



ECO Pact

El Hormigón Verde

La gama más amplia de hormigón verde de la industria para construcciones circulares, sostenibles y de alto desempeño.



El camino hacia la sostenibilidad continua con **ECOPact**

En todo el mundo, las expectativas de algunos gobiernos, organizaciones y empresas para contribuir a la reducción de emisiones, como los gases de efecto invernadero (GEI), han venido creciendo.

Esta necesidad esta alineada con el Acuerdo de París (COP21) de 2015, en el que las partes alcanzaron un acuerdo histórico para combatir el cambio climático y sus efectos. Al mismo tiempo, el aumento en la demanda mundial de materiales de construcción debido al crecimiento de la población y su urbanización. Todo esto sumado, hace que se requiera, una solución global para una construcción sostenible, que proteja y mantenga el ambiente y que cumpla con las expectativas sociales y gubernamentales.

El hormigón es vital para hacer frente a estos desafíos. Es duradero, resistente al fuego e inundaciones, reciclable, versátil, asequible y disponible en casi todas partes, son aspectos esenciales para el futuro de los materiales de la construcción. Con ECOPact, ahora agregamos otra dimensión, con hormigón de bajo contenido de carbono en todo su ciclo de vida, permitiendo una construcción más sostenible.

No se trata de una visión individual ni de corto plazo, sino que contempla también a las generaciones futuras.

Con nuestra nueva gama de hormigón **ECOPact** apoyamos el desarrollo sostenible y trabajamos para contribuir a la reducción de la huella de carbono dentro de la construcción.

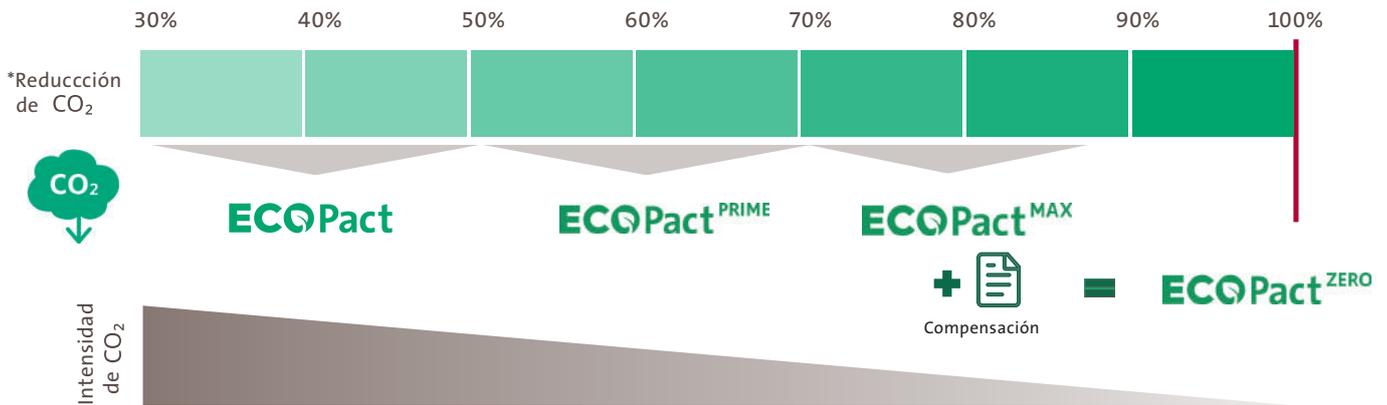
ECOPact: Nuestra solución de hormigón Sostenible



“Me enorgullece presentar ECOPact, la gama más amplia de Hormigón verde de la industria para construcciones circulares, sostenibles y de alto desempeño. Basándonos en el éxito de ECOPact en Suiza, Alemania y Francia, ahora lo estamos introduciendo en todo América. Con el lanzamiento de este Hormigón Verde, estamos acelerando la transición a materiales de construcción más sostenibles para una construcción respetuosa con el medio ambiente.”

Jan Jenisch, CEO LafargeHolcim

ECOPact



Cada oferta se puede mejorar con la adición de agregados de hormigón reciclado.



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

ECOPact

ECOPact es un hormigón con 30 % a 50 % menos contenido de carbono incorporado que un hormigón de referencia diseñado con un cemento puro (CEM I o un cemento sin adiciones). Nuestros productos ECOPact utilizan cementos reducidos en CO₂ y tienen diseños de mezcla optimizados y subproductos de otras industrias como material cementante para reducir su huella de carbono y contribuir a la economía circular.

ECOPact^{PRIME}

Con un nivel de reducción de CO₂ de 50-70%, ECOPact PRIME es un producto técnicamente más exigente que proporciona una reducción mayor que el estándar general disponible en un mercado determinado.

ECOPact^{MAX}

Con ECOPact MAX explotamos las posibilidades al máximo y aplicamos toda nuestra experiencia técnica para ofrecerle este producto de primera línea con una reducción de CO₂ superior al 70%.

ECOPact^{ZERO}

Es un producto único que representa nuestra oferta de hormigón neutro en carbono. ECOPact ZERO es una combinación de excelencia tecnológica del hormigón y acción climática mediante proyectos de compensación verificados. Con ECOPact ZERO le damos la oportunidad de eliminar la huella de carbono en la producción del hormigón y reducir en gran medida la huella de carbono general de sus estructuras de hormigón.



Reducción de CO2

El Grupo LafargeHolcim se ha fijado el objetivo de reducir continuamente sus emisiones de CO2. Para ello, hemos optimizado los procesos productivos, hemos adaptado recetas y aumentamos continuamente el uso de energías alternativas.

El uso de ceniza volante –subproducto de la operación de centrales carbocelétricas– o el uso de escoria de alto horno –subproducto de la fabricación de acero–, tiene un efecto positivo en el equilibrio ambiental y el desempeño técnico de nuestros diseños de mezcla. Al emplearlos dentro del hormigón, se reducen las emisiones de gases de efecto invernadero, conservando recursos naturales y ahorrando energía que de otro modo sería necesaria para procesar o fabricar materiales de construcción comparables.

Reciclado

- ✓ El hormigón en estado fresco y en estado endurecido se puede reciclar en varios puntos del ciclo de vida del material. El reciclaje de hormigón fresco y el uso de aguas residuales son un procedimiento estándar en las plantas de producción de hormigón premezclado de Holcim para preservar los recursos naturales. Además, la incorporación de agregados reciclados en la producción de hormigón es cada vez más importante, especialmente para impulsar la economía circular. El hormigón con agregados de hormigón reciclado tiene un desempeño comparable con el hormigón convencional y, como tal, se puede utilizar en distintas aplicaciones.

Abastecimiento local

Una base para el éxito de nuestras operaciones es utilizar materias primas locales tanto como sea posible.

El abastecimiento local proporciona más flexibilidad y un mayor control en la cadena de suministro, lo que es tanto económica como ambientalmente beneficioso y, en general, bueno para la comunidad local.

Durabilidad

- ✓ La durabilidad es uno de los principios rectores de la sostenibilidad y siempre debe tenerse en cuenta en la elección de los materiales de construcción.
- ✓ El hormigón cumple este criterio como ningún otro material, especialmente en lo que respecta al ciclo de vida. Con hormigón, los edificios se construyen para durar generaciones, 100 años o más e incluso cuando se derriba una estructura de hormigón, casi todos sus componentes se pueden reciclar y reutilizar.

¿A cuánto equivalen las emisiones que evitas de un metro cúbico de ECOPact*?



*Hormigón premezclado 250/300 kg/cm² con un ahorro del 30% en comparación con un diseño de mezcla estándar con un CEM I / OPC basado en el promedio global de LH.



ECOPact en resumen:

¿Qué es ECOPact?

- Un hormigón con menor contenido de carbono incorporado en comparación con un hormigón de referencia diseñado con CEM 1.
- Demostrará propiedades iguales o mejores que un hormigón convencional.
- Garantía de calidad y auténtica reducción del impacto ambiental.

¿Cómo se fabrica ECOPact?

- Contenido de cemento optimizado, una alta proporción de materiales cementantes suplementarios.
- **Opcional:** uso de agregados de hormigones reciclados como reemplazo parcial de agregados naturales.
- **Opcional:** un servicio / asociación específico para compensar la huella de carbono restante.



¿POR QUÉ elegir ECOPact?

- Porque es fundamental ACTUAR AHORA, para preservar lo que tenemos y construir un futuro mejor.
- Posicionarse como un socio de la industria con una visión de un futuro mejor.
- Convertirse en un contribuyente activo a la conservación ambiental global.

¿POR QUÉ ECOPact es un hormigón sostenible?

- ECOPact reduce la huella de carbono de hormigón hasta en un 100%.
- ECOPact contribuye a una economía circular cerrando los ciclos de materiales.
- Conservación de recursos.

Áreas de aplicación

ECOPact

Nuestros productos Holcim ECOPact se pueden utilizar para la construcción de cualquier elemento estructural de una edificación: desde cimentaciones, columnas y vigas; hasta muros, firmes y losas. Además, se pueden evaluar otras aplicaciones con el soporte de nuestro equipo de Expertos Técnicos Holcim.

Los hormigones EcoPact están disponibles en la Provincia de Córdoba y Buenos Aires. ECOPact está disponible para clases resistentes que van de los 150 kg/cm² a los 300 kg/cm² y cumple con los requisitos de la norma CIRCOC 201 - IRAM 1666-2 vigente.

Debido a las propiedades favorables de los Materiales Cementantes Suplementarios y los tipos de cemento utilizados, la gama ECOPact demostrará propiedades comparables o mejores que el hormigón convencional. Además, se puede colocar, bombear y acabar de la misma manera que el hormigón convencional.

Sostenibilidad en LafargeHolcim

¿Sabías que el hormigón es el segundo producto básico más utilizado en el mundo después del agua y tiene una influencia considerable en el desempeño de la sostenibilidad de la industria de la construcción? ¡Esto demuestra tanto la necesidad esencial de materiales de construcción como la necesidad de que la industria de materiales de construcción sea una parte líder de la solución para abordar el cambio climático!

En LH, reconocemos nuestra responsabilidad de contribuir a los objetivos globales de reducción de emisiones y hemos desarrollado una hoja de ruta con varias acciones para orientar nuestros esfuerzos.

Nuestra gama de productos ECOPact juega un papel importante en nuestra estrategia global para manifestar el papel de LH como productor líder de hormigón premezclado sostenible. Con nuestros productos ECOPact, queremos darles a nuestros clientes la opción de decidir qué nivel de reducción de CO2 es óptimo para su edificio. Por eso hemos introducido tres niveles diferentes de reducción de CO2 en nuestra marca:

ECOPact, ECOPact PRIME y ECOPact MAX y la cuarta opción de compensación, **EcoPact ZERO**.

Adicional a la producción de ECOPact, LH ha suscrito compromisos ambientales que se traducen en los siguientes pilares sustentabilidad.

Pilares de sustentabilidad	CLIMA Y ENERGIA	ECONOMÍA CIRCULAR	AMBIENTE	COMUNIDAD
Objetivo	Reducción de emisiones de CO2	Mayor reutilización de recursos derivados de desechos	Reducción de la extracción de agua dulce	Creación de valor compartido
Métrica de clientes potenciales	CO2 emitido (kg CO2/t cementoso)	Cantidad de residuos reutilizados (millones de toneladas)	Agua dulce extraída (litros de agua dulce / tonelada de cemento)	Número de beneficiarios por año (millones)

Actualmente, la compensación es necesaria para reducir por completo la huella de carbono del hormigón, ya que la neutralidad de carbono total no se puede lograr solo mediante una combinación de materiales y experiencia técnica. Por lo tanto, un tema de investigación clave en nuestras instalaciones de Investigación y Desarrollo es desarrollar materiales de construcción y aglutinantes alternativos sin carbono. Estamos convencidos de que, mientras tanto, alcanzar la neutralidad de carbono a través de una compensación certificada es la mejor alternativa disponible en el mercado. Para nosotros, es esencial mencionar que consideramos la compensación como último recurso, lo que significa que EcoPactZERO combina la reducción de CO2 técnicamente más alta posible en su región - basada en materias primas y circunstancias locales - combinada con proyectos de compensación certificados internacionalmente. Los proyectos que ofrecemos son cuidadosamente seleccionados para asegurarnos de que realmente tengan un impacto positivo en nuestro clima y también contribuyan a la sostenibilidad social.

Apoyo a la sostenibilidad: aumento de la transparencia en sus proyectos

Con nuestra nueva gama de productos sustentables, le proporcionamos una solución de hormigón sostenible, versátil y cuidadosamente diseñada. Sin embargo, sabemos que la construcción sostenible no se trata solo de hormigón, sino de explorar alternativas. Las formas globalmente aceptadas de mostrar sus esfuerzos en la construcción sustentable son las certificaciones de construcción sostenible como LEED, EDGE, o WELLNESS.

Con las certificaciones de construcción sostenible, los propietarios de proyectos pueden certificar sus edificios teniendo en cuenta diferentes criterios. Pueden entenderse como pautas para la construcción sostenible, y todas las certificaciones promueven el uso responsable de las materias primas y energía, agua y residuos.

Para comprender el impacto del hormigón RMX en el desempeño sustentable de un edificio, le ofrecemos una serie de servicios que brindan más información sobre nuestros productos y su proyecto y pueden ayudarlo en el proceso de aprobación de algunas de las principales certificaciones de construcción sustentable.



Descripción General: El marco de la solución RMX

Productos	Sustentable		Rendimiento		Aplicación especial		Decorativo		Mejorado		Hormigón convencional
	Hormigón bajo en CO2	Hormigón AGG reciclado	Estanco	Resistencia química / sulfato	Pilotaje	Hormigón proyectado	Color	Expuesto	Hormigón de alta resistencia	Muy alta resistencia	Prescrito
	Hormigón permeable	Aislamiento térmico	Peso pesado	Peso ligero	Pavimentación de carreteras Hormigón	Relleno de zanja	Impreso / Stencil	Pulido	Contracción reducida	Clima extremo	
	Hormigón Bioactivo		Poco calor de hidratación	Auto curado	Pisos Industriales (Fibras)	Mortero / Solera	Luminiscente		Alta resistencia temprana	Viabilidad	Propósito general
		Conductividad térmica						Fraguado retardado / larga vida	Secado rápido / fraguado rápido		

Servicios	Ambiental	Técnico		Suplementario	
	Análisis de ciclo de vida	Soporte técnico	Entrenamiento de aplicadores	Servicios digitales	Bombeo
	Calculadora de carbono	Medición de la madurez del Hormigón	Servicios de laboratorio y pruebas	Entregas fuera de horario	Cargas pequeñas y servicios a medida

Evaluación del ciclo de vida (LCA)

Un LCA describe un método para realizar un análisis de principio a fin que evalúa los impactos ambientales asociados con las etapas de la vida de un proyecto, comenzando con el abastecimiento de las materias primas y terminando con la demolición del proyecto. Lo apoyamos en la evaluación del ciclo de vida de su proyecto para poder implementar más opciones de construcción ecológica.

¿Sabías que el hormigón es el segundo producto básico más utilizado en el mundo después del agua y tiene una influencia considerable en el desempeño de la sostenibilidad de la industria de la construcción? ¡Esto demuestra tanto la necesidad esencial de materiales de construcción como la necesidad de que la industria de materiales de construcción sea una parte líder de la solución para abordar el cambio climático!

En LH, reconocemos nuestra responsabilidad de contribuir a los objetivos globales de reducción de emisiones y hemos desarrollado una hoja de ruta con varias acciones para orientar nuestros esfuerzos.

Nuestra gama de productos ECOPact juega un papel importante en nuestra estrategia global para manifestar el papel de LH como productor líder de Hormigón premezclado sostenible. Con nuestros productos ECOPact, queremos darles a nuestros clientes la opción de decidir qué nivel de reducción de CO2 es óptimo para su edificio. Por eso hemos introducido tres niveles diferentes de reducción de CO2 en nuestra marca: **ECOPact**, **ECOPact PRIME** y **ECOPact MAX** y la cuarta opción de compensación, **EcoPact ZERO**.

Adicional a la producción de ECOPact, LH ha suscrito compromisos ambientales que se traducen en los siguientes pilares sustentabilidad.

Holcim **ECO**Pact

REAFIRMANDO NUESTRO PACTO CON EL AMBIENTE.

Ese es el propósito de la **nueva solución de hormigón sostenible**, que une innovación en construcción y conciencia ambiental.



¡Dale una mano al planeta!

Comercializado por:

Holcim (Argentina) S.A.

Av. Monseñor Pablo Cabrera 7440

Córdoba, Argentina.

X5008HLN

Tel./Fax: +54 351 4777800

info.argentina@lafargeholcim.com

www.holcim.com.ar

Para más información

del producto:

www.holcim.com.ar

