

DAP

Sistemas de aluminio
para edificios sostenibles



DECLARACIÓN AMBIENTAL DE PRODUCTO ENVIRONMENTAL PRODUCT DECLARATION

DAPcons®.

de acuerdo con las normas:
ISO 14025 y EN UNE 15804 + A2:2020



COL·LEGI D'APARELLADORS,
ARQUITECTES TÈCNICS
I ENGINYERS D'EDIFICACIÓ
DE BARCELONA

Producto

Empresa

Descripción del producto

RCP de referencia

Planta producción

Validez

Desde: Hasta:

La validez de DAPcons® está sujeta a las condiciones del reglamento DAPcons®. La edición vigente de esta DAPcons® es la que figura en el registro que mantiene CAATEEB; a título informativo, se incorpora en la página web del Programa www.csostenible.net

DECLARACIÓN AMBIENTAL DE PRODUCTO. RESUMEN EJECUTIVO



PROGRAMA DAPconstrucción®

Declaraciones Ambientales de Producto en el sector de la Construcción
www.csostenible.net



Administrador del programa

Col·legi d'Aparelladors, Arquitectes Tècnics i Enginyers de l'Edificació de Barcelona
Bon Pastor, 5 · 08021 Barcelona
www.apabcn.cat

Titular de la declaración

Declaración realizada por:

Producto declarado

Descripción del producto

Representatividad geográfica

Variabilidad entre diferentes productos

Número de la declaración

Fecha de registro

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:

Firma del administrador del programa

Firma del verificador del programa

DECLARACIÓN AMBIENTAL DE PRODUCTO

1. DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO Y SU USO

Los productos incluidos en esta declaración son ventanas realizadas con perfiles de aluminio lacados/anodizados, con rotura de puente térmico, doble/triple acristalamiento y con apertura abisagradas. El destino de este producto es el sector de la construcción y el uso, por norma general, es exterior.

Los productos incluidos corresponden a las siguientes series: Serie ARS-62 HO, Serie ARS-72 HO y Serie ARS-72 HO C16.

Para cada una de estas series se han calculado los resultados para elementos con las siguientes dimensiones normalizadas: 1,23 m x 1,48 m (para ventanas $\leq 2,3$ m²) y 1,48 m x 2,18 m (para ventanas $> 2,3$ m²). Los resultados en esta DAP son declarados por m².

Tabla 1. Características generales del producto.

	Dimensiones	Acristalamiento	Tipo de apertura	Superficie (m ²)		Componentes (kg)		
				1,23m x 1,48m	1,48m x 2,18m		1,23m x 1,48m	1,48m x 2,18m
Ventana ARS-62 HO	1,23m x 1,48m 1,48m x 2,18m	Doble/Triple	Abisagradas	1,82	3,22	Perfiles aluminio	18,00	26,63
						otros perfiles/ juntas (Poliamida, PVC, ABS, EPDM)	8,10	11,45
						Piezas aluminio	7,34	7,38
						Piezas metal	1,96	2,09
						Piezas plástico	0,86	1,22
						Vidrio	26,62	39,30
						TOTAL	62,87	88,08
Ventana ARS-72 HO	1,23m x 1,48m 1,48m x 2,18m	Doble/Triple	Abisagradas	1,82	3,22	Perfiles aluminio	16,03	23,85
						otros perfiles/ juntas (Poliamida, PVC, ABS, EPDM)	11,90	16,41
						Piezas aluminio	7,34	7,38
						Piezas metal	1,96	2,11
						Piezas plástico	0,90	1,27
						Vidrio	26,62	39,30
						TOTAL	64,75	90,32
Ventana ARS-72 HO C16	1,23m x 1,48m 1,48m x 2,18m	Doble/Triple	Abisagradas	1,82	3,22	Perfiles aluminio	17,21	24,67
						otros perfiles/ juntas (Poliamida, PVC, ABS, EPDM)	11,97	16,67
						Piezas aluminio	7,87	7,92
						Piezas metal	7,47	8,67
						Piezas plástico	0,39	0,44
						Vidrio	26,16	39,14
						TOTAL	71,06	97,51

Tabla 2. Principales características técnicas de los productos estudiados

Series con Rotura Térmica	Dimensiones (mm)	Acrilamiento	Aislamiento acústico (Rw)	Transmitancia térmica marco Uf (W/m²K)	Permeabilidad al aire	Estanqueidad al Agua	Resistencia Carga de Viento
		Denominación	UNE-EN ISO 10140-2:2011	UNE-EN ISO 10077-2:2020.	UNE-EN 12207:2017	UNE-EN 12208:2000	UNE-EN 12210:2017
ARS-62HO	1230 x 1480	33.1 - 16 - 6	***	Lat: 3,4 - Cen: 5,7	Clase 4	E 1650	C5
	1230 x 1480	46.2Ac/10/46.2Ac	43(-1;-4)	***	***	***	***
	1600 x 2300	33.1/16/ 6	***	Lat: 3,4 - Cen: 5,5	Clase 4	E 1050	C3
ARS-72HO	1230 x 1480	33.1/16/ 6	***	Lat: 1,8 - Cen: 2,0	Clase 4	E 2100	C5
	1230 x 1480	46.2 Ac/14/46.2 Ac	44(-1;-3)	***	***	***	***
	1600 x 2300	33.1/16/ 6	***	Lat: 1,8 - Cen: 2,0	Clase 4	E 1200	C3
ARS-72HO C16	1230 x 1480	33.1/16/6	***	Lat: 1,8 - Cen: 2,0	Clase 4	E 2550	C5
	1230 x 1480	46.2Ac/14/46.2Ac	44(-1;-3)	***	***	***	***
	1600 x 2300	33.1/16/ 6	***	Lat: 1,8 - Cen: 2,0	Clase 4	E 1500	C3



DAPcons®

2. DESCRIPCIÓN DE LAS ETAPAS DEL CICLO DE VIDA

2.1. Fabricación (A1, A2 y A3)

Materias primas (A1 y A2)

Fabricación (A3)

2.2. Construcción (A4 y A5)

Transporte del producto a la obra (A4)

Tabla 3. Escenarios aplicados para el transporte del producto hasta el lugar de instalación

Destino	Tipo de transporte	Porcentaje (%)	Km medios
España			
Europa			
Resto del mundo			
		Total 100%	

Proceso de instalación del producto y construcción (A5)

2.3. Uso del producto (B1-B7)

2.4. Fin de vida (C1-C4)

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

3. ANÁLISIS DEL CICLO DE VIDA

3.1. Unidad

3.2. Límites del sistema

Tabla 4. 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 = Módulo declarado MND = Módulo no declarado

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

Tabla 5. Parámetros de impacto ambiental
Ventana ARS-62 HO 1,23 × 1,48

Parámetro	Unidad	Etapa del ciclo de vida														Módulo D		
		Fabricación		Construcción			Uso							Fin de vida				
		A1-A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3	C4			
Cambio climático - total (GWP-total)	kg CO ₂ eq	1,87E+02	2,55E-01	4,24E+00	0,00E+00	5,63E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,01E-01	8,11E-01	5,89E-02	-8,93E+01		
Cambio climático - fósil (GWP-fossil)	kg CO ₂ eq	1,83E+02	2,55E-01	4,12E+00	0,00E+00	5,50E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,01E-01	7,89E-01	5,87E-02	-8,63E+01		
Cambio climático - biogénico (GWP-biogenic)	kg CO ₂ eq	1,74E+00	5,74E-05	1,19E-01	0,00E+00	1,46E-02	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,52E-05	1,79E-02	1,82E-04	-8,04E-01		
Cambio climático - uso del suelo y cambios del uso del suelo (GWP-luluc)	kg CO ₂ eq	2,22E+00	2,65E-06	1,25E-03	0,00E+00	1,19E-01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	7,02E-07	3,35E-03	1,59E-05	-2,20E+00		
Agotamiento de la capa de ozono (ODP)	kg CFC 11 eq	1,90E-05	1,93E-08	8,25E-07	0,00E+00	6,94E-07	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	5,11E-09	4,81E-08	2,42E-08	-1,08E-05		
Acidificación (AP)	mol H+ eq	1,19E+00	1,56E-04	1,97E-02	0,00E+00	3,93E-02	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	4,06E-05	6,78E-03	5,55E-04	-7,28E-01		
Eutrofización del agua dulce (EP-freshwater)	kg PO ₄ eq	3,59E-01	1,21E-05	4,37E-03	0,00E+00	1,58E-02	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	2,99E-06	1,32E-03	8,26E-05	-2,67E-01		
Eutrofización del agua dulce (EP-freshwater)	kg P eq	9,25E-02	6,89E-07	7,45E-04	0,00E+00	4,28E-03	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,83E-07	3,06E-04	5,49E-06	-7,53E-02		
Eutrofización del agua marina (EP-marine)	kg N eq	1,96E-01	1,76E-05	5,53E-03	0,00E+00	6,87E-03	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	4,66E-06	1,08E-03	1,94E-04	-1,02E-01		
Eutrofización terrestre (EP-terrestrial)	mol N eq	1,94E+00	2,54E-04	3,67E-02	0,00E+00	6,66E-02	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	6,37E-05	1,11E-02	2,12E-03	-1,01E+00		
Formación ozono fotoquímico (POCP)	kg NMVOC eq.	6,12E-01	8,34E-05	1,24E-02	0,00E+00	2,76E-02	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	2,21E-05	2,97E-03	6,15E-04	-3,37E-01		
Agotamiento de los recursos abióticos - minerales y metales (ADP-minerals&metals)	kg Sb eq	1,95E-02	4,16E-08	3,65E-05	0,00E+00	1,73E-03	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,10E-08	2,79E-06	5,48E-07	-1,71E-02		
Agotamiento de recursos abióticos - combustibles fósiles (ADP-fossil)	MJ, valor calorífico neto	2,92E+03	1,16E+00	7,49E+01	0,00E+00	1,00E+02	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	3,09E-01	1,95E+01	1,65E+00	-1,64E+03		
Consumo de agua (WDP)	m ³ mundial eq. privada	2,84E+01	3,08E-03	2,36E+00	0,00E+00	2,27E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	8,17E-04	1,71E-01	7,65E-02	-2,43E+01		
Potencial de Calentamiento Global (GHG)	kg CO ₂ eq	1,85E+02	2,55E-01	4,12E+00	0,00E+00	5,62E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,01E-01	7,93E-01	5,87E-02	-8,85E+01		

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.

3.3. Datos del análisis del ciclo de vida (ACV) (continuación)

Tabla 5. Parámetros de impacto ambiental (continuación)
Ventana ARS-62 HO 1,48 × 2,18

Parámetro	Unidad	Etapa del ciclo de vida														Módulo D	
		Fabricación	Construcción			Uso							Fin de vida				
		A1-A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3	C4		
Cambio climático - total (GWP-total)	kg CO ₂ eq	1,42E+02	2,03E-01	2,39E+00	0,00E+00	3,52E+00	0,00E+00	7,98E-02	6,30E-01	4,87E-02	-6,75E+01						
Cambio climático - fósil (GWP-fossil)	kg CO ₂ eq	1,39E+02	2,03E-01	2,32E+00	0,00E+00	3,44E+00	0,00E+00	7,98E-02	6,14E-01	4,86E-02	-6,53E+01						
Cambio climático - biogénico (GWP-biogenic)	kg CO ₂ eq	1,19E+00	4,56E-05	6,73E-02	0,00E+00	2,33E-02	0,00E+00	1,21E-05	1,39E-02	1,51E-04	-6,13E-01						
Cambio climático - uso del suelo y cambios del uso del suelo (GWP-luluc)	kg CO ₂ eq	1,69E+00	2,10E-06	7,07E-04	0,00E+00	9,80E-02	0,00E+00	5,57E-07	2,60E-03	1,32E-05	-1,67E+00						
Agotamiento de la capa de ozono (ODP)	kg CFC 11 eq	1,47E-05	1,53E-08	4,66E-07	0,00E+00	4,15E-07	0,00E+00	4,05E-09	3,74E-08	2,00E-08	-8,27E-06						
Acidificación (AP)	mol H+ eq	9,04E-01	1,24E-04	1,11E-02	0,00E+00	2,42E-02	0,00E+00	3,22E-05	5,27E-03	4,59E-04	-5,48E-01						
Eutrofización del agua dulce (EP-freshwater)	kg PO ₄ eq	2,65E-01	9,60E-06	2,47E-03	0,00E+00	9,99E-03	0,00E+00	2,37E-06	1,02E-03	6,83E-05	-1,95E-01						
Eutrofización del agua dulce (EP-freshwater)	kg P eq	6,75E-02	5,47E-07	4,21E-04	0,00E+00	2,67E-03	0,00E+00	1,45E-07	2,38E-04	4,54E-06	-5,48E-02						
Eutrofización del agua marina (EP-marine)	kg N eq	1,49E-01	1,39E-05	3,12E-03	0,00E+00	4,58E-03	0,00E+00	3,70E-06	8,39E-04	1,60E-04	-7,64E-02						
Eutrofización terrestre (EP-terrestrial)	mol N eq	1,47E+00	2,01E-04	2,07E-02	0,00E+00	4,24E-02	0,00E+00	5,06E-05	8,61E-03	1,75E-03	-7,53E-01						
Formación ozono fotoquímico (POCP)	kg NMVOC eq.	4,65E-01	6,61E-05	7,01E-03	0,00E+00	1,68E-02	0,00E+00	1,75E-05	2,31E-03	5,08E-04	-2,53E-01						
Agotamiento de los recursos abióticos - minerales y metales (ADP-minerals&metals)	kg Sb eq	1,28E-02	3,30E-08	2,06E-05	0,00E+00	1,10E-03	0,00E+00	8,75E-09	2,17E-06	4,53E-07	-1,10E-02						
Agotamiento de recursos abióticos - combustibles fósiles (ADP-fossil)	MJ, valor calorífico neto	2,23E+03	9,24E-01	4,23E+01	0,00E+00	6,18E+01	0,00E+00	2,45E-01	1,52E+01	1,37E+00	-1,24E+03						
Consumo de agua (WDP)	m ³ mundial eq. privada	1,97E+01	2,45E-03	1,33E+00	0,00E+00	1,71E+00	0,00E+00	6,48E-04	1,33E-01	6,33E-02	-1,79E+01						
Potencial de Calentamiento Global (GHG)	kg CO ₂ eq	1,41E+02	2,03E-01	2,32E+00	0,00E+00	3,50E+00	0,00E+00	7,98E-02	6,16E-01	4,85E-02	-6,69E+01						

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.

3.3. Datos del análisis del ciclo de vida (ACV) (continuación)

Tabla 5. Parámetros de impacto ambiental (continuación)
Ventana ARS-72 HO 1,23 × 1,48

Parámetro	Unidad	Etapa del ciclo de vida														Módulo D	
		Fabricación	Construcción			Uso							Fin de vida				
		A1-A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3	C4		
Cambio climático - total (GWP-total)	kg CO ₂ eq	1,98E+02	2,62E-01	4,24E+00	0,00E+00	6,25E+00	0,00E+00	1,03E-01	8,40E-01	5,92E-02	-7,84E+01						
Cambio climático - fósil (GWP-fossil)	kg CO ₂ eq	1,94E+02	2,62E-01	4,12E+00	0,00E+00	6,08E+00	0,00E+00	1,03E-01	8,18E-01	5,90E-02	-7,56E+01						
Cambio climático - biogénico (GWP-biogenic)	kg CO ₂ eq	1,64E+00	5,88E-05	1,19E-01	0,00E+00	3,44E-02	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,56E-05	1,86E-02	1,83E-04	-7,51E-01	
Cambio climático - uso del suelo y cambios del uso del suelo (GWP-luluc)	kg CO ₂ eq	2,05E+00	2,71E-06	1,25E-03	0,00E+00	1,38E-01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	7,19E-07	3,47E-03	1,60E-05	-2,03E+00	
Agotamiento de la capa de ozono (ODP)	kg CFC 11 eq	1,81E-05	1,97E-08	8,25E-07	0,00E+00	7,42E-07	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	5,23E-09	4,99E-08	2,43E-08	-1,02E-05	
Acidificación (AP)	mol H+ eq	1,21E+00	1,60E-04	1,97E-02	0,00E+00	4,24E-02	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	4,16E-05	7,03E-03	5,57E-04	-6,82E-01	
Eutrofización del agua dulce (EP-freshwater)	kg PO ₄ eq	3,58E-01	1,24E-05	4,37E-03	0,00E+00	1,69E-02	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	3,07E-06	1,37E-03	8,29E-05	-2,52E-01	
Eutrofización del agua dulce (EP-freshwater)	kg P eq	8,90E-02	7,06E-07	7,45E-04	0,00E+00	4,54E-03	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,87E-07	3,17E-04	5,51E-06	-7,12E-02	
Eutrofización del agua marina (EP-marine)	kg N eq	2,09E-01	1,80E-05	5,53E-03	0,00E+00	7,68E-03	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	4,78E-06	1,12E-03	1,95E-04	-9,54E-02	
Eutrofización terrestre (EP-terrestrial)	mol N eq	2,03E+00	2,60E-04	3,67E-02	0,00E+00	7,29E-02	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	6,53E-05	1,15E-02	2,13E-03	-9,52E-01	
Formación ozono fotoquímico (POCP)	kg NMVOC eq.	6,44E-01	8,54E-05	1,24E-02	0,00E+00	2,93E-02	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	2,26E-05	3,08E-03	6,17E-04	-3,16E-01	
Agotamiento de los recursos abióticos - minerales y metales (ADP-minerals&metals)	kg Sb eq	1,97E-02	4,26E-08	3,65E-05	0,00E+00	1,76E-03	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,13E-08	2,89E-06	5,50E-07	-1,70E-02	
Agotamiento de recursos abióticos - combustibles fósiles (ADP-fossil)	MJ, valor calorífico neto	3,02E+03	1,19E+00	7,49E+01	0,00E+00	1,10E+02	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	3,16E-01	2,02E+01	1,66E+00	-1,54E+03	
Consumo de agua (WDP)	m ³ mundial eq. privada	2,95E+01	3,16E-03	2,36E+00	0,00E+00	2,67E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	8,37E-04	1,77E-01	7,68E-02	-2,26E+01	
Potencial de Calentamiento Global (GHG)	kg CO ₂ eq	1,96E+02	2,62E-01	4,12E+00	0,00E+00	6,22E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,03E-01	8,21E-01	5,90E-02	-7,76E+01	

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.

3.3. Datos del análisis del ciclo de vida (ACV) (continuación)

Tabla 5. Parámetros de impacto ambiental (continuación)
Ventana ARS-72 HO 1,48 × 2,18

Parámetro	Unidad	Etapa del ciclo de vida														Módulo D	
		Fabricación		Construcción		Uso							Fin de vida				
		A1-A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3	C4		
Cambio climático - total (GWP-total)	kg CO ₂ eq	1,51E+02	2,08E-01	2,39E+00	0,00E+00	3,36E+00	0,00E+00	8,19E-02	6,54E-01	4,89E-02	-5,88E+01						
Cambio climático - fósil (GWP-fossil)	kg CO ₂ eq	1,48E+02	2,08E-01	2,32E+00	0,00E+00	3,30E+00	0,00E+00	8,19E-02	6,37E-01	4,88E-02	-5,67E+01						
Cambio climático - biogénico (GWP-biogenic)	kg CO ₂ eq	1,12E+00	4,68E-05	6,73E-02	0,00E+00	3,99E-02	0,00E+00	1,24E-05	1,45E-02	1,51E-04	-5,72E-01						
Cambio climático - uso del suelo y cambios del uso del suelo (GWP-luluc)	kg CO ₂ eq	1,55E+00	2,16E-06	7,07E-04	0,00E+00	9,78E-02	0,00E+00	5,71E-07	2,70E-03	1,32E-05	-1,54E+00						
Agotamiento de la capa de ozono (ODP)	kg CFC 11 eq	1,39E-05	1,57E-08	4,66E-07	0,00E+00	4,02E-07	0,00E+00	4,16E-09	3,88E-08	2,01E-08	-7,81E-06						
Acidificación (AP)	mol H+ eq	9,19E-01	1,27E-04	1,11E-02	0,00E+00	2,36E-02	0,00E+00	3,30E-05	5,47E-03	4,61E-04	-5,11E-01						
Eutrofización del agua dulce (EP-freshwater)	kg PO ₄ eq	2,63E-01	9,86E-06	2,47E-03	0,00E+00	9,70E-03	0,00E+00	2,44E-06	1,06E-03	6,86E-05	-1,83E-01						
Eutrofización del agua dulce (EP-freshwater)	kg P eq	6,46E-02	5,61E-07	4,21E-04	0,00E+00	2,59E-03	0,00E+00	1,49E-07	2,47E-04	4,56E-06	-5,16E-02						
Eutrofización del agua marina (EP-marine)	kg N eq	1,59E-01	1,43E-05	3,12E-03	0,00E+00	4,42E-03	0,00E+00	3,80E-06	8,70E-04	1,61E-04	-7,13E-02						
Eutrofización terrestre (EP-terrestrial)	mol N eq	1,54E+00	2,06E-04	2,07E-02	0,00E+00	4,11E-02	0,00E+00	5,19E-05	8,94E-03	1,76E-03	-7,07E-01						
Formación ozono fotoquímico (POCP)	kg NMVOC eq.	4,90E-01	6,79E-05	7,01E-03	0,00E+00	1,64E-02	0,00E+00	1,80E-05	2,40E-03	5,11E-04	-2,36E-01						
Agotamiento de los recursos abióticos - minerales y metales (ADP-minerals&metals)	kg Sb eq	1,29E-02	3,39E-08	2,06E-05	0,00E+00	1,10E-03	0,00E+00	8,98E-09	2,25E-06	4,55E-07	-1,09E-02						
Agotamiento de recursos abióticos - combustibles fósiles (ADP-fossil)	MJ, valor calorífico neto	2,30E+03	9,49E-01	4,23E+01	0,00E+00	5,94E+01	0,00E+00	2,51E-01	1,57E+01	1,37E+00	-1,17E+03						
Consumo de agua (WDP)	m ³ mundial eq. privada	2,05E+01	2,51E-03	1,33E+00	0,00E+00	1,61E+00	0,00E+00	6,65E-04	1,38E-01	6,36E-02	-1,67E+01						
Potencial de Calentamiento Global (GHG)	kg CO ₂ eq	1,50E+02	2,08E-01	2,32E+00	0,00E+00	3,32E+00	0,00E+00	8,19E-02	6,40E-01	4,87E-02	-5,82E+01						

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.

3.3. Datos del análisis del ciclo de vida (ACV) (continuación)

Tabla 5. Parámetros de impacto ambiental (continuación)

Ventana ARS-72 HO C16 1,23 × 1,48

Parámetro	Unidad	Etapa del ciclo de vida														Módulo D	
		Fabricación		Construcción		Uso							Fin de vida				
		A1-A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3	C4		
Cambio climático - total (GWP-total)	kg CO ₂ eq	2,12E+02	2,87E-01	4,24E+00	0,00E+00	6,57E+00	0,00E+00	1,13E-01	9,61E-01	5,92E-02	-8,28E+01						
Cambio climático - fósil (GWP-fossil)	kg CO ₂ eq	2,08E+02	2,87E-01	4,12E+00	0,00E+00	6,39E+00	0,00E+00	1,13E-01	9,35E-01	5,90E-02	-7,98E+01						
Cambio climático - biogénico (GWP-biogenic)	kg CO ₂ eq	2,24E+00	6,46E-05	1,19E-01	0,00E+00	4,30E-02	0,00E+00	1,71E-05	2,13E-02	1,83E-04	-7,80E-01						
Cambio climático - uso del suelo y cambios del uso del suelo (GWP-luluc)	kg CO ₂ eq	2,20E+00	2,98E-06	1,25E-03	0,00E+00	1,41E-01	0,00E+00	7,89E-07	3,97E-03	1,60E-05	-2,17E+00						
Agotamiento de la capa de ozono (ODP)	kg CFC 11 eq	1,95E-05	2,17E-08	8,25E-07	0,00E+00	7,80E-07	0,00E+00	5,74E-09	5,70E-08	2,43E-08	-1,07E-05						
Acidificación (AP)	mol H+ eq	1,24E+00	1,76E-04	1,97E-02	0,00E+00	3,95E-02	0,00E+00	4,56E-05	8,04E-03	5,57E-04	-6,74E-01						
Eutrofización del agua dulce (EP-freshwater)	kg PO ₄ eq	3,50E-01	1,36E-05	4,37E-03	0,00E+00	1,41E-02	0,00E+00	3,36E-06	1,56E-03	8,30E-05	-2,22E-01						
Eutrofización del agua dulce (EP-freshwater)	kg P eq	8,57E-02	7,75E-07	7,45E-04	0,00E+00	3,73E-03	0,00E+00	2,05E-07	3,63E-04	5,51E-06	-6,18E-02						
Eutrofización del agua marina (EP-marine)	kg N eq	2,15E-01	1,98E-05	5,53E-03	0,00E+00	7,26E-03	0,00E+00	5,24E-06	1,28E-03	1,95E-04	-9,36E-02						
Eutrofización terrestre (EP-terrestrial)	mol N eq	2,06E+00	2,85E-04	3,67E-02	0,00E+00	6,57E-02	0,00E+00	7,17E-05	1,31E-02	2,13E-03	-8,95E-01						
Formación ozono fotoquímico (POCP)	kg NMVOC eq.	6,74E-01	9,37E-05	1,24E-02	0,00E+00	2,94E-02	0,00E+00	2,48E-05	3,52E-03	6,17E-04	-3,11E-01						
Agotamiento de los recursos abióticos - minerales y metales (ADP-minerals&metals)	kg Sb eq	9,98E-03	4,68E-08	3,65E-05	0,00E+00	7,54E-04	0,00E+00	1,24E-08	3,31E-06	5,50E-07	-6,52E-03						
Agotamiento de recursos abióticos - combustibles fósiles (ADP-fossil)	MJ, valor calorífico neto	3,24E+03	1,31E+00	7,49E+01	0,00E+00	1,14E+02	0,00E+00	3,47E-01	2,31E+01	1,66E+00	-1,60E+03						
Consumo de agua (WDP)	m ³ mundial eq. privada	3,10E+01	3,47E-03	2,36E+00	0,00E+00	2,57E+00	0,00E+00	9,18E-04	2,02E-01	7,69E-02	-2,10E+01						
Potencial de Calentamiento Global (GHG)	kg CO ₂ eq	2,10E+02	2,87E-01	4,12E+00	0,00E+00	6,53E+00	0,00E+00	1,13E-01	9,40E-01	5,90E-02	-8,20E+01						

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.

3.3. Datos del análisis del ciclo de vida (ACV) (continuación)

Tabla 5. Parámetros de impacto ambiental (continuación)
Ventana ARS-72 HO C16 1,48 x 2,18

Parámetro	Unidad	Etapa del ciclo de vida														Módulo D	
		Fabricación	Construcción			Uso							Fin de vida				
		A1-A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3	C4		
Cambio climático - total (GWP-total)	kg CO ₂ eq	1,58E+02	2,24E-01	2,39E+00	0,00E+00	4,49E+00	0,00E+00	8,83E-02	7,29E-01	4,93E-02	-6,09E+01						
Cambio climático - fósil (GWP-fossil)	kg CO ₂ eq	1,55E+02	2,24E-01	2,32E+00	0,00E+00	4,39E+00	0,00E+00	8,83E-02	7,10E-01	4,92E-02	-5,87E+01						
Cambio climático - biogénico (GWP-biogenic)	kg CO ₂ eq	1,51E+00	5,04E-05	6,73E-02	0,00E+00	2,40E-03	0,00E+00	1,34E-05	1,61E-02	1,52E-04	-5,84E-01						
Cambio climático - uso del suelo y cambios del uso del suelo (GWP-luluc)	kg CO ₂ eq	1,62E+00	2,32E-06	7,07E-04	0,00E+00	1,01E-01	0,00E+00	6,16E-07	3,01E-03	1,33E-05	-1,60E+00						
Agotamiento de la capa de ozono (ODP)	kg CFC 11 eq	1,47E-05	1,69E-08	4,66E-07	0,00E+00	4,86E-07	0,00E+00	4,48E-09	4,33E-08	2,03E-08	-8,02E-06						
Acidificación (AP)	mol H+ eq	9,30E-01	1,37E-04	1,11E-02	0,00E+00	2,82E-02	0,00E+00	3,56E-05	6,10E-03	4,64E-04	-4,99E-01						
Eutrofización del agua dulce (EP-freshwater)	kg PO ₄ eq	2,54E-01	1,06E-05	2,47E-03	0,00E+00	9,28E-03	0,00E+00	2,63E-06	1,19E-03	6,92E-05	-1,61E-01						
Eutrofización del agua dulce (EP-freshwater)	kg P eq	6,15E-02	6,05E-07	4,21E-04	0,00E+00	2,38E-03	0,00E+00	1,60E-07	2,75E-04	4,59E-06	-4,46E-02						
Eutrofización del agua marina (EP-marine)	kg N eq	1,61E-01	1,54E-05	3,12E-03	0,00E+00	5,26E-03	0,00E+00	4,09E-06	9,70E-04	1,62E-04	-6,93E-02						
Eutrofización terrestre (EP-terrestrial)	mol N eq	1,54E+00	2,23E-04	2,07E-02	0,00E+00	4,80E-02	0,00E+00	5,59E-05	9,97E-03	1,77E-03	-6,62E-01						
Formación ozono fotoquímico (POCP)	kg NMVOC eq.	5,04E-01	7,32E-05	7,01E-03	0,00E+00	1,94E-02	0,00E+00	1,94E-05	2,67E-03	5,15E-04	-2,31E-01						
Agotamiento de los recursos abióticos - minerales y metales (ADP-minerals&metals)	kg Sb eq	6,29E-03	3,65E-08	2,06E-05	0,00E+00	4,66E-04	0,00E+00	9,68E-09	2,51E-06	4,58E-07	-3,84E-03						
Agotamiento de recursos abióticos - combustibles fósiles (ADP-fossil)	MJ, valor calorífico neto	2,42E+03	1,02E+00	4,23E+01	0,00E+00	7,50E+01	0,00E+00	2,71E-01	1,76E+01	1,38E+00	-1,19E+03						
Consumo de agua (WDP)	m ³ mundial eq. privada	2,14E+01	2,71E-03	1,33E+00	0,00E+00	1,82E+00	0,00E+00	7,17E-04	1,54E-01	6,41E-02	-1,53E+01						
Potencial de Calentamiento Global (GHG)	kg CO ₂ eq	1,56E+02	2,24E-01	2,32E+00	0,00E+00	4,49E+00	0,00E+00	8,83E-02	7,13E-01	4,91E-02	-6,03E+01						

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.

3.3. Datos del análisis del ciclo de vida (ACV) (continuación)

Tabla 6. Parámetros de uso de recursos, residuos y flujos materiales de salida
Ventana ARS-62 HO 1,23 × 1,48

Parámetro	Unidad	Etapas del ciclo de vida														Módulo D	
		Fabricación		Construcción		Uso							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	6,59E+02	2,31E-03	4,46E+00	0,00E+00	2,06E+01	0,00E+00	6,12E-04	2,91E+00	1,33E-02	-5,89E+02						
Uso de energía primaria renovable utilizada como materia prima	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 total de energía primaria renovable (energía primaria y recursos de energía primaria renovable utilizada como materia prima)	MJ, valor calorífico neto	6,59E+02	2,31E-03	4,46E+00	0,00E+00	2,06E+01	0,00E+00	6,12E-04	2,91E+00	1,33E-02	-5,89E+02						
Uso de energía primaria no renovable, excluyendo los recursos de energía primaria no renovable utilizada como materia prima	MJ, valor calorífico neto	2,92E+03	1,16E+00	7,49E+01	0,00E+00	1,01E+02	0,00E+00	3,09E-01	1,95E+01	1,65E+00	-1,64E+03						
Uso de la energía primaria no renovable utilizada como materia prima	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 total de la energía primaria no renovable (energía primaria y recursos de energía primaria no renovable utilizada como materia prima)	MJ, valor calorífico neto	2,92E+03	1,16E+00	7,49E+01	0,00E+00	1,01E+02	0,00E+00	3,09E-01	1,95E+01	1,65E+00	-1,64E+03						
Uso de materiales secundarios	kg	2,18E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	6,33E-02	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	7,63E-01	7,50E-06	1,95E-02	0,00E+00	4,84E-02	0,00E+00	1,99E-06	3,88E-03	7,24E-05	-3,11E-01						
Residuos peligrosos eliminados	kg	4,53E-02	3,16E-06	1,99E-05	0,00E+00	4,10E-04	0,00E+00	8,37E-07	6,31E-06	2,43E-06	-2,28E-03						
Residuos no peligrosos eliminados	kg	4,08E+01	2,65E-04	2,58E-01	0,00E+00	1,55E+00	0,00E+00	7,03E-05	6,34E-02	1,12E+01	-3,05E+01						
Residuos radiactivos eliminados	kg	1,25E-02	8,53E-06	6,87E-05	0,00E+00	4,71E-04	0,00E+00	2,26E-06	1,26E-04	1,08E-05	-9,34E-03						
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	1,09E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	5,58E-01	0,00E+00	0,00E+00	1,82E+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	4,51E+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	3,45E+01

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.

3.3. Datos del análisis del ciclo de vida (ACV) (continuación)

Tabla 6. Parámetros de uso de recursos, residuos y flujos materiales de salida (continuación)

Ventana ARS-62 HO 1,48 × 2,18

Parámetro	Unidad	Etapas del ciclo de vida														Módulo D	
		Fabricación		Construcción		Uso							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	4,99E+02	1,83E-03	2,52E+00	0,00E+00	1,25E+01	0,00E+00	4,86E-04	2,26E+00	1,10E-02	-4,46E+02						
Uso de energía primaria renovable utilizada como materia prima	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 total de energía primaria renovable (energía primaria y recursos de energía primaria renovable utilizada como materia prima)	MJ, valor calorífico neto	4,99E+02	1,83E-03	2,52E+00	0,00E+00	1,25E+01	0,00E+00	4,86E-04	2,26E+00	1,10E-02	-4,46E+02						
Uso de energía primaria no renovable, excluyendo los recursos de energía primaria no renovable utilizada como materia prima	MJ, valor calorífico neto	2,23E+03	9,24E-01	4,23E+01	0,00E+00	6,19E+01	0,00E+00	2,45E-01	1,52E+01	1,37E+00	-1,24E+03						
Uso de la energía primaria no renovable utilizada como materia prima	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 total de la energía primaria no renovable (energía primaria y recursos de energía primaria no renovable utilizada como materia prima)	MJ, valor calorífico neto	2,23E+03	9,24E-01	4,23E+01	0,00E+00	6,19E+01	0,00E+00	2,45E-01	1,52E+01	1,37E+00	-1,24E+03						
Uso de materiales secundarios	kg	1,65E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	3,59E-02	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	5,63E-01	5,95E-06	1,10E-02	0,00E+00	4,00E-02	0,00E+00	1,58E-06	3,02E-03	5,99E-05	-2,28E-01						
Residuos peligrosos eliminados	kg	3,70E-02	2,51E-06	1,12E-05	3,10E-01	2,50E-04	0,00E+00	6,64E-07	4,90E-06	2,01E-06	-1,52E-03						
Residuos no peligrosos eliminados	kg	3,04E+01	2,10E-04	1,46E-01	6,20E-01	9,38E-01	0,00E+00	5,58E-05	4,93E-02	9,26E+00	-2,30E+01						
Residuos radiactivos eliminados	kg	9,54E-03	6,76E-06	3,88E-05	9,30E-01	2,83E-04	0,00E+00	1,79E-06	9,76E-05	8,95E-06	-7,10E-03						
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	6,49E-01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	3,05E-01	0,00E+00	0,00E+00	1,41E+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	3,57E+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	2,74E+01

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.

3.3. Datos del análisis del ciclo de vida (ACV) (continuación)

Tabla 6. Parámetros de uso de recursos, residuos y flujos materiales de salida (continuación)
Ventana ARS-72 HO 1,23 × 1,48

Parámetro	Unidad	Etapas del ciclo de vida														Módulo D	
		Fabricación		Construcción		Uso							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	6,16E+02	2,37E-03	4,46E+00	0,00E+00	2,23E+01	0,00E+00	6,27E-04	3,02E+00	1,33E-02	-5,45E+02						
Uso de energía primaria renovable utilizada como materia prima	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 total de energía primaria renovable (energía primaria y recursos de energía primaria renovable utilizada como materia prima)	MJ, valor calorífico neto	6,16E+02	2,37E-03	4,46E+00	0,00E+00	2,23E+01	0,00E+00	6,27E-04	3,02E+00	1,33E-02	-5,45E+02						
Uso de energía primaria no renovable, excluyendo los recursos de energía primaria no renovable utilizada como materia prima	MJ, valor calorífico neto	3,02E+03	1,19E+00	7,49E+01	0,00E+00	1,10E+02	0,00E+00	3,16E-01	2,02E+01	1,66E+00	-1,54E+03						
Uso de la energía primaria no renovable utilizada como materia prima	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 total de la energía primaria no renovable (energía primaria y recursos de energía primaria no renovable utilizada como materia prima)	MJ, valor calorífico neto	3,02E+03	1,19E+00	7,49E+01	0,00E+00	1,10E+02	0,00E+00	3,16E-01	2,02E+01	1,66E+00	-1,54E+03						
Uso de materiales secundarios	kg	2,01E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	6,33E-02	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	7,42E-01	7,69E-06	1,95E-02	0,00E+00	6,00E-02	0,00E+00	2,04E-06	4,02E-03	7,27E-05	-2,87E-01						
Residuos peligrosos eliminados	kg	4,10E-02	3,24E-06	1,99E-05	5,49E-01	4,21E-04	0,00E+00	8,57E-07	6,54E-06	2,44E-06	-2,32E-03						
Residuos no peligrosos eliminados	kg	3,87E+01	2,72E-04	2,58E-01	1,10E+00	1,94E+00	0,00E+00	7,20E-05	6,57E-02	1,12E+01	-2,82E+01						
Residuos radiactivos eliminados	kg	1,19E-02	8,74E-06	6,87E-05	1,65E+00	5,08E-04	0,00E+00	2,32E-06	1,30E-04	1,09E-05	-8,66E-03						
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	1,28E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	5,32E-01	0,00E+00	0,00E+00	1,72E+01	0,00E+00	0,00E+00						
Materiales para la valoración 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	6,30E+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	4,83E-01

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.

3.3. Datos del análisis del ciclo de vida (ACV) (continuación)

Tabla 6. Parámetros de uso de recursos, residuos y flujos materiales de salida (continuación)
Ventana ARS-72 HO 1,48 × 2,18

Parámetro	Unidad	Etapas del ciclo de vida														Módulo D	
		Fabricación		Construcción		Uso							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	4,65E+02	1,88E-03	2,52E+00	0,00E+00	1,23E+01	0,00E+00	4,99E-04	2,35E+00	1,10E-02	-4,12E+02						
Uso de energía primaria renovable utilizada como materia prima	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 total de energía primaria renovable (energía primaria y recursos de energía primaria renovable utilizada como materia prima)	MJ, valor calorífico neto	4,65E+02	1,88E-03	2,52E+00	0,00E+00	1,23E+01	0,00E+00	4,99E-04	2,35E+00	1,10E-02	-4,12E+02						
Uso de energía primaria no renovable, excluyendo los recursos de energía primaria no renovable utilizada como materia prima	MJ, valor calorífico neto	2,30E+03	9,49E-01	4,23E+01	0,00E+00	5,95E+01	0,00E+00	2,51E-01	1,57E+01	1,37E+00	-1,17E+03						
Uso de la energía primaria no renovable utilizada como materia prima	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 total de la energía primaria no renovable (energía primaria y recursos de energía primaria no renovable utilizada como materia prima)	MJ, valor calorífico neto	2,30E+03	9,49E-01	4,23E+01	0,00E+00	5,95E+01	0,00E+00	2,51E-01	1,57E+01	1,37E+00	-1,17E+03						
Uso de materiales secundarios	kg	1,51E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	3,60E-02	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	5,45E-01	6,11E-06	1,10E-02	0,00E+00	3,76E-02	0,00E+00	1,62E-06	3,13E-03	6,02E-05	-2,09E-01						
Residuos peligrosos eliminados	kg	3,35E-02	2,57E-06	1,12E-05	3,10E-01	2,46E-04	0,00E+00	6,82E-07	5,09E-06	2,02E-06	-1,54E-03						
Residuos no peligrosos eliminados	kg	2,87E+01	2,16E-04	1,46E-01	6,20E-01	9,07E-01	0,00E+00	5,73E-05	5,12E-02	9,30E+00	-2,12E+01						
Residuos radiactivos eliminados	kg	8,96E-03	6,94E-06	3,88E-05	9,30E-01	2,71E-04	0,00E+00	1,84E-06	1,01E-04	8,99E-06	-6,56E-03						
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	6,06E-01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	3,07E-01	0,00E+00	0,00E+00	1,33E+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	5,05E+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	3,87E+01

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.

3.3. Datos del análisis del ciclo de vida (ACV) (continuación)

Tabla 6. Parámetros de uso de recursos, residuos y flujos materiales de salida (continuación)
Ventana ARS-72 HO C16 1,23 × 1,48

Parámetro	Unidad	Etapas del ciclo de vida														Módulo D	
		Fabricación		Construcción		Uso							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	6,60E+02	2,60E-03	4,46E+00	0,00E+00	2,23E+01	0,00E+00	6,88E-04	3,45E+00	1,33E-02	-5,75E+02						
Uso de energía primaria renovable utilizada como materia prima	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 total de energía primaria renovable (energía primaria y recursos de energía primaria renovable utilizada como materia prima)	MJ, valor calorífico neto	6,60E+02	2,60E-03	4,46E+00	0,00E+00	2,23E+01	0,00E+00	6,88E-04	3,45E+00	1,33E-02	-5,75E+02						
Uso de energía primaria no renovable, excluyendo los recursos de energía primaria no renovable utilizada como materia prima	MJ, valor calorífico neto	3,24E+03	1,31E+00	7,49E+01	0,00E+00	1,14E+02	0,00E+00	3,47E-01	2,31E+01	1,66E+00	-1,60E+03						
Uso de la energía primaria no renovable utilizada como materia prima	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 total de la energía primaria no renovable (energía primaria y recursos de energía primaria no renovable utilizada como materia prima)	MJ, valor calorífico neto	3,24E+03	1,31E+00	7,49E+01	0,00E+00	1,14E+02	0,00E+00	3,47E-01	2,31E+01	1,66E+00	-1,60E+03						
Uso de materiales secundarios	kg	2,63E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,15E-01	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	8,08E-01	8,43E-06	1,95E-02	0,00E+00	5,84E-02	0,00E+00	2,24E-06	4,60E-03	7,28E-05	-2,53E-01						
Residuos peligrosos eliminados	kg	4,32E-02	3,55E-06	1,99E-05	5,49E-01	3,86E-04	0,00E+00	9,41E-07	7,47E-06	2,44E-06	-2,80E-03						
Residuos no peligrosos eliminados	kg	4,23E+01	2,98E-04	2,58E-01	1,10E+00	1,72E+00	0,00E+00	7,91E-05	7,51E-02	1,12E+01	-2,91E+01						
Residuos radiactivos eliminados	kg	1,29E-02	9,59E-06	6,87E-05	1,65E+00	5,29E-04	0,00E+00	2,54E-06	1,49E-04	1,09E-05	-9,15E-03						
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	1,42E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	8,64E-01	0,00E+00	0,00E+00	2,08E+01	0,00E+00	0,00E+00						
Materiales para la valoración 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	6,04E+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	4,63E-01

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.

3.3. Datos del análisis del ciclo de vida (ACV) (continuación)

Tabla 6. Parámetros de uso de recursos, residuos y flujos materiales de salida (continuación)
Ventana ARS-72 HO C16 1,48 × 2,18

Parámetro	Unidad	Etapas del ciclo de vida														Módulo D	
		Fabricación		Construcción		Uso							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	4,86E+02	2,03E-03	2,52E+00	0,00E+00	1,58E+01	0,00E+00	5,37E-04	2,62E+00	1,11E-02	-4,25E+02						
Uso de energía primaria renovable utilizada como materia prima	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 total de energía primaria renovable (energía primaria y recursos de energía primaria renovable utilizada como materia prima)	MJ, valor calorífico neto	4,86E+02	2,03E-03	2,52E+00	0,00E+00	1,58E+01	0,00E+00	5,37E-04	2,62E+00	1,11E-02	-4,25E+02						
Uso de energía primaria no renovable, excluyendo los recursos de energía primaria no renovable utilizada como materia prima	MJ, valor calorífico neto	2,42E+03	1,02E+00	4,23E+01	0,00E+00	7,51E+01	0,00E+00	2,71E-01	1,76E+01	1,38E+00	-1,19E+03						
Uso de la energía primaria no renovable utilizada como materia prima	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 total de la energía primaria no renovable (energía primaria y recursos de energía primaria no renovable utilizada como materia prima)	MJ, valor calorífico neto	2,42E+03	1,02E+00	4,23E+01	0,00E+00	7,51E+01	0,00E+00	2,71E-01	1,76E+01	1,38E+00	-1,19E+03						
Uso de materiales secundarios	kg	1,90E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	7,03E-02	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	5,83E-01	6,58E-06	1,10E-02	0,00E+00	4,29E-02	0,00E+00	1,75E-06	3,49E-03	6,06E-05	-1,84E-01						
Residuos peligrosos eliminados	kg	3,43E-02	2,77E-06	1,12E-05	3,10E-01	2,17E-04	0,00E+00	7,35E-07	5,67E-06	2,03E-06	-1,87E-03						
Residuos no peligrosos eliminados	kg	3,10E+01	2,33E-04	1,46E-01	6,20E-01	2,15E+00	0,00E+00	6,17E-05	5,70E-02	9,37E+00	-2,15E+01						
Residuos radiactivos eliminados	kg	9,52E-03	7,49E-06	3,88E-05	9,30E-01	3,22E-04	0,00E+00	1,98E-06	1,13E-04	9,06E-06	-6,78E-03						
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	6,89E-01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	5,28E-01	0,00E+00	0,00E+00	1,56E+01	0,00E+00	0,00E+00						
Materiales para la valoración 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	4,81E+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	3,68E+01

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 7. Kg de carbono biogénico

Producto	Kg
Embalaje	Kg

3.4. Recomendaciones de esta DAP

3.5. Reglas de corte

3.6. Información medioambiental adicional

3.7. Otros datos

4. INFORMACIÓN TÉCNICA ADICIONAL Y ESCENARIOS

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

Parámetro	Parámetro expresado por unidad funcional
Tipo y consumo de combustible, tipo de vehículo utilizado para el transporte	
Distancia	
Utilización de la capacidad (incluyendo el retorno en vacío)	
Densidad aparente de producto transportado	
Factor de capacidad útil (1, <1 o >1 para los productos que se empaqueta comprimidos o anidados)	

4.2. Procesos de instalación (A5)

Parámetro	Parámetro expresado por unidad funcional
Materiales auxiliares para la construcción (especificando cada material)	
Uso de agua	
Uso de otros recursos	
Descripción cuantitativa del tipo de energía (mix regional) y el consumo durante el proceso de instalación	
Desperdicio de materiales en la obra antes del tratamiento de residuos, generados por la instalación del producto (especificar por tipo)	
Salidas materiales (especificados por tipo) como resultado del tratamiento de residuos en la parcela del edificio. Por ejemplo: recogida para el reciclaje, valoración energética, eliminación (especificada por ruta)	
Emisiones directas al aire, suelo y agua	

4.3. Vida útil de referencia (B1)

Parámetro	Parámetro expresado por unidad funcional
Vida útil de referencia (RSL)	
Características y propiedades del producto	
Requerimientos (condiciones de uso, frecuencia de mantenimiento, reparación, etc.)	

4.4. Mantenimiento (B2), reparación (B3), Substitución (B4), o rehabilitación (B5),

B2 Mantenimiento	
Parámetro	Parámetro expresado por unidad funcional
Proceso de mantenimiento, por ejemplo; agente de limpieza, tipo de surfactante	
Ciclo de mantenimiento	
Materias auxiliares para el proceso de mantenimiento (especificando cada material)	
Consumo neto de agua dulce	
Desperdicio de material durante el mantenimiento (especificando el tipo)	

B3 Reparación	
Parámetro	Parámetro expresado por unidad funcional
Proceso de reparación	
Proceso de inspección	
Ciclo de reparación	
Materiales auxiliares (especificando cada material), por ejemplo lubricante	
Entrada de energía durante la reparación, tipo de vector energético (por ejemplo, electricidad) y cantidad	
Entrada de energía durante el proceso de renovación (cantidad y tipo de vector energético)	
Desperdicio de material durante la reparación (especificando cada material)	
Consumo neto de agua dulce	

B4 Sustitución	
Parámetro	Parámetro expresado por unidad funcional
Entrada de energía durante la sustitución, por ejemplo para el uso de grúas (cantidad y vector energético)	
Cambio de piezas desgastadas en el ciclo de vida del producto (especificando cada material)	
Ciclo de sustitución	

B5 Rehabilitación	
Parámetro	Parámetro expresado por unidad funcional
Proceso de rehabilitación	
Ciclo de rehabilitación	
Entrada de energía durante la rehabilitación, por ejemplo para el uso de grúas (cantidad y vector energético)	
Material de entrada para la rehabilitación, incluyendo los materiales auxiliares (especificando por material)	
Desperdicio de material durante la rehabilitación (especificando cada material)	
Otros supuestos de desarrollo de escenarios	

4.5. Vida útil de referencia

Parámetro	Parámetro expresado por unidad funcional
Vida útil de referencia	
Propiedades declaradas del producto, acabados, etc.	
Parámetros de diseño de la aplicación (instrucciones del fabricante)	
Estimación de la calidad de la ejecución, cuando se instala de acuerdo con las instrucciones del fabricante	
Ambiente exterior para aplicaciones en exteriores. Por ejemplo, intemperie, contaminantes, radiación UV, temperatura, etc.	

Ambiente interior para aplicaciones en interior. Por ejemplo, la temperatura, la humedad, la exposición a químicos	
Condiciones de uso. Por ejemplo, la frecuencia de uso, la exposición mecánica, etc.	
Mantenimiento. Por ejemplo, la frecuencia requerida, etc.	

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

Parámetro	Parámetro expresado por unidad funcional
Materiales auxiliares (especificados por material)	
Tipo de vector energético. Por ejemplo, electricidad, gas natural, calefacción urbana	
Potencia de salida de los equipos	
Consumo neto de agua dulce	
Prestaciones características (eficiencia energética, emisiones, etc.)	
Otros supuestos de desarrollo de escenarios. Por ejemplo, transporte	

4.7. Fin de vida (C1-C4)

Proceso		Parámetro expresado por unidad funcional					
		ARS-62HO		ARS-72HO		ARS-72HO C16	
		1,23m x 1,48m	1,48m x 2,18m	1,23m x 1,48m	1,48m x 2,18m	1,23m x 1,48m	1,48m x 2,18m
Procesos de recogida (especificados por tipos)	kg recogidos con mezcla de residuos construcción	33,91	26,94	34,74	27,66	38,12	29,81
Sistemas de recuperación (especificado por tipo)	kg para reutilización	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	kg para reciclado	18,20	14,08	17,19	13,29	20,82	15,60
	kg para valorización energética	4,51	3,58	6,30	5,06	6,04	4,82
Eliminación	kg para eliminación final	11,20	9,28	11,24	9,32	11,25	9,39
Supuestos para el desarrollo de escenarios.		El transporte de los materiales residuales se realiza con un camión 14t-20t EURO VI y se ha estimado una distancia media desde el punto de demolición hasta el punto de gestión de 100 km.					

5. INFORMACIÓN ADICIONAL

- Marcado CE 1035-CPR-ES106805 Productos de aluminio y aleaciones de aluminio para aplicaciones estructurales

La empresa cuenta con las siguientes certificaciones:

- UNE-EN-ISO 45001:2018 (Nº certificado ES112596-C-1)
- UNE-EN-ISO 9001:2015 (Nº certificado ES105487-C-2)
- UNE-EN-ISO 14001:2015 (Nº certificado ES105486-C-2)
- UNE-EN-ISO14064-1:2019 - CO2 verificado - Huella de carbono (Nº certificado HCO-2017/0003)
- Qualicoat Seaside Nº licencia 418
- Qualicoat Qualideco Nº licencia ES-0012
- Qualanod. Nº licencia 1036

6. RCP Y VERIFICACIÓN

Esta declaración se basa en el Documento

Verificación independiente de la declaración y de los datos, de acuerdo con la norma ISO 14025 y EN UNE 15804 + A2

Interna Externa

Verificador de tercera parte

Fecha de la verificación:

Referencias

Administrador del programa

Col·legi d'Aparelladors, Arquitectes Tècnics
i Enginyers de l'Edificació de Barcelona
(CAATEEB)
Bon Pastor 5, 08021 Barcelona
www.apabcn.cat





Exlabesa Building Systems, S. A. U.

Campaña s/n - Valga
36645 - Pontevedra (Spain)
Tel. +34 986 556 277
ebs@exlabesa.com
www.exlabesa.com

QUALICOAT-SEASIDE

QUALIDECO

QUALANOD

ISO 9001

ISO 14001

ISO 45001