

AUTODECLARACIÓN AMBIENTAL DE PRODUCTO [v 24.05]

MOBILIARIO URBANO Y FUNERARIO

TITULAR DE LA DECLARACIÓN

Razón social PREFABRICADOS DE HORMIGÓN
MONTALBÁN Y RODRÍGUEZ

Teléfono 968626733

CIF A30402127

Página web www.montalbanyrodriguez.com

Dirección Av. Agustín Fuentes s/n 30565 Las Torres
de Cotillas

Correo-e de contacto eponce@montalbanyrodriguez.com

El titular de esta Declaración es el responsable de su contenido, así como de conservar durante el periodo de validez la documentación de apoyo que justifique los datos y afirmaciones que se incluyen. La ADAP se emite con fecha 12/09/2024, teniendo un periodo máximo de validez de 3 años (hasta 12/09/2027, inclusive).

Los resultados de impacto estimados son relativos y no indican el valor final de las categorías de impacto, ni hacen referencia a valores umbrales, márgenes de seguridad o riesgos.

- **CONFORMIDAD:** Esta ADAP ha sido desarrollada de acuerdo con las Normas UNE-EN 15804:2012+A2:2020/AC:2021 y UNE-EN 16757:2023
- **IDENTIFICACIÓN DE PRODUCTO:** Elementos de mobiliario urbano (UNE-EN 13198), Elementos para construcciones funerarias (sin norma)
- **UNIDAD DECLARADA:** 1.000 kg (1 tonelada) de elementos prefabricados de hormigón para mobiliario urbano y funerario, con una vida útil media de referencia de 50 años

Tabla 1. Parámetros que describen los impactos ambientales

CATEGORÍA DE IMPACTO	ETAPA DEL CICLO DE VIDA								
Parámetro (unidad)	A1	A2	A3	A1-A3	C1	C2	C3	C4	D
GWP-total (kg CO ₂ eq)	1,01E+2	2,36E+1	2,33E-1	1,25E+2	4,08E+0	7,47E+0	3,03E-1	1,13E+0	-9,89E-1
GWP - fósil (kg CO ₂ eq)	1,01E+2	2,36E+1	2,33E-1	1,25E+2	4,08E+0	7,46E+0	2,96E-1	1,13E+0	-9,90E-1
GWP - biogénico (kg CO ₂ eq)	1,73E-1	1,39E-3	6,29E-5	1,74E-1	2,43E-4	4,42E-4	7,20E-3	1,74E-4	1,19E-3
GWP - luluc (kg CO ₂ eq)	2,67E-2	5,02E-4	2,99E-5	2,73E-2	1,67E-4	1,46E-4	9,08E-5	4,56E-5	-1,24E-4
ODP (kg CFC-11 eq)	6,69E-6	4,96E-7	6,35E-9	7,19E-6	6,43E-8	1,61E-7	6,54E-9	2,14E-8	-1,47E-8
AP (mol H+ eq)	2,13E-1	9,82E-2	2,50E-4	3,12E-1	3,91E-2	9,39E-3	2,45E-3	7,51E-3	-8,72E-3
EP - agua dulce (kg P- eq)	5,39E-3	1,86E-5	2,43E-6	5,41E-3	3,49E-6	5,87E-6	2,85E-6	1,11E-6	-2,88E-6
EP - agua marina (kg N- eq)	8,81E-2	3,80E-2	6,27E-5	1,26E-1	1,83E-2	2,33E-3	1,09E-3	3,45E-3	-4,03E-3
EP - terrestre (mol N- eq)	7,09E-1	4,08E-1	6,58E-4	1,12E+0	2,00E-1	2,27E-2	1,21E-2	3,74E-2	-4,37E-2
POCP (kg NMVOC eq)	2,58E-1	1,42E-1	8,29E-4	4,01E-1	5,87E-2	1,76E-2	3,54E-3	1,14E-2	-1,31E-2
ADPE (kg Sb eq)	1,48E-4	8,09E-7	3,77E-8	1,49E-4	1,72E-7	2,58E-7	5,99E-8	4,32E-8	-1,80E-7
ADPF (MJ eq)	6,99E+2	3,11E+2	1,67E+0	1,01E+3	5,35E+1	9,87E+1	3,71E+0	1,49E+1	-1,30E+1
WDP (m ³)	2,31E+1	2,87E-1	1,78E-2	2,34E+1	6,88E-2	9,01E-2	5,74E-2	1,70E-2	-1,09E+0
Emisiones de materia particulada (inc. enferm.)	8,74E-2	1,92E-6	3,38E-9	8,75E-2	4,82E-6	4,50E-7	3,04E-6	1,93E-7	2,71E-6
Radiación ionizante (kBq U-235 eq)	5,95E+0	4,86E-2	1,44E-3	6,00E+0	6,32E-3	1,58E-2	2,43E-1	3,85E-3	6,28E-2
Ecotoxicidad - agua dulce (CTUe)	8,68E+2	1,45E+2	1,48E+0	1,01E+3	2,57E+1	4,41E+1	1,44E+0	6,88E+0	-6,38E+0
Toxicidad humana - efectos cancerígenos (CTUh)	3,76E-7	1,41E-9	5,07E-11	3,78E-7	2,29E-10	4,75E-10	2,30E-11	1,40E-10	-2,37E-10
Toxicidad humana - efectos no cancerígenos (CTUh)	2,11E-6	1,34E-7	6,19E-10	2,24E-6	5,72E-9	5,31E-8	7,49E-10	6,14E-9	-2,29E-9
Uso / calidad del suelo (Pt)	9,12E+1	5,91E-1	5,16E-2	9,19E+1	1,02E-1	1,89E-1	5,55E-1	8,49E+0	-2,32E+1

GWP-total: Potencial de calentamiento global; **GWP - fósil:** Potencial de calentamiento global de los combustibles fósiles; **GWP - biogénico:** Potencial de calentamiento global biogénico; **GWP - luluc:** Potencial de calentamiento global del uso y cambio del uso del suelo; **ODP:** Potencial de agotamiento de la capa de ozono estratosférico; **AP:** Potencial de acidificación, excedente acumulado; **EP - agua dulce:** Potencial de eutrofización, fracción de nutrientes que alcanzan el compartimento final de agua dulce; **EP - agua marina:** Potencial de eutrofización, fracción de nutrientes que alcanzan el compartimento final de agua marina; **EP - terrestre:** Potencial de eutrofización, excedente acumulado; **POCP:** Potencial de formación de ozono troposférico; **ADPE:** Potencial de agotamiento de recursos abióticos para los recursos no fósiles; **ADPF:** Potencial de agotamiento de recursos abióticos para los recursos fósiles; **WDP:** Potencial de privación de agua (usuario), consumo de privación ponderada de agua; **Emisiones de materia particulada:** Potencial de incidencia de enfermedades debidas a las emisiones de materia particulada; **Radiación ionizante:** Eficiencia de exposición del potencial humano relativo al U235; **Ecotoxicidad - agua dulce:** Potencial comparativo de unidad tóxica para los ecosistemas - agua dulce; **Toxicidad humana - efectos cancerígenos:** Potencial comparativo de unidad tóxica para los ecosistemas - efectos cancerígenos; **Toxicidad humana - efectos no cancerígenos:** Potencial comparativo de unidad tóxica para los ecosistemas - efectos no cancerígenos; **Uso / calidad del suelo:** Índice de potencial de calidad del suelo;

A1: Suministro de materias primas; **A2:** Transporte; **A3:** Fabricación; **C1:** Demolición/Deconstrucción; **C2:** Transporte a tratamiento; **C3:** Preparación para reutilización o reciclado; **C4:** Tratamiento mediante incineración o vertedero; **D:** Beneficios ambientales fuera del sistema

Tabla 2. Parámetros que describen el uso de recursos

CATEGORIA DE IMPACTO	ETAPA DEL CICLO DE VIDA								
Parámetro (unidad)	A1	A2	A3	A1-A3	C1	C2	C3	C4	D
PERE (MJ)	1,19E+2	8,01E-1	3,57E-2	1,20E+2	1,05E-1	2,61E-1	9,50E+0	4,21E-1	1,72E+0
PERM (MJ)	4,56E-1	0,00E+0	0,00E+0	4,56E-1	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0
PERT (MJ)	1,19E+2	8,01E-1	3,57E-2	1,20E+2	1,05E-1	2,61E-1	9,50E+0	4,21E-1	1,72E+0
PENRE (MJ)	1,94E+2	9,71E-5	1,57E-5	1,94E+2	1,51E-4	1,08E-5	2,42E-5	3,10E-5	-1,36E-4
PENRM (MJ)	1,00E+3	3,12E+2	1,75E+0	1,31E+3	5,37E+1	9,93E+1	1,25E+1	1,50E+1	-1,07E+1
PENRT (MJ)	1,19E+3	3,12E+2	1,75E+0	1,51E+3	5,37E+1	9,93E+1	1,25E+1	1,50E+1	-1,07E+1
SM (kg)	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0
RSF (MJ)	1,16E+1	0,00E+0	0,00E+0	1,16E+1	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0
NRSF (MJ)	1,55E+1	0,00E+0	0,00E+0	1,55E+1	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0
FW (m³)	3,54E+0	1,30E-2	5,22E-4	3,56E+0	2,68E-3	4,17E-3	3,14E-2	1,51E-3	-1,10E+0
PERE: Uso de energía primaria renovable excluyendo los recursos de energía primaria renovable utilizada como materia prima; PERM: Uso de energía primaria renovable utilizada como materia prima; PERT: Uso total de la energía primaria renovable; PENRE: Uso de energía primaria no renovable, excluyendo los recursos de energía primaria no renovable utilizada como materia prima; PENRM: Uso de la energía primaria no renovable utilizada como materia prima; PENRT: Uso total de la energía primaria no renovable; SM: Uso de materiales secundarios; RSF: Uso de combustibles secundarios renovables; NRSF: Uso de combustibles secundarios no renovables; FW: Uso neto de recursos de agua corriente;									
A1: Suministro de materias primas; A2: Transporte; A3: Fabricación; C1: Demolición/Deconstrucción; C2: Transporte a tratamiento; C3: Preparación para reutilización o reciclado; C4: Tratamiento mediante incineración o vertedero; D: Beneficios ambientales fuera del sistema									

Tabla 3. Información ambiental que describe las categorías de residuos

CATEGORIA DE IMPACTO	ETAPA DEL CICLO DE VIDA								
Parámetro (unidad)	A1	A2	A3	A1-A3	C1	C2	C3	C4	D
HWD (kg)	1,47E-1	2,05E-3	9,37E-6	1,49E-1	3,59E-4	6,55E-4	2,29E-5	9,89E-5	-8,63E-5
NHWD (kg)	1,22E+2	1,58E-2	2,39E-1	1,22E+2	3,99E-3	4,90E-3	3,24E-3	2,00E+2	-9,68E-3
RWD (kg)	6,08E-3	2,58E-5	1,05E-6	6,11E-3	2,62E-6	8,51E-6	1,31E-4	2,54E-6	3,39E-5
HWD: Residuos peligrosos eliminados; NHWD: Residuos no peligrosos eliminados; RWD: Residuos radiactivos eliminados;									
A1: Suministro de materias primas; A2: Transporte; A3: Fabricación; C1: Demolición/Deconstrucción; C2: Transporte a tratamiento; C3: Preparación para reutilización o reciclado; C4: Tratamiento mediante incineración o vertedero; D: Beneficios ambientales fuera del sistema									

Tabla 4. Información ambiental que describe flujos de salida

CATEGORIA DE IMPACTO	ETAPA DEL CICLO DE VIDA								
Parámetro (unidad)	A1	A2	A3	A1-A3	C1	C2	C3	C4	D
CRU (kg)	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0
MFR (kg)	6,23E-1	0,00E+0	0,00E+0	6,23E-1	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0
MER (kg)	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0
EE (MJ)	6,28E-3	0,00E+0	0,00E+0	6,28E-3	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0
CRU: Componentes para su reutilización; MFR: Materiales para el reciclaje; MER: Materiales para valorización energética; EE: Energía exportada;									
A1: Suministro de materias primas; A2: Transporte; A3: Fabricación; C1: Demolición/Deconstrucción; C2: Transporte a tratamiento; C3: Preparación para reutilización o reciclado; C4: Tratamiento mediante incineración o vertedero; D: Beneficios ambientales fuera del sistema									

45,8% de autoabastecimiento de electricidad; 45,8% de energía renovable utilizada.

Al final de su vida útil, los elementos prefabricados de hormigón permiten el reciclaje como materia prima secundaria en un 80%. Valores orientativos. Fuente: <https://www.co2data.fi/>

REFERENCIAS

- Norma UNE-EN 15804:2012+A1:2014. Sostenibilidad en la construcción. Declaraciones ambientales de producto. Reglas de categoría de producto básicas para productos de construcción.
- Norma UNE-EN 16757:2018. Reglas de Categoría de Producto para la obtención de declaraciones ambientales de productos prefabricados de hormigón.
- Metodologías: CML-IA baseline V3.09 / EU25+3. IPCC 2021. Bases de datos Ecoinvent 3.9.1 Software SimaPro 9.5.0.0.

CERTIFICADO EXPEDIDO DESDE EL PROGRAMA ANDECE - ADAP, DESARROLLADO CON ABALEO

Las DAPs y ADAPs de productos de construcción pueden no ser comparables si no cumplen con los requerimientos de compatibilidad establecidos en la norma UNE-EN 15804. Ni el desarrollador ni ANDECE realizan ninguna afirmación ni asumen ninguna responsabilidad acerca de los datos de partida y, consecuentemente, de los valores obtenidos por el titular de la declaración. El informe donde se describe de forma más detallada todo el proceso de desarrollo de la ADAP y los productos que se incluyen en esta categoría se puede descargar del siguiente enlace: https://www.andece.org/DAP/docs/Informe_herramienta_ADAP24.pdf. Puede consultar la Guía ADAP ANDECE en <https://www.andece.org/publicaciones-andece/>