.
Otros supuestos de desarrollo de escenarios	No requiere.

### 4.5 Vida útil de referencia

Parámetro	Parámetro expresado por unidad funcional
Vida útil de referencia	50 años
Propiedades declaradas del producto, acabados, etc.	Consultar la documentación técnica correspondiente del fabricante (Declaraciones de Prestaciones, Fichas de Producto, Hojas de Sistema, etc).
Parámetros de diseño de la aplicación (instrucciones del fabricante)	Consultar la documentación técnica correspondiente del fabricante (Declaraciones de Prestaciones, Fichas de Producto, Hojas de Sistema, etc).
Estimación de la calidad de la ejecución, cuando se instala de acuerdo con las instrucciones del fabricante	El producto instalado adecuadamente cumple con los estándares más exigentes en materia de calidad.
Ambiente exterior para aplicaciones en exteriores. Por ejemplo, intemperie, contaminantes, radiación UV, temperatura, etc.	Producto para aplicaciones interiores y/o exteriores, dependiendo del galvanizado. Consultar la documentación técnica correspondiente del fabricante (Declaraciones de Prestaciones, Fichas de Producto, Hojas de Sistema, etc).
Ambiente interior para aplicaciones en interior. Por ejemplo, la temperatura, la humedad, la exposición a químicos	Producto para aplicaciones interiores y/o exteriores, dependiendo del galvanizado. Consultar la documentación técnica correspondiente del fabricante (Declaraciones de Prestaciones, Fichas de Producto, Hojas de Sistema, etc).
Condiciones de uso. Por ejemplo, la frecuencia de uso, la exposición mecánica, etc.	No requiere.
Mantenimiento. Por ejemplo, la frecuencia requerida, etc.	No requiere.

#### 4.6 Uso de energía (B6) y agua (B7) en servicio

Parámetro	Parámetro expresado por unidad funcional
<b>Materiales auxiliares (especificados por material)</b>	No requiere.
<b>Tipo de vector energético. Por ejemplo, electricidad, gas natural, calefacción urbana</b>	No requiere.
<b>Potencia de salida de los equipos</b>	No requiere.
<b>Consumo neto de agua dulce</b>	No requiere.
<b>Prestaciones características (eficiencia energética, emisiones, etc.)</b>	No requiere.
<b>Otros supuestos de desarrollo de escenarios. Por ejemplo, transporte</b>	No requiere.

#### 4.7 Fin de vida (C1-C4)

Procesos de recogida (especificados por tipos)	Proceso			
	Sistemas de recuperación (especificado por tipo)			Eliminación
kg recogidos con mezcla de residuos construcción	kg para reutilización	kg para reciclado	kg para valorización energética	kg para eliminación final
0	0	0.553	0	0.006

**Supuestos para el desarrollo de escenarios**

Según datos del Instituto Nacional de Estadística (INE), se estima que el porcentaje de valorización de los RCD metálicos alcanza más del 99% del peso del producto. Se estima que el 1% restante de estos residuos se envía a un vertedero controlado.

### 5. Información adicional

Los productos Knauf son seguros y circulares, como prueba nuestro certificado Cradle to Cradle Silver para productos fabricados en España, que incluye nuestros productos de perfil y placa; así como otros sellos de verificación de ingredientes, como la etiqueta Declare.

Además, Knauf asegura un aprovisionamiento sostenible de los recursos, además de una adecuada gestión empresarial, a través de sus múltiples certificados de empresa; entre ellos, en materia de sostenibilidad destaca el certificado ISO 14001 de Sistema de Gestión Ambiental, para la producción de placa de yeso, perfiles metálicos y pastas de yeso.

Más información: <https://knauf.com/es-ES/knauf>



## 6. RCP y verificación

### Esta declaración se basa en el Documento

RCP 100 (versión 3.2 - 21/12/2023) Productos de construcción en general

Verificación independiente de la declaración y de los datos, de acuerdo con la norma ISO 14025 y EN UNE-EN 17328:2024



Externa

### Verificador de tercera parte

JULIA CHABRERA GÓMEZ-BARQUERO

Acreditado por el administrador del Programa DAPcons®



DISEÑAR EL CAMBIO  
REGENERAR EL FUTURO

### Fecha de la verificación:

14/11/2025

### Referencias

- ISO 14040:2008 Gestión Ambiental. Evaluación del ciclo de vida. Principios y marco de referencia
- ISO 14044:2008 Gestión Ambiental. Evaluación del ciclo de vida. Requisitos y directrices
- ISO 14025:2010 Etiquetas y declaraciones ambientales. Declaraciones ambientales tipo III. Principios y procedimientos
- UNE-EN 15804:2012+A2:2020/AC:2021 Sostenibilidad en la construcción. Declaraciones Ambientales de Producto Reglas de Categorías de Producto UNE-EN 17328:2024 (6/08/2024)
- Reglas de Categorías de Producto 100 (v 3.2, 21/12/2023)
- Análisis del Ciclo de Vida Knauf: Knauf Perfilería fabricada en España (Octubre 2025)

### Administrador del programa

Colegio de la Arquitectura Técnica de Barcelona (Cateb)

Bon Pastor, 5 · 08021 Barcelona www.cateb.cat

