



Cemento

MULTI

BASE

El Cemento Holcim para
estabilización de suelos y materiales granulares.



La base firme para sus construcciones y caminos



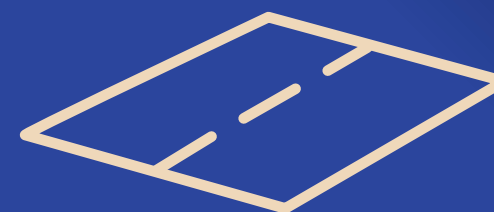
Mejoramiento y estabilización de bases para carreteras

Al aplicar el Cemento Multi- Base Holcim como complemento a soluciones de carreteras (asfalto o concreto), se obtienen caminos con una mayor vida útil



Bases para parqueos

Al aplicar el Cemento Multi- Base Holcim como complemento a soluciones de carreteras (asfalto o concreto), se obtienen caminos con una mayor vida útil



Pavimentos unicapa

Cemento hidráulico para estabilización de suelos y materiales granulares.

Multi-Base es un cemento desarrollado para generar las resistencias adecuadas para la estabilización de bases y suelos, mejorando las condiciones de los caminos y optimizando los diseños de pavimentos. Las estructuras fabricadas con este cemento presentan las siguientes ventajas:

- Mayor durabilidad debido a su mayor capacidad de soporte así como a su mayor resistencia a los agentes atmosféricos.
- Reduce el riesgo de bombeo de finos
- Reduce el riesgo por agrietamiento por contracción, comparado con cementos convencionales
- Reduce los espesores de las capas de bases de los pavimentos

Tipo MM / C (CP) 21

RTCR 479:2015

Producido en:

Holcim Costa Rica, Aguacaliente de Cartago

Presentación:

Bolsas 50 kg, granel

Clasificación arancelaria: 25.23.90.00.00

Planta de Cemento Cartago con un sistema de gestión certificado según normas ISO 9001:2015 Gestión de Calidad e ISO 14001:2015 Gestión Ambiental.

Producto Certificado por INTECO para el Uso de la Marca de Conformidad de Producto INTECO, con el Reglamento Nacional de Costa Rica RTCR 479.2015

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

TABLA 1: ANÁLISIS QUÍMICOS DEL CEMENTO

	CEMENTO HOLCIM MULTI-BASE	RTCR 479: 2015	ASTM C1157 GU
% Óxido de magnesio (MgO)	≤ 3.0	≤ 6.0	≤ 6.0
% Trióxido de azufre (SO ₃)	≤ 3.0	≤ 4.0	≤ 4.0

TABLA 2: COMPOSICIÓN DEL CEMENTO

	CEMENTO HOLCIM MULTI-BASE	RTCR 479: 2015
Clinker	45-64	45-64
Adiciones minerales	36-55	36-55
Otros	0-5	0-5

TABLA 3: RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN SEGÚN REGLAMENTO TÉCNICO

CLASES DE RESISTENCIA	1 DÍA	3 DÍAS	7 DÍAS	28 DÍAS
21	--	5	11	21

Usos recomendados



Mejoramiento y estabilización de caminos municipales, vías vecinales, calles internas de fincas o empresas productoras



Bases para pavimentos de vías de alto y bajo volumen de tránsito



Construcción de pavimentos unicapa

Recomendaciones

Este cemento se considera apto para:

Caracterizar y clasificar el suelo o grava a estabilizar o mejorar y determinar su granulometría

Realizar el diseño de la estabilización o mejoramiento, siguiendo las normas vigentes

Mantener buenas técnicas de aplicación y procesos constructivos adecuados

Hacer verificación de la calidad

Mantener condiciones adecuadas de almacenamiento y manipulación del cemento

Huella Ambiental

El cálculo de la Huella de Producto para todos nuestros Cementos se realiza en cumplimiento con la norma PAS 2050, verificada por Carbon Trust y valida por tercera parte a través de INTECO.

Esta medición nos permite determinar la cantidad de gases de efecto invernadero que son liberados a la atmósfera durante la fabricación de un saco de cemento Holcim, expresado en kilogramos de CO2 equivalente (kg de CO2e/saco).

Las principales acciones que nos han permitido lograr reducir el impacto ambiental de nuestras actividades y la huella del portafolio de productos:

- Uso de combustibles alternos para sustituir el consumo de combustibles fósiles tradicionales utilizados para el proceso productivo de Cemento.
- Automatización de la operación para garantizar la mayor eficiencia energética del proceso
- Recuperación de calor en el sistema para reducir el consumo térmico del proceso.
- Utilización de minerales adicionados (puzolana y caliza) para optimizar la composición del cemento y mejorar sus propiedades
- Mejora del desempeño del cemento y aumento de resistencias mediante la utilización de aditivos de molienda.

Desde el punto de vista del ciclo de la construcción, el contar con productos de menor huella de carbono o con significativas reducciones de CO2, contribuye a mitigar el impacto ambiental generado por el sector e incentiva cambios en la forma tradicional de construir. Holcim Costa Rica comprometido con los objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) aporta soluciones sostenibles para el país.



Huella ambiental

Unidad	Multibase
KgCO2e/t	435,17
Reducción KgCO2e/t	434,90
Reducción % vrs Portland	50%
Publicación en medios %	50%
KgCO2e/saco 50 kg	21,80

Equivalencias

