

DECLARACIÓN AMBIENTAL DE PRODUCTO ENVIRONMENTAL PRODUCT DECLARATION

DAPcons®.
de acuerdo con las normas:
ISO 14025 y EN UNE 15804 + A1



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:

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 de Barcelona i Enginyers de l'Edificació (CAATEEB) Bon Pastor, 5 · 08021 Barcelona www.apabcn.cat	
Titular de la declaración	
Declaración realizada por	
Número de la declaración	
Producto declarado	
Descripción del producto	
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 ha sido suministrada bajo responsabilidad de:	
Firma CAATEEB	Firma del verificador

DECLARACIÓN AMBIENTAL DE PRODUCTO

1. DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO Y DE SU USO

El sistema ECW-50 es un sistema de muro cortina tipo stick, con montantes y travesaños de 50mm de frente visto y profundidades variables en función de las necesidades. Generalmente son los elementos verticales o montantes los que se fijan a la estructura existente, ya sea esta de hormigón, acero u otro tipo. Los travesaños o perfiles horizontales se fijan a los primeros, transfiriéndoles las cargas de viento y peso que soportan. Los anclajes de los montantes tienen regulación tridimensional para poder corregir las desviaciones en la ejecución de la estructura principal; de esta manera se consigue que no se aprecien irregularidades una vez acabada la fachada. El sistema prevé dilataciones de los perfiles de aluminio tanto en montantes como en travesaños para evitar tensiones y ruidos indeseables sobre todo en meses cálidos.

Hay cuatro tipos de sistemas ECW: ECW-50 TL, ECW-50 SSG, ECW-50 HL, ECW-50 VL

En el sistema ECW-50 TL la tapa embellecedora es la que domina la imagen exterior, ocultando todo el sistema de fijación y las juntas entre vidrios o paneles. Con sus 50 mm de frente y entre 15 y 17 mm de profundidad, su acabado y las sombras que proyecta son determinantes en la percepción de su imagen.

En el sistema ECW-50 SSG la piel continua de vidrio será el único protagonista en el exterior de la fachada. Color y reflejo del vidrio, modulación estructural y contorno exterior serán las herramientas para buscar la diferenciación del proyecto mediante este sistema. Para la fijación del acristalamiento se emplea un elemento que, instalado entre los dos vidrios, pega el exterior con silicona estructural y sirve de anclaje mecánico al interior. Sin tapas exteriores ni bastidores intermedios, la visión de la estructura y el vidrio anclado directamente destaca por su sencillez.

La versión ECW-50 HL usa fijación vista y oculta selectivamente. Mientras en las juntas horizontales los vidrios se fijan con un sistema de tapas de presión, verticalmente aparece una junta limpia entre vidrios por el empleo de silicona estructural en un intercalario entre los vidrios. Combina de esta manera dos sistemas diferentes, muro estructural y muro de tapetas. La horizontalidad marca la imagen exterior del edificio, ya que la tapa embellecedora de aluminio tiene esa orientación. De este perfil, existen varios modelos que pueden usarse individualmente o en combinación.

En el sistema ECW-50 VL se usa una fijación vista y oculta selectivamente. Mientras en las juntas verticales los vidrios se fijan con un sistema de tapas de presión, horizontalmente aparece una junta limpia entre vidrios por el empleo de silicona estructural en un intercalario entre los vidrios. En función del perfil, su acabado y la modulación de la estructura, se puede potenciar o amortiguar su presencia.

A continuación se muestran las principales características técnicas de los productos incluidos en la DAP.

Tabla 1. Principales características técnicas de los productos estudiados.

Series con Rotura Térmica	Dimensiones (mm)	Acristalamiento	Permeabilidad al aire	Estanqueidad al Agua	Resistencia Carga de Viento	Capacidad soportar cargas de mecanismos de seguridad
		Denominación	UNE-EN 12153: 2000	UNE-EN 12155: 2000	UNE-EN 12179: 2001	UNE-EN 14609: 2004
ECW-50 TL	2750 x 6250	6/16/33.1	Clase A4	Clase RE1500	Apto	***
ECW-50 HL	2750 x 6250	6/16/33.1	Clase A4	Clase RE1500	Apto	***
ECW-50 VL	2750 x 6250	6/16/33.1	Clase A4	Clase RE1500	Apto	***
ECW-50 SSG	2750 x 6250	6/16/33.1	Clase A4	Clase RE1500	Apto	Apto



Sistema ECW-50 TL



Sistema ECW-50 HL



Sistema ECW-50 VL



Sistema ECW-50 SSG

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 1. 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 declarada

3.2. Límites del programa

Tabla 2 . Módulos declarados

Fabricación			Construcción		Uso del producto							Fin de vida				Beneficios y cargas ambientales más allá del límite 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 3. Indicadores de los impactos ambientales

ECW50 TL

Parámetro	Unidad	Etapas del ciclo de vida						
		Fabricación	Construcción	Uso	Fin de vida			
		A1-A3	A4-A5	B1-B7	C1	C2	C3	C4
Agotamiento de recursos abióticos para recursos no fósiles	kg Sb eq	2,73E-03	MND	MND	0,00E+00	1,58E-08	7,17E-07	6,93E-08
Agotamiento de recursos abióticos para recursos fósiles	MJ	2,99E+03	MND	MND	0,00E+00	4,50E+00	2,40E+01	1,57E+00
Acidificación del suelo y de los recursos de agua	Kg SO2 eq	1,13E+00	MND	MND	0,00E+00	2,07E-03	8,73E-03	4,89E-04
Agotamiento de la capa de ozono estratosférico	Kg dCFC-11 eq	1,60E-05	MND	MND	0,00E+00	5,15E-08	2,03E-07	1,62E-08
Calentamiento global	Kg CO2 eq	2,10E+02	MND	MND	0,00E+00	3,20E-01	1,56E+00	5,64E-02
Eutrofización	kg (PO4)3- eq	2,51E-01	MND	MND	0,00E+00	3,57E-04	1,61E-03	8,68E-05
Formación de ozono troposférico, POCP	kg etileno eq	5,48E-02	MND	MND	0,00E+00	4,52E-05	3,71E-04	2,05E-05

ECW50 HL

Parámetro	Unidad	Etapas del ciclo de vida						
		Fabricación	Construcción	Uso	Fin de vida			
		A1-A3	A4-A5	B1-B7	C1	C2	C3	C4
Agotamiento de recursos abióticos para recursos no fósiles	kg Sb eq	1,82E-03	MND	MND	0,00E+00	1,36E-08	5,89E-07	6,89E-08
Agotamiento de recursos abióticos para recursos fósiles	MJ	2,42E+03	MND	MND	0,00E+00	3,88E+00	1,97E+01	1,56E+00
Acidificación del suelo y de los recursos de agua	Kg SO2 eq	9,07E-01	MND	MND	0,00E+00	1,78E-03	7,18E-03	4,86E-04
Agotamiento de la capa de ozono estratosférico	Kg dCFC-11 eq	1,35E-05	MND	MND	0,00E+00	4,44E-08	1,67E-07	1,61E-08
Calentamiento global	Kg CO2 eq	1,69E+02	MND	MND	0,00E+00	2,76E-01	1,28E+00	5,60E-02
Eutrofización	kg (PO4)3- eq	1,89E-01	MND	MND	0,00E+00	3,08E-04	1,33E-03	8,63E-05
Formación de ozono troposférico, POCP	kg etileno eq	4,29E-02	MND	MND	0,00E+00	3,90E-05	3,05E-04	2,04E-05

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

MND. Módulo No Declarado

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

Tabla 3. Indicadores de los impactos ambientales (continuación)

ECW50 VL

Parámetro	Unidad	Etapa del ciclo de vida						
		Fabricación	Construcción	Uso	Fin de vida			
		A1-A3	A4-A5	B1-B7	C1	C2	C3	C4
Agotamiento de recursos abióticos para recursos no fósiles	kg Sb eq	1,83E-03	MND	MND	0,00E+00	1,37E-08	5,96E-07	6,91E-08
Agotamiento de recursos abióticos para recursos fósiles	MJ	2,45E+03	MND	MND	0,00E+00	3,92E+00	1,99E+01	1,56E+00
Acidificación del suelo y de los recursos de agua	Kg SO2 eq	9,17E-01	MND	MND	0,00E+00	1,80E-03	7,26E-03	4,87E-04
Agotamiento de la capa de ozono estratosférico	Kg dCFC-11 eq	1,37E-05	MND	MND	0,00E+00	4,48E-08	1,69E-07	1,61E-08
Calentamiento global	Kg CO2 eq	1,71E+02	MND	MND	0,00E+00	2,78E-01	1,29E+00	5,61E-02
Eutrofización	kg (PO4)3- eq	1,91E-01	MND	MND	0,00E+00	3,10E-04	1,34E-03	8,65E-05
Formación de ozono troposférico, POCP	kg etileno eq	4,34E-02	MND	MND	0,00E+00	3,93E-05	3,08E-04	2,05E-05

ECW50 SSG

Parámetro	Unidad	Etapa del ciclo de vida						
		Fabricación	Construcción	Uso	Fin de vida			
		A1-A3	A4-A5	B1-B7	C1	C2	C3	C4
Agotamiento de recursos abióticos para recursos no fósiles	kg Sb eq	9,84E-04	MND	MND	0,00E+00	1,15E-08	4,68E-07	6,87E-08
Agotamiento de recursos abióticos para recursos fósiles	MJ	1,92E+03	MND	MND	0,00E+00	3,29E+00	1,57E+01	1,56E+00
Acidificación del suelo y de los recursos de agua	Kg SO2 eq	7,10E-01	MND	MND	0,00E+00	1,51E-03	5,70E-03	4,84E-04
Agotamiento de la capa de ozono estratosférico	Kg dCFC-11 eq	1,15E-05	MND	MND	0,00E+00	3,76E-08	1,33E-07	1,61E-08
Calentamiento global	Kg CO2 eq	1,33E+02	MND	MND	0,00E+00	2,34E-01	1,02E+00	5,59E-02
Eutrofización	kg (PO4)3- eq	1,32E-01	MND	MND	0,00E+00	2,61E-04	1,05E-03	8,60E-05
Formación de ozono troposférico, POCP	kg etileno eq	3,21E-02	MND	MND	0,00E+00	3,30E-05	2,42E-04	2,04E-05

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

MND. Módulo No Declarado

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

Tabla 4. Indicadores de uso de recursos

ECW50 TL

Parámetro	Unidad	Etapa del ciclo de vida						
		Fabricación	Construcción	Uso	Fin de vida			
		A1-A3	A4-A5	B1-B7	C1	C2	C3	C4
Uso de energía primaria renovable excluyendo los recursos de energía primaria renovable utilizada como materia prima	MJ	5,74E+02	MND	MND	0,00E+00	1,25E-02	4,18E+00	3,77E-02
Uso de energía primaria renovable utilizada como materia prima	MJ	0,00E+00	MND	MND	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	5,74E+02	MND	MND	0,00E+00	1,25E-02	4,18E+00	3,77E-02
Uso de energía primaria no renovable, excluyendo los recursos de energía primaria no renovable utilizada como materia prima	MJ	3,04E+03	MND	MND	0,00E+00	4,09E+00	3,00E+01	1,69+00
Uso de la energía primaria no renovable utilizada como materia prima	MJ	0,00E+00	MND	MND	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	3,04E+03	MND	MND	0,00E+00	4,09E+00	3,00E+01	1,69+00
Uso de materiales secundarios	kg	3,60E+00	MND	MND	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Uso de combustibles secundarios renovables	MJ	0,00E+00	MND	MND	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Uso de combustibles secundarios no renovables	MJ	0,00E+00	MND	MND	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Uso neto de recursos de agua dulce	m3	9,66E-01	MND	MND	0,00E+00	1,09E-04	9,24E-03	1,05E-04
Residuos peligrosos eliminados	kg	3,37E-02	MND	MND	0,00E+00	1,14E-06	1,86E-05	1,06E-06
Residuos no peligrosos eliminados	kg	1,07E+02	MND	MND	0,00E+00	8,55E-04	3,38E-02	1,03E+01
Residuos radiactivos eliminados	kg	1,15E-02	MND	MND	0,00E+00	3,33E-05	1,48E-04	1,05E-05
Componentes para su reutilización	kg	0,00E+00	MND	MND	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Materiales para el reciclaje	kg	3,14E+00	MND	MND	0,00E+00	0,00E+00	3,44E+01	0,00E+00
Materiales para la valorización energética	kg	0,00E+00	MND	MND	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Energía exportada	MJ	0,00E+00	MND	MND	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

MND. Módulo No Declarado

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

Tabla 4. Indicadores de uso de recursos (continuación)

ECW50 HL

Parámetro	Unidad	Etapa del ciclo de vida						
		Fabricación	Construcción	Uso	Fin de vida			
		A1-A3	A4-A5	B1-B7	C1	C2	C3	C4
Uso de energía primaria renovable excluyendo los recursos de energía primaria renovable utilizada como materia prima	MJ	4,65E+02	MND	MND	0,00E+00	1,08E-02	3,43E+00	3,75E-02
Uso de energía primaria renovable utilizada como materia prima	MJ	0,00E+00	MND	MND	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	4,65E+02	MND	MND	0,00E+00	1,08E-02	3,43E+00	3,75E-02
Uso de energía primaria no renovable, excluyendo los recursos de energía primaria no renovable utilizada como materia prima	MJ	2,51E+03	MND	MND	0,00E+00	4,22E+00	2,46E+01	1,68E+00
Uso de la energía primaria no renovable utilizada como materia prima	MJ	0,00E+00	MND	MND	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	2,51E+03	MND	MND	0,00E+00	4,22E+00	2,46E+01	1,68E+00
Uso de materiales secundarios	kg	2,63E+00	MND	MND	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Uso de combustibles secundarios renovables	MJ	0,00E+00	MND	MND	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Uso de combustibles secundarios no renovables	MJ	0,00E+00	MND	MND	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Uso neto de recursos de agua dulce	m3	7,37E-01	MND	MND	0,00E+00	9,42E-05	7,59E-03	1,04E-04
Residuos peligrosos eliminados	kg	3,04E-02	MND	MND	0,00E+00	9,80E-07	1,53E-05	1,05E-06
Residuos no peligrosos eliminados	kg	7,53E+01	MND	MND	0,00E+00	7,37E-04	2,78E-02	1,02E+01
Residuos radiactivos eliminados	kg	9,65E-03	MND	MND	0,00E+00	2,87E-05	1,22E-04	1,04E-05
Componentes para su reutilización	kg	0,00E+00	MND	MND	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Materiales para el reciclaje	kg	2,82E+00	MND	MND	0,00E+00	0,00E+00	2,83E+01	0,00E+00
Materiales para la valorización energética	kg	0,00E+00	MND	MND	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Energía exportada	MJ	0,00E+00	MND	MND	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

MND. Módulo No Declarado

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

Tabla 4. Indicadores de uso de recursos (continuación)

ECW50 VL

Parámetro	Unidad	Etapa del ciclo de vida						
		Fabricación	Construcción	Uso	Fin de vida			
		A1-A3	A4-A5	B1-B7	C1	C2	C3	C4
Uso de energía primaria renovable excluyendo los recursos de energía primaria renovable utilizada como materia prima	MJ	4,74E+02	MND	MND	0,00E+00	1,09E-02	3,47E+00	3,76E-02
Uso de energía primaria renovable utilizada como materia prima	MJ	0,00E+00	MND	MND	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	4,74E+02	MND	MND	0,00E+00	1,09E-02	3,47E+00	3,76E-02
Uso de energía primaria no renovable, excluyendo los recursos de energía primaria no renovable utilizada como materia prima	MJ	2,54E+03	MND	MND	0,00E+00	4,26E+00	2,49E+01	1,68E+00
Uso de la energía primaria no renovable utilizada como materia prima	MJ	0,00E+00	MND	MND	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	2,54E+03	MND	MND	0,00E+00	4,26E+00	2,49E+01	1,68E+00
Uso de materiales secundarios	kg	2,67E+00	MND	MND	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Uso de combustibles secundarios renovables	MJ	0,00E+00	MND	MND	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Uso de combustibles secundarios no renovables	MJ	0,00E+00	MND	MND	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Uso neto de recursos de agua dulce	m3	7,48E-01	MND	MND	0,00E+00	9,50E-05	7,68E-03	1,04E-04
Residuos peligrosos eliminados	kg	3,12E-02	MND	MND	0,00E+00	9,88E-07	1,54E-05	1,05E-06
Residuos no peligrosos eliminados	kg	7,61E+01	MND	MND	0,00E+00	7,43E-04	2,81E-02	1,02E+01
Residuos radiactivos eliminados	kg	9,81E-03	MND	MND	0,00E+00	2,90E-05	1,23E-04	1,04E-05
Componentes para su reutilización	kg	0,00E+00	MND	MND	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Materiales para el reciclaje	kg	2,78E+00	MND	MND	0,00E+00	0,00E+00	2,86E+01	0,00E+00
Materiales para la valorización energética	kg	0,00E+00	MND	MND	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Energía exportada	MJ	0,00E+00	MND	MND	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

MND. Módulo No Declarado

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

Tabla 4. Indicadores de uso de recursos (continuación)

ECW50 SSG

Parámetro	Unidad	Etapa del ciclo de vida						
		Fabricación	Construcción	Uso	Fin de vida			
		A1-A3	A4-A5	B1-B7	C1	C2	C3	C4
Uso de energía primaria renovable excluyendo los recursos de energía primaria renovable utilizada como materia prima	MJ	3,80E+02	MND	MND	0,00E+00	9,14E-03	2,73E+00	3,74E-02
Uso de energía primaria renovable utilizada como materia prima	MJ	0,00E+00	MND	MND	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	3,80E+02	MND	MND	0,00E+00	9,14E-03	2,73E+00	3,74E-02
Uso de energía primaria no renovable, excluyendo los recursos de energía primaria no renovable utilizada como materia prima	MJ	2,04E+03	MND	MND	0,00E+00	3,58E+00	1,96E+01	1,67E+00
Uso de la energía primaria no renovable utilizada como materia prima	MJ	0,00E+00	MND	MND	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	2,04E+03	MND	MND	0,00E+00	3,58E+00	1,96E+01	1,67E+00
Uso de materiales secundarios	kg	1,77E+00	MND	MND	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Uso de combustibles secundarios renovables	MJ	0,00E+00	MND	MND	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Uso de combustibles secundarios no renovables	MJ	0,00E+00	MND	MND	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Uso neto de recursos de agua dulce	m3	5,37E+01	MND	MND	0,00E+00	7,98E-05	6,03E-03	1,04E-04
Residuos peligrosos eliminados	kg	2,96E-02	MND	MND	0,00E+00	8,30E-07	1,21E-05	1,05E-06
Residuos no peligrosos eliminados	kg	4,56E+01	MND	MND	0,00E+00	6,24E-04	2,21E-02	1,02E+01
Residuos radiactivos eliminados	kg	8,28E-03	MND	MND	0,00E+00	2,43E-05	9,69E-05	1,04E-05
Componentes para su reutilización	kg	0,00E+00	MND	MND	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Materiales para el reciclaje	kg	2,52E+00	MND	MND	0,00E+00	0,00E+00	2,25E+01	0,00E+00
Materiales para la valorización energética	kg	0,00E+00	MND	MND	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Energía exportada	MJ	0,00E+00	MND	MND	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

MND. Módulo No Declarado

3.4. Beneficios y cargas ambientales potenciales derivados de actividades de reutilización, recuperación y reciclaje

Tabla 5. Indicadores de la evaluación de impacto. Reutilización, recuperación y reciclaje

Parámetro	Unidad expresada por unidad declarada	D.			
		ECW-50 TL	ECW-50 SSG	ECW-50 HL	ECW-50 VL
Potencial de agotamiento de recursos abióticos para recursos no fósiles (ADP-elementos)*	Kg Sb eq	-1,04E-04	-9,99E-05	-1,00E-04	-1,01E-04
Potencial de agotamiento de recursos abióticos para recursos fósiles (ADP-combustibles fósiles)*	MJ, valor calorífico neto	-1,12E+03	-1,02E+03	-1,05E+03	-1,07E+03
Potencial de acidificación del suelo y de los recursos de agua, AP	Kg SO ₂ eq	-3,64E-01	-3,38E-01	-3,43E-01	-3,49E-01
Potencial de agotamiento de la capa de ozono estratosférico, ODP	Kg CFC-11 eq	-4,93E-06	-4,68E-06	-4,67E-06	-4,74E-06
Potencial de calentamiento global, GWP	Kg CO ₂ eq	-7,37E+01	-6,79E+01	-6,89E+01	-7,03E+01
Potencial de eutrofización, EP	Kg (PO ₄) ₃ eq	-4,52E-02	-4,18E-02	-4,28E-02	-4,32E-02
Potencial de formación de ozono troposférico, POCP	Kg etileno eq	-1,51E-02	-1,41E-02	-1,43E-02	-1,45E-02

*ADP-elementos: incluye todos los recursos de materiales abióticos no renovables (es decir, sin incluir los recursos fósiles).

*ADP-combustibles fósiles: incluyen todos los recursos fósiles.

Tabla 6. Datos de inventario de ciclo de vida. Reutilización, recuperación y reciclaje

Parámetro	Unidad expresada por unidad declarada	D.			
		ECW-50 TL	ECW-50 SSG	ECW-50 HL	ECW-50 VL
Uso de energía primaria renovable excluyendo los recursos de energía primaria renovable utilizada como materia prima	MJ	-2,94E+02	-2,69E+02	-2,70E+02	-2,77E+02
Uso de energía primaria renovable utilizada como materia prima	MJ	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	-2,94E+02	-2,69E+02	-2,70E+02	-2,77E+02
Uso de energía primaria no renovable, excluyendo los recursos de energía primaria no renovable utilizada como materia prima	MJ	-1,25E+03	-1,14E+03	-1,17E+03	-1,20E+03
Uso de la energía primaria no renovable utilizada como materia prima	MJ	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	-1,25E+03	-1,14E+03	-1,17E+03	-1,20E+03
Uso de materiales secundarios	kg	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Uso de combustibles secundarios renovables	MJ	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Uso de combustibles secundarios no renovables	MJ	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Uso neto de recursos de agua dulce	m ³	-2,26E-01	-2,05E-01	-2,07E-01	-2,12E-01
Residuos peligrosos eliminados	kg	-4,11E-03	7,55E-04	-1,81E-03	-1,74E-03
Residuos no peligrosos eliminados	kg	-1,73E+01	-1,58E+01	-1,59E+01	-1,63E+01
Residuos radiactivos eliminados	kg	-5,74E-03	-5,29E-03	-5,30E-03	-5,42E-03
Componentes para su reutilización	kg	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Materiales para el reciclaje	kg	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Materiales para valorización energética	kg	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Energía exportada	MJ	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00

3.5. Recomendaciones de esta DAP

3.6. Reglas de corte

3.7. Información medioambiental adicional

3.8. Otros datos

4. INFORMACIÓN TÉCNICA Y ESCENARIOS

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

Parámetro	Parámetro expresado por unidad declarada
Tipo y consumo de combustible o vehículo de transporte utilizado	
Distancia	
Utilización de la capacidad (incluyendo la vuelta vacía)	
Densidad de carga del producto transportado	
Factor de cálculo de la capacidad del volumen utilizado.	

4.2. Procesos de instalación (A5)

Parámetro	Parámetro expresado por unidad declarada
Materiales auxiliares para la instalación	
Consumo de agua	
Consumo de otros recursos	
Descripción cuantitativa del tipo de energía y el consumo durante el proceso de instalación	
Residuos en el lugar de construcción, generados por la instalación del producto (especificar por tipo)	
Salidas materiales como resultado de los procesos de gestión de los residuos en el lugar de la instalación. Por ejemplo: de recopilación para el reciclaje, para la recuperación energética, y la eliminación final	
Emisiones directas al aire, suelo y agua	

4.3. Vida de servicio de referencia (B1)

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

4.4. Mantenimiento (B2), reparación (B3), sustitución (B4) o remodelación (B5)

Parámetro	Parámetro expresado por unidad funcional
Mantenimiento, por ejemplo; agente de limpieza, tipo de surfactante	
Ciclo de mantenimiento	
Materiales auxiliares para el proceso de mantenimiento	
Entradas energéticas para el proceso de mantenimiento	
Consumo neto de agua dulce durante el mantenimiento o la reparación	
Inspección, mantenimiento o proceso de reparación	
Inspección, mantenimiento o ciclo de reparación	
Materiales auxiliares, ejemplo lubricante	
Intercambio de partes durante el ciclo de vida del producto	
Entradas de energía durante el mantenimiento, tipo de energía, ejemplo: electricidad, y cantidad	
Entrada de energía durante el proceso de reparación, renovación, recambio si es aplicable y relevante	
Pérdida de material durante el mantenimiento o reparación	
Vida de servicio de referencia del producto para ser incluida como base para el cálculo del número de recambios en el edificio	

4.5. Uso operacional de energía (B6) y agua (B7)

Parámetro	Parámetro expresado por unidad funcional
Tipo de energía, por ejemplo: electricidad, gas natural, aprovechamiento de calor para un distrito	
Potencia de salida de los equipos	
Consumo neto de agua fresca	
Representación característica (eficiencia energética, emisiones, etc)	

4.6. Fin de vida (C1-C4)

Proceso	Parámetro expresado por unidad declarada de componentes, productos o materiales			
	ECW-50 TL	ECW-50 SSG	ECW-50 HL	ECW-50 VL
Procesos de recopilación	44,68 kg	32,63 kg	38,49 kg	38,84 kg
Sistemas de reciclaje	Aluminio: 6,70 kg; Metal+plástico: 18,78 kg, vidrio: 8,93 kg	Aluminio: 6,12 kg; Metal+plástico: 6,83 kg, vidrio: 9,50 kg	Aluminio: 6,11 kg; Metal+plástico: 12,96 kg, vidrio: 9,21 kg	Aluminio: 6,31 kg; Metal+plástico: 13,09 kg, vidrio: 9,21 kg
Eliminación final	Vidrio: 8,93 kg; resto (metal-plástico): 1,34 kg	Vidrio: 9,50kg; resto (metal-plástico): 0,68 kg	Vidrio: 9,21kg; resto (metal-plástico): 1,00 kg	Vidrio: 9,21 kg; resto (metal+plástico): 1,02 kg

5. INFORMACIÓN ADICIONAL

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 + A1 <input type="checkbox"/> Interna <input type="checkbox"/> 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

