

Jornada "BIM clave en certificaciones de Construcción Sostenible, Conectada y Saludable y en Fondos Next Generation EU" (Granada)

Sponsor:



21 de Octubre 2021

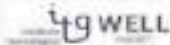
10h a 12:15h

COA - Colegio Oficial de Arquitectos de Granada

Inscripción: www.bimcezero.es

Integrando la metodología BIM, con los estándares de sostenibilidad, BREEAM®, LEED®, WELL™ y Passivhaus

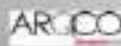
Participantes:



Participantes:



Media Partners oficiales:



LafargeHolcim

Líder mundial en materiales y soluciones de construcción sostenibles e innovadores



LafargeHolcim



Cemento



Áridos



Hormigón



**Soluciones
y Productos**



**LafargeHolcim,
actividad en
cuatro segmentos**





~75 países



~2,300
plantas



~72,000 empleados



26.7
billón CHF ventas netas
Like-for-like

LafargeHolcim España en cifras



736
empleados



5
fábricas de
cemento



19
plantas de
hormigón



1
planta de mortero



1
planta de
tratamiento de
residuos



2
terminales de
cemento



4
instalaciones de
distribución



Estamos reinventando cómo se construye el mundo para hacerlo más **ecológico**, más inteligente y para todos



La empresa más ambiciosa del sector en compromiso de reducción de emisiones CO₂

BUSINESS AMBITION FOR 1.5°C

LafargeHolcim reducirá sus emisiones de CO₂ de alcance 1 hasta lograr el objetivo cero-emisiones netas, con el compromiso certificado por SBTi





LafargeHolcim España toma el camino de la sostenibilidad con el lanzamiento de la gama **ECOPact** y **ECOPlanet**

A skateboarder in a dark t-shirt and jeans is captured mid-trick on a concrete ramp. The sun is high in the sky, creating a lens flare effect. The background shows a clear blue sky and some greenery in the distance.

ECO Pact

#TheGreenConcrete

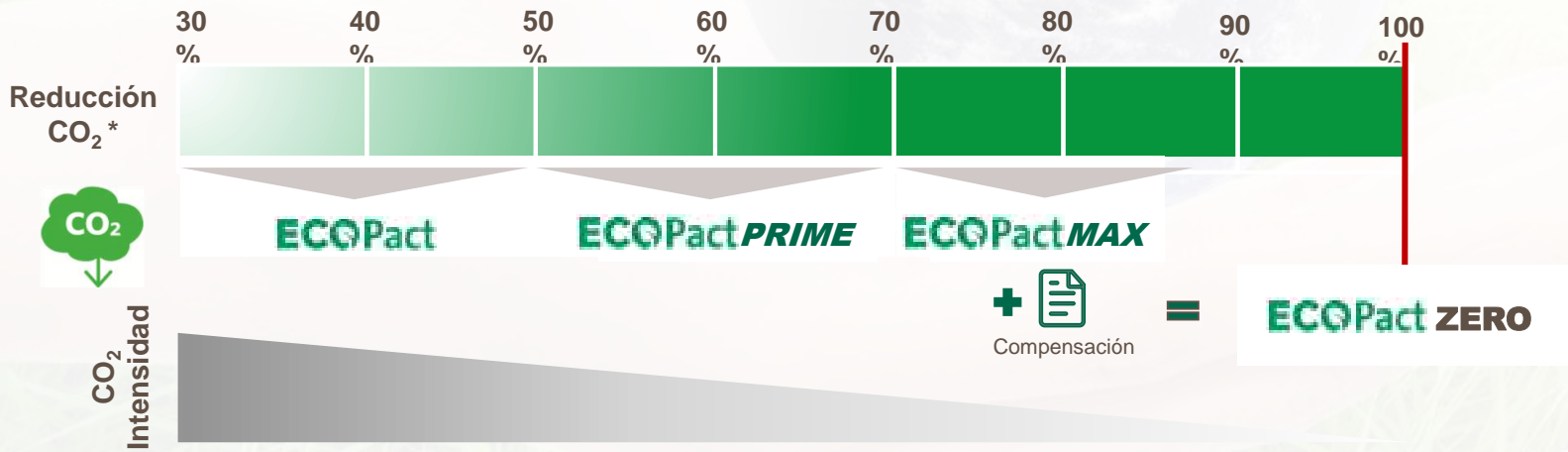


ECOPact es un hormigón con un contenido de carbono 30-50% inferior en comparación con un hormigón de referencia fabricado con CEM I. Nuestros productos ECOPact utilizan cementos de bajo CO2 y dosificaciones optimizadas para reducir su huella de carbono.

Con un nivel de reducción de CO2 entre el 50-70%, **ECOPactPRIME** es un hormigón técnicamente más exigente que proporciona una reducción de huella significativamente mayor que el estándar general disponible en el mercado.

Con **ECOPactMAX** llevamos al límite las posibilidades técnicas en dosificación de hormigones y nuestra experiencia como fabricantes para ofrecerle este producto de primera línea con una reducción de CO2 superior al 70%.

ECOPactZERO es un producto único que representa nuestra oferta de hormigón neutro en carbono. Es una combinación de excelencia tecnológica en hormigón y acción climática. Con **ECOPactZERO** le damos la oportunidad de eliminar la huella de carbono de su hormigón y reducir en gran medida la huella de carbono general de sus proyectos y construcciones.



Cada oferta se puede mejorar con la adición de áridos de hormigón reciclado

ECOPact⁺-Range

* En comparación con una mezcla estándar con CEM I / OPC



ECOPact
The Green Concrete

LAFARGE

ECOPact[®]

DESCRIPCIÓN:

ECOPact[®] es el hormigón a medida de LafargeHolcim diseñado en función de hormigón que genera una reducción compensada entre el 30% y el 50% de las emisiones de CO₂ por metro cúbico respecto del mismo material fabricado con CEM I.

- Los productos ECOPact[®] se fabrican con cementos de bajas emisiones, áridos seleccionados, aditivos, agua y aditivos especiales.
- La energía eléctrica empleada en la fabricación procede de fuentes renovables, incluso algunas de ellas ubicadas en la propia planta de hormigón (parquetas fotovoltaicas).
- Las hormigoneras y muelles ECOPact[®] poseen Declaración Ambiental de Producto propia (DAP).
- En el momento de entrega de ECOPact[®] se declaran las emisiones de CO₂ teniendo en cuenta las emisiones asociadas a:
- Materiales primarios: cemento, áridos, aditivos y aditivos. Según la fórmula de declaración y el valor de emisión de CO₂ declarados por los proveedores, así como la distancia de transporte a la planta de hormigón (A1-A2).
- Proceso de amasado y/o carga: emisiones de CO₂ asociadas a la energía empleada en estas operaciones (A3).
- Transporte desde la planta de fabricación hasta el punto de entrega del cliente. Emisiones de CO₂ asociadas teniendo en cuenta la distancia entre planta y obra (A4).

VENTAJAS:

- Sostenibilidad:** ECOPact[®] evita hasta el 30% de las emisiones de CO₂ y sus efectos por acumulación atmosférica, ayudando a una mejora real de las condiciones medioambientales, contribuyendo a reducir el calentamiento global del planeta por desarrollo del sector inmobiliario.
- Prestaciones:** ECOPact[®] puede desarrollar de modo sostenible todas las prestaciones concretas de los hormigones y morteros convencionales: resistencia, durabilidad, ductilidad, y muchas prestaciones de los betones ligeros especiales: autocompactabilidad, estética, etc... mejorando propiedades técnicas avanzadas y cumpliendo requerimientos de puesta en obra.
- Transparencia en emisiones de cada suministro de hormigón:** para garantizar y demostrar la contribución de ECOPact[®] en sostenibilidad, se declaran las emisiones de CO₂ reales en cada punto de suministro, incluyendo la repercusión de la fabricación y el transporte a obra.
- Transparencia en el impacto ambiental global:** ECOPact[®] posee Declaración Ambiental de Producto propia, en este documento, publicado y certificado por organismo independiente, se exponen pormenorizadamente los impactos reales producidos sobre el medio natural durante su vida útil, desde la fabricación del hormigón hasta el momento final del mismo.
- Certificación medioambiental de proyectos y obras:** las propiedades generadas en sostenibilidad de ECOPact[®] y el hecho de poseer Declaración Ambiental de Producto propia hacen que sea especialmente indicado para su empleo en todos aquellos proyectos y obras que optan a calificarse en los niveles más altos de sostenibilidad que otorgan los sellos de Certificación Ambiental (LEED, BREEAM, WELL, etc.).
- Excepcional:** el coste adicional de ECOPact[®] está muy por debajo del beneficio ambiental y social que genera su empleo en el corto y medio plazo. Integrables tales como nuestras condiciones de vida y las de futuro generadoras o la conservación de poblaciones naturales, tales como la desertización, erosión del nivel de los océanos, supervivencia de especies animales y vegetales, entre otros, están directamente relacionados con el empleo de esta nueva generación de materiales de construcción.




ECOPact
The Green Concrete

LAFARGE

ECOPact[®]

DESCRIPCIÓN:

ECOPact[®] es el hormigón de fabricación que garantiza una reducción compensada entre el 30% y el 50% de las emisiones de CO₂ por metro cúbico fabricado respecto del mismo material fabricado con CEM I, diseñado para ofrecer grandes prestaciones de resistencia de resistencia de hormigón.

- Cambia las recomendaciones prescritas de la norma EN para los hormigones estructurales fabricados en central que emplean áridos reciclados en su fabricación.
- Fabricado en central con empleo de materias primas seleccionadas, cementos de bajas emisiones, áridos seleccionados y aditivos seleccionados: aditivos, agua y aditivos especiales.
- La energía eléctrica empleada en la fabricación procede de fuentes renovables, incluso algunas de ellas ubicadas en la propia planta de hormigón (parquetas fotovoltaicas).
- Los hormigoneros ECOPact[®] poseen Declaración Ambiental de Producto propia (DAP).
- En el momento de entrega de ECOPact[®] se declaran las emisiones de CO₂ teniendo en cuenta las emisiones asociadas a:
- Materiales primarios: cemento, áridos, aditivos y aditivos. Según la fórmula de declaración y el valor de emisión de CO₂ declarados por los proveedores, así como la distancia de transporte a la planta de hormigón (A1-A2).
- Proceso de amasado y/o carga: emisiones de CO₂ asociadas a la energía empleada en estas operaciones (A3).
- Transporte desde la planta de fabricación hasta el punto de entrega del cliente. Emisiones de CO₂ asociadas teniendo en cuenta la distancia entre planta y obra (A4).

VENTAJAS:

- Sostenibilidad:** ECOPact[®] evita hasta el 30% de las emisiones de CO₂ y sus efectos por acumulación atmosférica, ayudando a una mejora real de las condiciones medioambientales, contribuyendo a reducir el calentamiento global del planeta por desarrollo del sector inmobiliario. Adicionalmente contribuye a la economía circular empleando un residuo en la fabricación de hormigón.
- Prestaciones:** ECOPact[®] puede desarrollar de modo sostenible todas las prestaciones concretas de los hormigones y morteros convencionales: resistencia, durabilidad, ductilidad, y muchas prestaciones de los hormigones especiales: autocompactabilidad, estética, etc... mejorando propiedades técnicas avanzadas y cumpliendo requerimientos de puesta en obra.
- Transparencia en emisiones de cada suministro de hormigón:** para garantizar y demostrar la contribución de ECOPact[®] en sostenibilidad, se declaran las emisiones de CO₂ reales en cada punto de suministro, incluyendo la repercusión de la fabricación y el transporte a obra.
- Transparencia en el impacto ambiental global:** ECOPact[®] posee Declaración Ambiental de Producto propia, en este documento, publicado y certificado por organismo independiente, se exponen pormenorizadamente los impactos reales producidos sobre el medio natural durante su vida útil, desde la fabricación del hormigón hasta el momento final del mismo.
- Certificación medioambiental de proyectos y obras:** las propiedades generadas en sostenibilidad de ECOPact[®] y el hecho de poseer Declaración Ambiental de Producto propia hacen que sea especialmente indicado para su empleo en todos aquellos proyectos y obras que optan a calificarse en los niveles más altos de sostenibilidad que otorgan los sellos de Certificación Ambiental (LEED, BREEAM, WELL, etc.).
- Excepcional:** el coste adicional de ECOPact[®] está muy por debajo del beneficio ambiental y social que genera su empleo en el corto y medio plazo. Integrables tales como nuestras condiciones de vida y las de futuro generadoras o la conservación de poblaciones naturales, tales como la desertización, erosión del nivel de los océanos, supervivencia de especies animales y vegetales, entre otros, están directamente relacionados con el empleo de esta nueva generación de materiales de construcción.



Fichas Técnicas
H25, H30 y H35
AGILIA
ARTEVIA
HYDROMEDIA





LafargeHolcim, la primera empresa de hormigones de España en obtener una Declaración Ambiental de Producto



Declaración Ambiental de Producto



Según ISO 14025 y EN 15804:2012+A2:2019 para:

ECOPact: H25, H30, H35, ARTEVIA HDOS 330, H25 AGILIA, H30 AGILIA, H35 AGILIA, ARTEVIA HDOS 275, HYDROMEDIA, AGILIA SUELO C, ULTRA SERIES PROYECTADO

de **LAFARGEHOLCIM**



Programa:	The International EPD® System, www.environdec.com
Administrador del programa:	EPD International AB
Número registro EPD:	S-P-03786
Fecha publicación:	2021-06-01
Válida hasta:	2026-05-31

Una EPD debería contener información actual y actualizarse si las condiciones cambian. Por ello



Verificar las propiedades de cada producto para el cumplimiento de las certificaciones ambientales LEED® y BREEAM®

Descripción del producto

Introducción

Debido a su gran fluidez y estabilidad, aserita de vibrado para la colocación y amlla gama de posibilidades, Agilia® Arquitectónico ofrece la posibilidad de realizar distintos proyectos de forma diferente y llevar a cabo el hormigonado in situ de elementos con formas complejas y con todo tipo de decoras y colores.

Aplicaciones:

- Cualquier elemento estructural de hormigón visto donde el buen acabado es primordial.
- Elementos de hormigón con distintas texturas y superficies en los que se requiere un acabado visto especial así como pisos arquitectónicos con formas curvadas.
- Hormigones pigmentados en masa o con cemento blanco.

Características

Agilia® Arquitectónico es el hormigón autoconsolidante para elementos de hormigón visto, capaz de fluir sin ningún tipo de compactación y resolver cualquier rincón del acortado a través de las armaduras sin que se produzca segregación ni bloques.

- La formulación y fabricación de Agilia® Arquitectónico cumple con las especificaciones que marca la norma EN 12620-2 vigente, en cuanto a materias primas, fabricación, control y resultados.
- La resistencia a compresión a 28 días viene dada por los requerimientos del cliente, pudiendo oscilar la misma entre los 25 MPa y los 45 MPa. Para necesidades especiales consultar a los técnicos de LafargeHolcim.
- La granulometría de los áridos será siempre la adecuada para la consecución de la autoconsolidabilidad del hormigón.
- La consistencia medida como "extensión de flujo" esta comprendida entre los 85 y 75 cm de diámetro.
- La durabilidad de los hormigones Agilia® es mayor que la de un hormigón convencional por igual contenido de cemento y relación agua/cemento.
- Para conseguir los mejores resultados estéticos, cumplir con las normas de aplicación, preparación y puesta en obra que aconseja LafargeHolcim.

Leyenda de uso

Leyenda de esquemas y categorías



LEED® es un sistema de certificación de edificios sostenibles, desarrollado por el "US Green Building Council" (US GBC). Busca optimizar el uso de recursos naturales, promover estrategias de regeneración y resiliencia, minimizar el efecto negativo de la construcción en la salud humana y proporcionar un estándar de calidad para los espacios de los edificios.

	Proceso Integrado		Emplazamientos Sostenibles
	Localización y Transporte		Energía y Atmósfera
	Eficiencia en el Uso del Agua		Materiales y Recursos
	Calidad del Ambiente Interior		Innovación en el Diseño



BREEAM® es una herramienta para la evaluación de la sostenibilidad de los edificios, desarrollado por el "Building Research Establishment" (BRE) del Reino Unido. Busca mayor resiliencia para quien construye y opera el edificio, reduciendo de su impacto en el medio ambiente y mejorando el confort y salud para quien vive, trabaja o estudia en el edificio.

	Clima		Transporte
	Agua		Uso del Suelo y Biología
	Contaminación		Salud y Bienestar
	Energía		Residuos
	Materiales		



Contribución LEED®



LEED. Contribución del producto

Agilia® Arquitectónico contribuye a las categorías de Emplazamientos Sostenibles, Energía y Atmósfera, Materiales y Recursos y Calidad del Ambiente Interior. En la siguiente tabla se pueden ver los créditos y opciones estudiados, así como los puntos que es posible obtener en la certificación del edificio gracias a este material.

Categoría	Crédito	Opción/ Cumplimiento	Puntos
Emplazamientos Sostenibles	SS Reducción del efecto isla de calor	Nivel suelo	1
		Nivel cubierta	1
Energía y Atmósfera	EA Comportamiento energético	Evaluación de las resistencias térmicas	1-18
		MR Reducción del impacto de ciclo de vida	Análisis de ciclo de vida
Materiales y Recursos	MR Divulgación y optimización de producto	Declaraciones Ambientales	1
		Fuente de Materias primas	1-2
		Ingredientes de los materiales	1
Calidad del Ambiente Interior	MR Gestión de los residuos de la construcción y demolición	Reducción y manejo de los residuos	1-2
		EQ Materiales de bajas emisiones	Mostrar las bajas emisiones del producto. Autodeclaración
Calidad del Ambiente Interior	EQ Comportamiento acústico	Comportamiento acústico	1

Contribución BREAM®



BREEAM. Contribución del producto

Agilia® Arquitectónico contribuye a las categorías de Salud y Bienestar, Energía, Materiales y Residuos. En la siguiente tabla se pueden ver los créditos y opciones estudiados, así como los puntos que es posible obtener en la certificación del edificio gracias a este material.

Categoría	Crédito	Opción/ Cumplimiento	Puntos	
Salud y Bienestar	SyB 8 Calidad del ambiente interior (COVs)	Cantidad de compuestos orgánicos volátiles	1	
		SyB 22 Aislamiento acústico	Comportamiento acústico	1-4
Energía	ENE 19 Envoltorio térmico del edificio	Evaluación de las resistencias térmicas	3	
Materiales	MAT 3 Conservación de fachadas	Conservación de la fachada	3	
		MAT 4 Conservación de la estructura	Conservación de la estructura	1
			Etiqueta tipo I	
Materiales	MAT 8 Materiales de bajo impacto ambiental	Etiqueta tipo II	5	
		Etiqueta tipo III		
Residuos	MAT 9 Aprovechamiento responsable de materiales - Elementos básicos del edificio	Elementos básicos del edificio	6	
		RES 1 Gestión de residuos de la obra	Reducción y manejo de los residuos	3



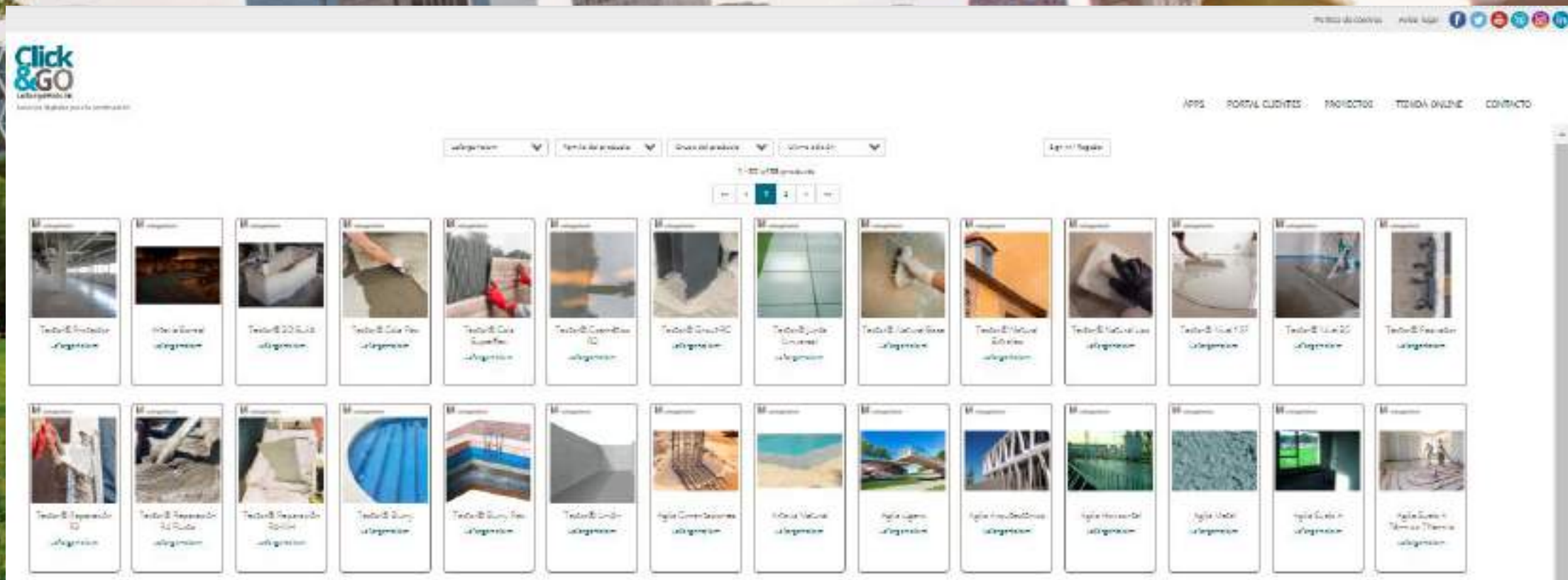
Nuestra Biblioteca BIM

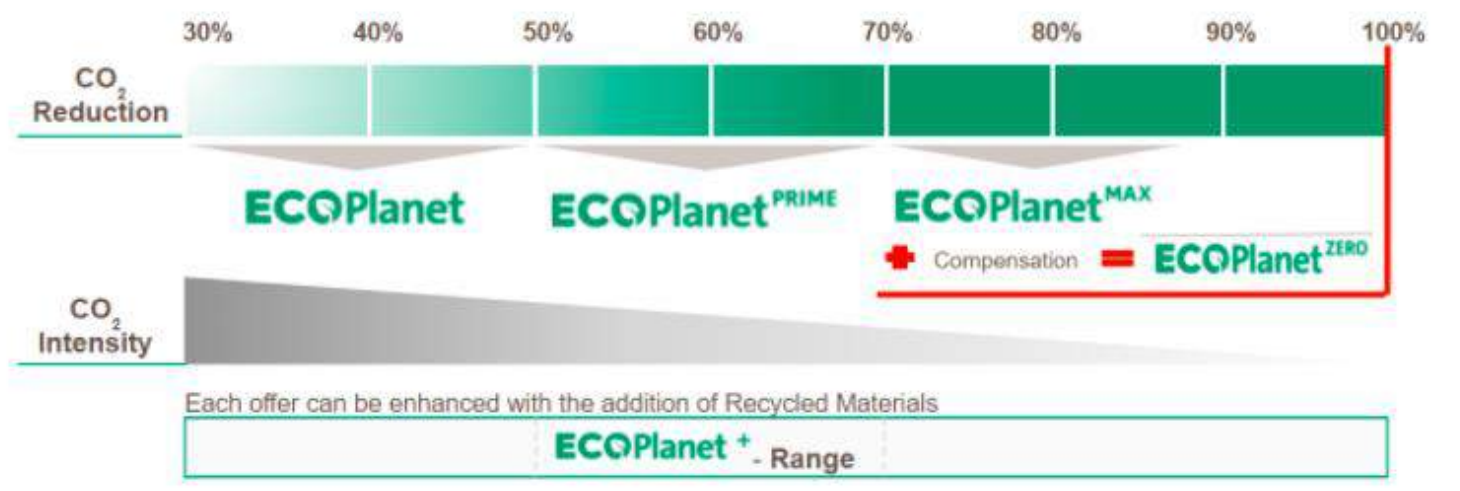
38 objetos de la gama RMX y DRYMIX

Formatos REVIT y ArchiCAD

Product site en nuestra web corporativa y en el Portal Proyectos de Click@Go

Nueva fase de desarrollo de 12 nuevos objetos familia ECOPact







Muchas gracias

Esther González
Responsable de Prescripción
LafargeHolcim España
esther.gonzalez@holcim.com



LafargeHolcim