



DECLARACIÓN AMBIENTAL DE PRODUCTO

de acuerdo con los requisitos EN ISO 14025:2010, EN 15804:2012+A2:2019 y EN 16908:2017+A1:2022 para

CEM I 52,5 R

Producido en Fábrica de Arrigorriaga

Titular de la declaración: **Heidelberg Materials Hispania Cementos**

Fecha de primera emisión: 19/12/2025

Fecha de expiración: 18/12/2030

La validez declarada está sujeta al registro y publicación en www.aenor.com

Código de registro: **GlobalEPD EN 16908-148**



AENOR



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.



Heidelberg Materials Hispania Cementos S.A.
Cardenal Marcelo Spinola, 42, 1º
28016 Madrid
Web: www.heidelbergmaterials.es



Estudio de ACV
Instituto Español del Cemento y sus Aplicaciones
Jose Abascal 53 1º 28003 Madrid Tel. (+34) 91 442 93 11
Web: www.ieca.es



Administrador del Programa GlobalEPD
AENOR CONFÍA S.A.U.
C/ Génova 6
28004 – Madrid España Tel. (+34) 902 102 201
Mail: aenordap@aenor.com Web: www.aenor.com

AENOR es miembro fundador de ECO Platform, la Asociación Europea de Programas de verificación de
Declaraciones ambientales de producto

EN 16908:2017+A1:2022

La Norma Europea EN 15804:2012+A2:2019 sirve de base para las RCP

Verificación independiente de la declaración y de los datos, de acuerdo con la

Norma EN ISO 14025:2010

☒ Interna ☐ Externa

Organismo de verificación



Entidad de certificación de producto acreditada por ENAC con acreditación Nº 1/C-PR468



Información general

La organización

En un mundo que exige una transformación urgente hacia modelos sostenibles, en Heidelberg Materials asumimos el reto con determinación y liderazgo. Nuestra visión es clara: ser protagonistas en la transición hacia una industria de materiales de construcción neutra en carbono, impulsando soluciones innovadoras que respeten el planeta y generen valor duradero.

Guiados por nuestro propósito —**“Material to build our future”**— y por una filosofía de actuación a largo plazo, trabajamos para reducir nuestro impacto ambiental mediante una gestión eficiente de los recursos naturales, el agua y el suelo. Apostamos por tecnologías que marcan un antes y un después en la descarbonización del sector, como la **captura y almacenamiento de carbono (CCS)**, y por productos pioneros como **evoZero**, el primer cemento neto cero del mundo, y **evoBuild**, nuestra gama de soluciones sostenibles para la construcción del futuro (más información en página 14 o en nuestra web [evoBuild | Heidelberg Materials Hispania](#)).

Nuestra estrategia de sostenibilidad se articula en torno a los **Compromisos de Sostenibilidad 2030**, alineados con los Objetivos de Desarrollo Sostenible de Naciones Unidas y estructurados en cuatro pilares fundamentales:

- **Futuro Net-Zero:** Lideramos la descarbonización del sector mediante soluciones bajas en carbono y tecnologías CCS.
- **Futuro Circular y Resiliente:** Promovemos la economía circular a través del reciclaje, la reutilización de materiales y la reducción del uso de recursos naturales.
- **Futuro Seguro e Inclusivo:** Priorizamos la salud, la seguridad y el bienestar de nuestros empleados, comunidades y socios.
- **Positivo para la Naturaleza:** Protegemos la biodiversidad y gestionamos de forma responsable el agua y el entorno natural.

Este informe presenta los parámetros medioambientales del cemento **CEM I 52,5 R**, producido en nuestra planta de **Arrigorriaga**, cuyo clínker contribuye significativamente a la mitigación del cambio climático, conforme al Reglamento Delegado (UE) 2021/2139 sobre la Taxonomía Climática. En 2024, las emisiones verificadas por tonelada de clínker fueron de **711,8 kg de CO₂ equivalente**, reflejo de nuestro compromiso con una producción más limpia y responsable.

Alcance de la Declaración

La presente declaración es “de cuna a puerta”, por tanto, incluye las etapas de producto (A1-A3), de acuerdo con el esquema modular definido en la Norma EN 15804:2012+A2:2019.

Los cementos no declaran más allá del módulo A3 puesto que pierden su identidad física o no son reconocibles ni separables en obra.



Ciclo de vida y conformidad

Programa AENOR GlobalEPD

Génova 6 - 28004 Madrid (España) 914 326 000

aenordap@aenor.com

www.aenor.com

Esta DAP ha sido desarrollada y verificada de acuerdo con las Normas UNE-EN ISO 14025: 2010 y UNE-EN 15804:2012+A2:2020 y la Regla de Categoría siguiente:

Información de las reglas de categoría de producto	
Título descriptivo	Cementos y cales de construcción Declaraciones ambientales de producto. Reglas de categoría de producto complementarias a la norma EN 15804
Código de registro y versión	EN 16908:2017 + A1:2022
Fecha de emisión	2022
Conformidad	UNE-EN 15804:2012 + A2:2020
Administrador de Programa	AENOR

Esta Declaración ambiental incluye las siguientes etapas del ciclo de vida:

Límites del sistema. Módulos de información considerados			
Etapa de producto	A1	Suministro de materias primas	X
	A2	Transporte a fábrica	X
	A3	Fabricación	X
Construcción	A4	Transporte a obra	MNE
	A5	Instalación / construcción	MNE
Etapa de uso	B1	Uso	MNE
	B2	Mantenimiento	MNE
	B3	Reparación	MNE
	B4	Sustitución	MNE
	B5	Rehabilitación	MNE
	B6	Uso de energía en servicio	MNE
	B7	Uso de agua en servicio	MNE
Fin de vida	C2	Transporte	MNE
	C3	Tratamiento de los residuos	MNE
	C4	Eliminación	MNE
	D	Potencial de reutilización, recuperación y/o reciclaje	MNE
X = Módulo incluido en el ACV; NR = Módulo no Relevante; MNE = Módulo No Evaluado			

Comparabilidad

Esta DAP puede no ser comparable con las desarrolladas en otros Programas o conforme a documentos de referencia distintos, en concreto puede no ser comparable con DAP no elaboradas conforme a la Norma UNE-EN 15804+A2.

Del mismo modo, esta DAP puede no ser comparable si el origen de los datos es distinto (por ejemplo, las bases de datos), no se incluyen todos los módulos de información pertinentes o no se basan en los mismos escenarios.

La comparación de productos de la construcción se debe hacer sobre la misma función, aplicando la misma unidad funcional y a nivel del edificio (u obra arquitectónica o de ingeniería) es decir, incluyendo el comportamiento del producto a lo largo de todo su ciclo de vida, así como las especificaciones del apartado 6.7.2 de la Norma UNE-EN ISO 14025.

Diferencias frente a versiones previas

Esta DAP actualiza los datos de producción del cemento correspondientes al año 2024. Se ha utilizado un nuevo software de modelado y una nueva entidad verificadora, ambos reconocidos por ECO Platform. Estos cambios pueden implicar ligeras variaciones metodológicas respecto a versiones anteriores.



Información sobre el producto

El cemento es un conglomerante hidráulico, es decir un material inorgánico, finamente molido que, amasado con agua forma una pasta que fragua y endurece por medio de reacciones y procesos de hidratación y que, una vez endurecido, conserva su resistencia y estabilidad incluso bajo el agua.

Descripción según UNE-EN 197-1

El sistema analizado en esta declaración hace referencia al ciclo de vida del cemento **CEM I 52,5 R** producido por Heidelberg Materials en su fábrica de Arrigorriaga. Esta evaluación se ha realizado utilizando los datos de producción de 2024.

La clasificación del cemento de acuerdo con UN Central Product Classification corresponde al código 37440

Composición

El **CEM I 52,5 R** es un cemento Portland según la norma UNE-EN 197-1, de altas resistencias mecánicas inicial y final. A continuación, se detalla la composición tal y como se expresa en la citada norma, como suma de componentes principales y minoritarios, sin incluir el regulador de fraguado, los aditivos de molienda o los reductores de Cr (VI) que también están presentes en el cemento y que se han tenido en cuenta en esta declaración.

Componentes s/UNE-EN 197-1	Peso (%)
Componente principal: clínker	95-100
Componentes minoritarios	0-5
Total	100

Ninguno de los componentes es alguna sustancia peligrosa incluida en la lista "Candidate List of Substances of Very High Concern (SVHC) for authorization" en un porcentaje superior al 0,1% del peso total del producto.

Prestaciones

Este cemento **CEM I 52,5 R** dispone de marcado CE y marca N conforme a la norma UNE-EN 197-1:2011 y cumple con los siguientes requisitos mecánicos, físicos y químicos.

Características mecánicas, físicas y químicas								
	Resistencia a compresión (MPa)		Inicio de fraguado (min)	Estabilidad de volumen. (Expansión mm)	Pérdida por calcinación	Residuo Insoluble	Cloruros	Sulfatos
	a 2 días	a 28 días					Cl ⁻	SO ₃
Especificación	> 30	>52,5	≥ 45	≤ 10	≤5%	≤5%	≤0,1%	≤4%

Uso

Este cemento **CEM I 52,5 R** puede usarse de acuerdo con las indicaciones especificadas en la Instrucción de Recepción de Cementos vigente (RC-16) y en el Código Estructural (CodE). Está especialmente recomendado para las siguientes aplicaciones:

- ✓ Prefabricados estructurales de muy altas resistencias mecánicas con o sin tratamiento higrotérmico.
- ✓ Hormigones armados y pretensados de muy altas resistencias mecánicas.
- ✓ Hormigonado en tiempo frío.
- ✓ Hormigones fabricados en central y en obra.
- ✓ Hormigón proyectado
- ✓ Hormigones que se deban desencofrar o descimbrar a edades tempranas

Ámbito geográfico:

El ámbito geográfico del producto es Europa. El producto se produce en el País Vasco (España), pero algunas materias primas proceden de otros países europeos.

MÓDULOS	ETAPAS DEL PRODUCTO			PROCESO CONSTRUCTIVO		USO							FIN DE VIDA				RECICLADO RECURSOS
	Suministro materias primas	Transporte	Fabricación	Transporte	Instalación	Uso	Mantenimiento	Reparación	Sustitución	Renovación	Energía operacional utilizada	Agua operacional utilizada	Deconstrucción y demolición	Transporte	Procesado de residuos	Eliminación	Reutilización-Recuperación-Reciclado potencial
	A1	A2	A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3	C4	D
Módulos declarados	X	X	X	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Alcance geográfico	EU	EU	ES	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
% Datos específicos	>90%			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Variación de producto	No relevante			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Variación de fábrica	No relevante			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Información sobre ACV

Análisis de ciclo de vida

El análisis de ciclo de vida se describe en el informe de proyecto ACV para la fábrica (Modelo ACV_2025_EDIT-AENOR) y se ha realizado con los datos correspondientes al año 2024.

Para la evaluación en términos de impactos ambientales se ha utilizado la herramienta de software denominada *èdit*® en su versión 1.72.1 2025.

Unidad funcional

La unidad funcional utilizada para los cálculos es **1 tn = 1000 kg** de producto a granel. Los impactos y consumos de recursos, tanto directos como indirectos, se han calculado respecto a esta unidad.

Alcance

La presente declaración es “de cuna a puerta”, por tanto, incluye las etapas de producto (A1-A3), de acuerdo con el esquema modular definido en la Norma EN 15804:2012+A2:2019.

Vida útil de referencia

La vida útil de referencia del cemento está vinculada a la durabilidad de los elementos estructurales en los que se emplea. Dado que el cemento forma parte integral del hormigón y no puede identificarse ni separarse de la estructura una vez endurecido, su vida útil debe considerarse de forma indicativa, en función del tipo de aplicación y las condiciones de uso.

Criterios de asignación

Se ha aplicado un criterio físico, de masa, para asignar las entradas y salidas del sistema productivo a cada producto, en función de la producción para los flujos asociados al proceso productivo, como el consumo de energía y generación de residuos. Para la asignación de coproductos se ha seguido una asignación económica de acuerdo con el apartado 6.4.3.3 de la EN 16908.

Representatividad, calidad y selección de los datos

Esta DAP ha sido elaborada con datos primarios para las etapas de aprovisionamiento, transporte y fabricación. Estos datos proceden de los registros de los sistemas de gestión y de control de la instalación, y son completamente trazables.

Se han utilizado también modelos de transporte y de cálculo de impactos en aquellas etapas aguas arriba del proceso. En estos casos se ha recurrido la BBDD Ecoinvent 3.8.

Otras reglas de cálculo e hipótesis

Las medias calculadas para el inventario general se han realizado mediante medias ponderadas por producción para cada uno de los cementos individuales.

Carbono biogénico

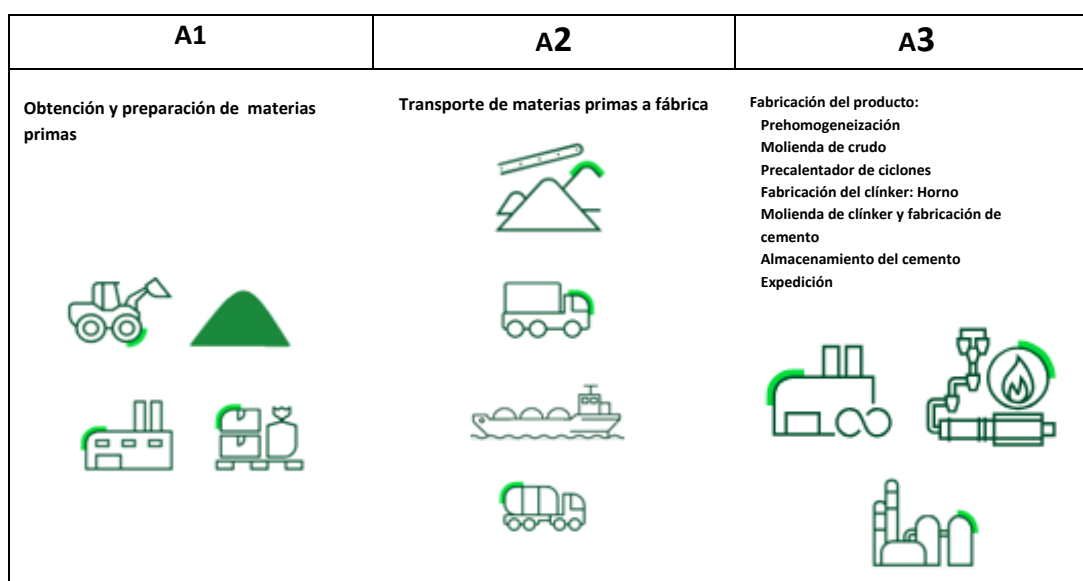
Se omite la declaración del carbono biogénico tanto en el producto como en los embalajes puesto que, por la naturaleza del producto, ambos están muy por debajo del límite del 5% respecto a la masa total del producto de acuerdo con lo indicado en la norma UNE-EN 15804:2012 +A2:2020.

Límites del sistema, escenarios e información técnica adicional

El ACV tiene un alcance “de la cuna a la puerta”, siendo el final del ciclo de vida la báscula de salida de la fábrica de cemento, incluyendo los módulos A1 a A3. Esta declaración incluye todas las etapas de producto “de cuna a puerta” (módulos A1-A3), y el producto cumple con las condiciones requeridas en la EN 15804:2012+A2 relativas a la exclusión de módulos B1 a D (el producto se integra físicamente en otro producto durante la instalación de forma que no puede ser separado físicamente en el fin de vida, y el producto ya no es identificable en el fin de vida como resultado de un proceso de transformación físico o químico).

Diagrama y descripción del flujo del proceso de fabricación

En el análisis de ciclo de vida se han incluido las siguientes etapas del proceso de fabricación del cemento.



Obtención y preparación de materias primas

El proceso de fabricación de cemento comienza con la extracción de las materias primas. Las canteras se explotan mediante voladuras o mediante excavación dependiendo de la naturaleza del material explotado. Las materias primas principales son calizas y margas.

Transporte a fábrica

El material se tritura hasta la granulometría adecuada y se traslada a la fábrica, en su caso, hasta el parque de prehomogeneización. El resto de las materias primas y combustibles se traslada a fábrica mediante transporte por barco, carretera y ferrocarril.

Fabricación del producto

Homogenización y molienda de crudo

En caso necesario, en el parque de prehomogeneización el material triturado se almacena en capas uniformes de manera que su molienda posterior tenga una mezcla adecuada de sus componentes reduciendo su variabilidad. El material pasa a molinos verticales o de bolas desde donde, una vez molido, se almacena en silos a la espera de su cocción en el horno.

Precalentador de ciclones

La alimentación al horno se realiza a través del precalentador de ciclones que calienta la materia prima, denominada harina de crudo, para facilitar su cocción. El crudo, introducido por la parte superior de la torre, desciende en contra-corriente con los gases del horno precalentándolo hasta una temperatura de 1000 °C.

Fabricación de clínker

El crudo entra en el horno mientras éste rota. La temperatura aumenta hasta 1500°C aproximadamente, momento hasta el cual tienen lugar las complejas reacciones químicas que dan lugar al clínker. Los combustibles que alimentan al horno son coque de petróleo o carbón y también combustibles alternativos como neumáticos o lodos de depuradora. El clínker se enfría a la salida del horno inyectándose aire que reduce su temperatura de 1400 °C a 100 °C aproximadamente.

Molienda de cemento.

El clínker mezclado con yeso y adiciones en proporciones adecuadas se muelen en molinos de bolas hasta obtener un polvo fino y homogéneo que constituye el cemento portland.

Las distintas calidades del cemento se obtienen con, dependiendo de la composición requerida, distintas proporciones de escorias de alto horno, humo de sílice, puzolanas naturales, cenizas volantes y caliza que le permiten alcanzar distintas prestaciones según la legislación vigente.

Expedición

Por último, el cemento se almacena en silos, separado según el tipo, antes de ser ensacado o descargado en un camión cisterna para su transporte por carretera o ferrocarril.

Declaración de los parámetros ambientales del ACV y del ICV

Impactos ambientales

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

Core environmental impact indicators

Indicator		A1-A3	Unit
Global Warming Potential, total	GWP-tot	680,76	kg CO ₂ eq.
Global Warming Potential, biogenic	GWP-bio	0,32	kg CO ₂ eq.
Global Warming Potential, fossil fuels	GWP-fos	680,41	kg CO ₂ eq.
Global Warming Potential, land use and land use change)	GWP-luc	0,03	kg CO ₂ eq.
Depletion potential of the stratospheric ozone layer	ODP	4,38E-05	kg CFC 11 eq.
Acidification potential, Accumulated Exceedance	AP	5,10E-01	mol H ⁺ eq.
Eutrophication potential, freshwater	EP-fw	7,05E-03	kg P eq.
Eutrophication potential, fraction of nutrients reaching marine end	EP-mar	4,60E-01	kg N eq.
Eutrophication potential, terrestrial	EP-ter	1,84E+00	mol N eq.
Photochemical ozone formation	POCP	1,22E+00	kg NMVOC eq.
Resource use, minerals and metals	ADPE	4,73E-04	kg Sb eq.
Abiotic depletion potential for fossil resources potential	ADPF	2,79E+03	MJ, net calorific value
Water (user) deprivation potential, deprivation-weighted water	WDP	9,71E+00	m ³ world eq. deprived

GWP - total: Potencial de calentamiento global; GWP - fossil: Potencial de calentamiento global de los combustibles fósiles; GWP - biogenic: 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-freshwater: Potencial de eutrofización, fracción de nutrientes que alcanzan el compartimento final de agua dulce; EP-marine: Potencial de eutrofización, fracción de nutrientes que alcanzan el compartimento final de agua marina; EP-terrestrial: Potencial de eutrofización, excedente acumulado; POCP: Potencial de formación de ozono troposférico; ADP-minerals&metals: Potencial de agotamiento de recursos abióticos para los recursos no fósiles; APD-fossil: Potencial de agotamiento de recursos abióticos para los recursos fósiles; WDP: Potencial de privación de agua (usuario), consumo de privación ponderada de agua. NR: No relevante

El dato de **GWP gross** que incorpora las emisiones fósiles de los combustibles alternativos es de **694,52 kg CO₂ eq.**

1: Los resultados de este indicador de impacto ambiental deben utilizarse con prudencia, ya que las incertidumbres de los resultados son elevadas y la experiencia con este parámetro es limitada.

Impactos ambientales adicionales

Additional environmental impact indicators

Indicator		A1-A3	Unit
Potential incidence of disease due to PM emissions	PM	3,77E-05	Disease incidence
Potential Human exposure efficiency relative to U235	IRP	1,25E+01	kBq U235 eq.
Potential Comparative Toxic Unit for ecosystems	ETP	4,31E+03	CTUe
Potential Comparative Toxic Unit for humans - cancer	HTPC	4,81E-08	CTUh
Potential Comparative Toxic Unit for humans - non-cancer	HTPNC	3,70E-06	CTUh
Potential soil quality index	SQP	1,15E+03	dimensionless

Uso de recursos

Parameters describing resource use

Indicator		A1-A3	Unit
Use of renewable primary energy excluding renewable primary energy resources used as raw materials	PERE	5,21E+02	MJ, net calorific value
Use of renewable primary energy resources used as raw materials	PERM	0,00E+00	MJ, net calorific value
Total use of renewable primary energy resources	PERT	5,21E+02	MJ, net calorific value
Use of non-renewable primary energy excluding non-renewable primary energy resources used as raw materials	PENRE	2,87E+03	MJ, net calorific value
Use of non-renewable primary energy resources used as raw materials	PENRM	0,00E+00	MJ, net calorific value
Total use of non-renewable primary energy resources	PENRT	2,87E+03	MJ, net calorific value
Use of secondary materials	SM	1,45E+02	kg
Use of renewable secondary fuels	RSF	4,74E+02	MJ, net calorific value
Use of non-renewable secondary fuels	NRSF	1,78E+02	MJ, net calorific value
Net use of fresh water	FW	9,17E+00	m ³

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; NR: No relevante

Categorías de residuos

Other environmental information describing waste categories

Indicator		A1-A3	Unit
Hazardous waste disposed	HWD	1,10E-01	kg
Non-hazardous waste disposed	NHWD	8,99E+00	kg
Radioactive waste disposed	RWD	2,00E-02	

HWD: Residuos peligrosos eliminados; NHWD: Residuos no peligrosos eliminados; RWD: Residuos radiactivos eliminados; NR: No relevante

Flujo de salida

Environmental information describing output flows

Indicator		A1-A3	Unit
Components for re-use	CRU	0,00E+00	kg
Materials for recycling	MFR	0,00E+00	kg
Materials for energy recovery	MER	0,00E+00	kg
Exported energy	EE	0,00E+00	MJ per energy carrier

CRU: Componentes para su reutilización; MFR: Materiales para el reciclaje; MER: Materiales para valorización; EE: Energía Exportada



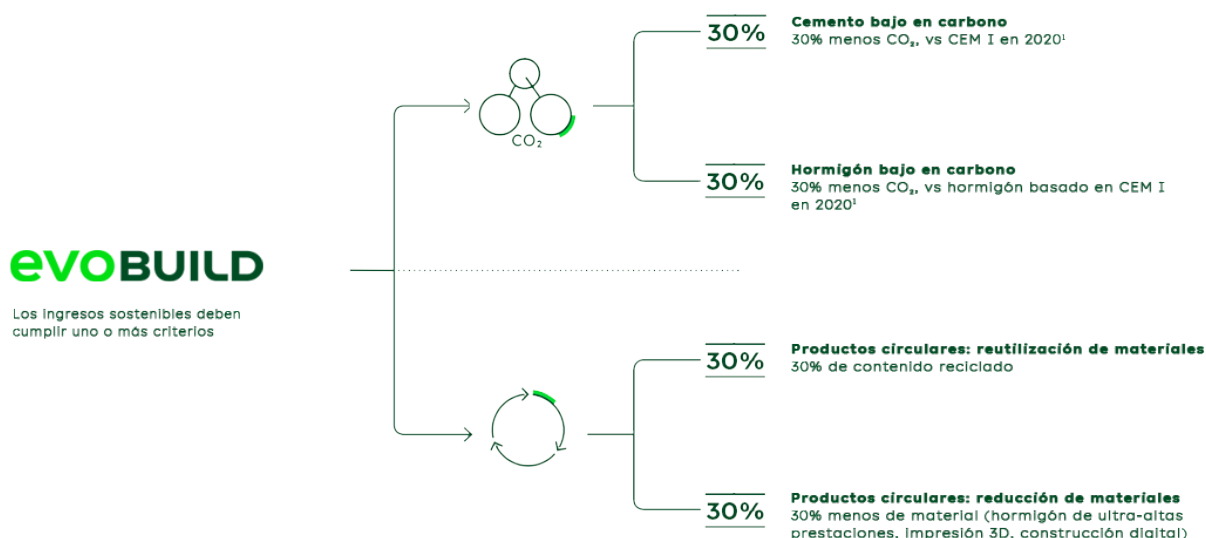
Información sobre nuestra gama de productos evoBuild®

Todos los productos de la marca evoBuild se caracterizan por sus transparentes credenciales de sostenibilidad. Cada producto debe cumplir con estrictos requisitos para formar parte de la gama.

Estos requisitos están claramente definidos dentro de un procedimiento interno conforme a factores ambientales, sociales y de gobernanza, que constituyen la base para la calificación y cualificación de los productos evoBuild.

Los productos evoBuild son o bien de bajo contenido en carbono (cemento y hormigón), o bien circulares o bien cuentan con una combinación de ambos atributos. Los productos de bajo contenido en carbono deben proporcionar una reducción en contenido de CO₂ de, al menos, el 30% en comparación con el valor de referencia. Los productos circulares deben contener más del 30% de áridos reciclados o permitir utilizar, al menos, un 30% menos de material en las soluciones constructivas donde se utilizan. Los estándares evoBuild se aplican al cemento, al hormigón preparado y a los áridos.

Estos mismos criterios se aplican en todos los departamentos comerciales y empresas del grupo Heidelberg Materials para proporcionar una clasificación clara, consistente y transparente, para todos nuestros productos sostenibles y en cualquier parte del mundo. A partir de principios de 2024, todos los países integrarán gradualmente sus productos sostenibles en el catálogo evoBuild.



¹ 30% respecto al GCCA CEM I en 2019/20, que se traduce en ≤552 kg CO₂/t para cemento y < 5.5 kg CO₂/m³/MPa.

Información del producto

Los productos evoBuild estarán disponibles en todas nuestras líneas de negocio. El valor de referencia de evoBuild para la reducción de CO₂ es del 30% frente al estándar de la 'Global Cement and Concrete Association' (GCCA) para el CEM I del 2020, lo que se traduce en 552 kg CO₂/t para nuestros cementos y 5.5 kg CO₂/m³/MPa para el hormigón preparado.

Cuando se emplea evoBuild como producto circular, el contenido de material reciclado, tanto para el hormigón preparado como para los áridos, debe cumplir con un contenido mínimo del 30% del volumen total de los áridos utilizados.

Los productos circulares que permiten un uso reducido del material necesario en las soluciones constructivas aún no forman parte de nuestra gama, pero se incluirán en el futuro.

La calidad y prestaciones de cada uno de nuestros productos están accesibles en las fichas técnicas y de seguridad que ponemos a disposición de los clientes, así como la EPD (Environmental Product Declaration) individualizada para cada cemento y fábrica de origen.

Información ambiental adicional

Desde el año 1996 la fábrica de Arrigorriaga mantiene un Sistema de Gestión de Calidad verificado por AENOR de acuerdo con la norma UNE-EN ISO 9001:2015. ER-0613/1996.

Desde el año 2000 la fábrica de Arrigorriaga mantiene un Sistema de Gestión Medioambiental verificado por AENOR de acuerdo con la norma UNE-EN ISO 14001:2015. GA-2000/0247.

Desde el año 2015 la fábrica de Arrigorriaga mantiene un Sistema de Gestión Energética verificado por AENOR de acuerdo con la norma UNE-EN ISO 50001:2018. GA-20015/0029.

Este cemento está certificado con la marca Ns de AENOR, y en consecuencia dispone de los correspondientes valores del ICPS (Índice de Contribución del proceso a la Sostenibilidad conforme al Código Estructural) y del IR (Índice de Reciclabilidad).

Referencias bibliográficas y links

- Reglas Generales del Programa GlobalEPD, 2ª revisión. AENOR. Febrero de 2016.
- EN 15804:2012+A2:2019/AC:2021 Sostenibilidad en la construcción. Declaraciones ambientales de producto.
- EN ISO 14025:2010 Etiquetas y declaraciones ambientales.
- EN ISO 14021:2016 Etiquetas y declaraciones ambientales. Afirmaciones ambientales autodeclaradas
- EN ISO 14040:2006 Gestión ambiental. Análisis del ciclo de vida. Principios y marco de referencia.
- EN ISO 14044:2006/A2:2020 Gestión ambiental. Evaluación del ciclo de vida. Requisitos y directrices. Modificación 1. (ISO 14044:2006/Amd 1:2017).
- EN 197-1:2011. Cemento. Parte 1: Composición, especificaciones y criterios de conformidad de los cementos comunes.
- EN 197-2:2020. Cemento. Parte 2: Evaluación y verificación de la constancia de prestaciones.
- Informe de sostenibilidad 2024 Heidelberg Materials.
- <https://www.heidelbergmaterials.es>
- <http://www.heidelbergmaterials.es/es/productos-sostenibles>
- <http://www.heidelbergmaterials.es/es/sostenibilidad>
- Iniciativa Española Empresa y Biodiversidad - Fundación Biodiversidad (fundacion-biodiversidad.es)