

PRO-ROAD® Cold Mix — Mezcla Asfáltica en Frío

Términos y Condiciones de Uso, Instrucciones de Aplicación y Garantía

Documento para el usuario final. Léalo completo antes de abrir la bolsa. Aplica a las ventas realizadas en Colombia por SOLUCIONES EN SUMINISTROS, INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN S.A.S. (SOLMINCO S.A.S.) bajo la marca PRO-ROAD®.

LEA ESTAS INSTRUCCIONES ANTES DE USAR. La apertura de la bolsa implica la aceptación de estos Términos y Condiciones. Este producto funciona muy bien cuando se aplica como se indica aquí; casi todos los problemas reportados con mezclas en frío se deben a huecos mal limpiados, sin imprimación, con agua, con capas muy gruesas o sin compactar. Si tiene dudas, escríbanos antes de aplicar.

1. Qué es y qué no es este producto

PRO-ROAD® Cold Mix es una mezcla asfáltica lista para usar que se aplica en frío para tapar baches, grietas anchas, zanjas y bordes de pavimento. No necesita calentarse ni mezclarse con nada. Está pensada tanto para cuadrillas profesionales como para personas sin experiencia: si puede usar una pala y un pisón, puede usar este producto.

- **Sí sirve para:** huecos y baches en vías, parqueaderos, entradas de casas y garajes, andenes, ciclorrutas, canchas, zanjas de acueducto, gas o telecomunicaciones, bordes de pavimento y encuentros con tapas o sumideros.
- **No sirve para:** pavimentar áreas nuevas extensas; usarse como capa estructural; corregir hundimientos causados por fallas de la base o por agua bajo el pavimento; rellenar huecos con agua o lodo; capas de menos de 4 cm; superficies con polvo, aceite o material suelto sin limpiar.
- **Reparación durable vs. reparación temporal:** con la preparación completa (hueco limpio y seco, bordes cuadrados, **imprimación con emulsión asfáltica**, capas de máximo 5 cm y buena compactación) el parche se comporta como una reparación durable. **Sin imprimación con emulsión asfáltica, o sin alguno de esos pasos, la reparación debe considerarse temporal** y puede requerir mantenimiento o reposición.

2. Antes de empezar: qué necesita

Elemento	Para qué sirve
Guantes, gafas y calzado cerrado	El producto puede irritar la piel y los ojos. Consulte la Ficha de Datos de Seguridad (PRG-MSDS-02).
Escoba dura, pala y, si es posible, soplador	Para limpiar el hueco hasta que quede sin polvo, hojas ni material suelto.
Cinzel, maceta o cortadora (opcional)	Para cuadrar los bordes del hueco y darle al menos 4 cm de profundidad.
Emulsión asfáltica (riego de liga) y brocha o rodillo	Es el «pegante» entre el pavimento viejo y la mezcla nueva. Se consigue en distribuidores de asfalto y ferreterías especializadas. Indispensable para una reparación durable.
Pisón manual, placa vibratoria o rodillo	Para compactar. En reparaciones pequeñas puede usar las llantas de un vehículo pasando varias veces.
Bolsas de PRO-ROAD® Cold Mix	Calcule la cantidad con la tabla del numeral 4 y compre un 10 % adicional.

3. Paso a paso



1. LIMPIE



2. VACÍE Y NIVELE



3. COMPACTE

Paso 1 — Limpie y prepare el hueco

1. Retire todo el material suelto: piedras, pedazos de pavimento, tierra, hojas, basura y lodo. Barra hasta dejar el fondo y las paredes firmes y limpios.

2. Saque el agua empozada con una escoba, un trapo o una esponja. **No aplique sobre agua, hielo o nieve.** La superficie puede quedar ligeramente húmeda, pero nunca con agua acumulada.
3. Si el hueco tiene menos de 4 cm de profundidad o bordes desmoronados, ahonde y cuadre los bordes con cincel o cortadora hasta obtener paredes firmes y una profundidad mínima de 4 cm. Un borde en «cuña» delgada se desprende con el tráfico.
4. Si el fondo del hueco está blando, se hunde o brota agua, el problema está en la base: el parche será temporal hasta que se repare la base.

Paso 1B — Imprime con emulsión asfáltica (indispensable para durabilidad)

1. Aplique una capa delgada y uniforme de emulsión asfáltica (riego de liga; en Colombia, por ejemplo, del tipo indicado en el Artículo 421-22 de las Especificaciones INVÍAS 2022) sobre el fondo y las paredes del hueco, con brocha, rodillo o aspersor.
2. Espere a que la emulsión «rompa»: pasa de color café a negro brillante y se vuelve pegajosa (normalmente entre 15 y 60 minutos según el clima). No vierta la mezcla sobre emulsión todavía café.
3. Si decide no imprimir, la reparación se considera temporal y así se entiende aceptado por el usuario.

Paso 2 — Vacíe y nivele

1. Abra la bolsa y vacíe la mezcla directamente en el hueco. Si el material se siente duro o apelmazado por el frío o el almacenamiento, no es un defecto: remuévalo con la pala o déjelo un rato al sol y recupera su soltura.
2. Extienda la mezcla con la pala o un rastrillo en **capas de máximo 5 cm**. Si el hueco es más profundo, compacte cada capa antes de poner la siguiente.
3. Deje la última capa suelta entre 1 y 1,5 cm por encima del nivel del pavimento: al compactar baja y queda a ras. Cubra bien los bordes.

Paso 3 — Compacte

1. Compacte cada capa con pisón manual, placa vibratoria o rodillo. En huecos pequeños puede pasar varias veces las llantas de un vehículo sobre una tabla o directamente sobre la mezcla.
2. **Compacte de los bordes hacia el centro**, para que la mezcla no se desplace ni deje huecos en el contorno.
3. Compacte hasta que la superficie quede firme, a ras con el pavimento y sin huellas. Una mezcla mal compactada se deforma, se desgrana y se sale con el tráfico y con la lluvia: **la compactación es el paso más importante.**
4. Si desea un mejor acabado o va a recibir tráfico pesado, espolvoree una capa fina de arena limpia sobre el parche terminado.

Después de aplicar

- Puede abrir al tráfico de inmediato. El parche sigue ganando resistencia con el paso de los vehículos y el curado durante los primeros días.
- Evite giros de volante en el sitio, frenadas bruscas y cargas puntuales (gatos, patas de andamio) sobre el parche durante los primeros días.
- Guarde la etiqueta de la bolsa (lote y fecha) y tome fotos del hueco antes, durante y después: son la evidencia que necesitará para cualquier reclamación.

4. Cuántas bolsas necesita: tabla de espesores

Una bolsa de 22,5 kg rinde aproximadamente **0,21 m² con 5 cm de espesor compactado**, es decir, un hueco de unos 45 × 45 cm. Use esta tabla o la regla rápida.

Profundidad del hueco (compactada)	Rendimiento por bolsa	Bolsas por m ²	Hueco de 30 × 30 cm	Hueco de 50 × 50 cm	Hueco de 1 × 1 m
4 cm (mínimo)	0,26 m ²	4	1 bolsa	2 bolsas	4 bolsas
5 cm	0,21 m ²	5	1 bolsa	2 bolsas	5 bolsas
7,5 cm	0,14 m ²	7	1 bolsa	2 bolsas	7 bolsas
10 cm	0,10 m ²	10	1 bolsa	3 bolsas	10 bolsas
12,5 cm	0,09 m ²	11	2 bolsas	3 bolsas	11 bolsas
15 cm	0,07 m ²	14	2 bolsas	4 bolsas	14 bolsas

Regla rápida: bolsas ≈ largo (m) × ancho (m) × profundidad (cm). Redondee hacia arriba y compre un 10 % más. Ejemplo: hueco de 0,8 m × 0,5 m y 6 cm → $0,8 \times 0,5 \times 6 = 2,4 \rightarrow 3$ bolsas.

Profundidad mínima compactada: 4 cm. Más de 5 cm: en capas de máximo 5 cm, compactando cada una. Los huecos irregulares consumen más mezcla que el cálculo teórico.

5. Condiciones de aplicación

- **Clima:** aplique preferiblemente sin lluvia. Se puede aplicar con el pavimento húmedo, pero nunca con agua empozada. Con lluvia fuerte, espere.
- **Temperatura:** aplique a temperatura ambiente. En clima frío la mezcla está más rígida: manténgala bajo techo o al sol antes de usarla y compacte con más energía. En clima muy caluroso la mezcla es más blanda: compacte de inmediato y evite el tráfico pesado las primeras horas.
- **Superficie:** pavimento asfáltico o concreto limpio, firme y seco o apenas húmedo. Sobre concreto liso, la imprimación con emulsión es obligatoria para que la mezcla adhiera.
- **Espesores:** mínimo 4 cm compactado; capas de máximo 5 cm; huecos profundos en varias capas compactadas.
- **No modifique el producto:** no lo caliente, no le agregue solventes, gasolina, ACPM, aceite, agua ni cemento. Cualquier modificación anula la garantía.
- **Tráfico:** apertura inmediata. Evite cargas puntuales, giros en el sitio y frenadas bruscas los primeros días.

6. Almacenamiento y vida útil

- Guarde las bolsas cerradas, bajo techo, en lugar seco, a la sombra y a temperatura ambiente, lejos del calor, chispas y del alcance de los niños.
- **Vida útil: 12 meses** desde la fecha de fabricación impresa en la bolsa, en empaque sellado y en las condiciones indicadas. No use producto vencido en obras que requieran garantía.
- Bolsa abierta: ciérrela bien y úsela en los días siguientes.
- **Producto duro dentro de la bolsa cerrada:** es una condición normal por frío o tiempo de almacenamiento y **no constituye defecto**. Al abrir, vaciar y remover el material recupera su soltura.

7. Seguridad

- Lea la Ficha de Datos de Seguridad (PRG-MSDS-02). Use guantes, gafas y calzado cerrado. Evite respirar el polvo. No ingerir.
- Manténgase fuera del alcance de los niños y de las mascotas. La bolsa pesa 22,5 kg: levántela correctamente o entre dos personas.
- En caso de contacto con los ojos, enjuague con abundante agua durante 15 minutos; con la piel, lave con agua y jabón. Si hay molestia persistente, consulte al médico.
- Trabaje en la vía con señalización, chaleco reflectivo y conos; nunca de espaldas al tráfico.

8. Garantía

SOLMINCO S.A.S. garantiza que PRO-ROAD® Cold Mix, en bolsa sellada, dentro de su vida útil y almacenado en las condiciones indicadas, corresponde a la descripción de su Ficha Técnica (PRG-TDS-02) y está libre de defectos de fabricación. Esta garantía se otorga en los términos de la Ley 1480 de 2011 (Estatuto del Consumidor), en particular sus artículos 7, 8, 11 y 16, y se hace efectiva mediante la reposición del producto defectuoso o la devolución de su valor, a elección de SOLMINCO S.A.S. conforme a la ley.

8.1 Qué cubre

- Producto que al abrir la bolsa presenta un defecto de fabricación verificable: por ejemplo, ausencia de ligante (agregado seco y suelto que no se aglutina al compactar), contaminación visible con materiales extraños, peso neto inferior al declarado o bolsa que llega sellada de fábrica con producto vencido.
- Cantidad cubierta: únicamente las bolsas cuyo defecto sea verificado.

8.2 Qué no cubre (causales de exoneración — Ley 1480 de 2011, art. 16)

- Producto endurecido dentro de la bolsa cerrada (condición normal, numeral 6).
- Daños en la bolsa o en el producto causados durante el transporte, el cargue, el almacenamiento o la exhibición por terceros (transportadoras, distribuidores, tiendas o el propio comprador) después de la entrega por parte de SOLMINCO S.A.S.: bolsas rotas, mojadas, contaminadas o perforadas.
- Almacenamiento inadecuado (a la intemperie, mojado, bajo el sol directo prolongado o cerca de calor), bolsa abierta o producto vencido.
- Aplicación sin seguir estas instrucciones: hueco sin limpiar, con agua, lodo o material suelto; sin imprimación cuando se esperaba una reparación durable; capas de más de 5 cm o de menos de 4 cm; sin compactación o compactación insuficiente; bordes no cuadrados.
- Uso distinto al indicado, incluido el uso como capa estructural, sobre bases falladas o con presencia de agua, o modificación del producto (calentamiento, mezcla con solventes, aceites, agua u otros materiales).
- Fallas causadas por la condición del pavimento existente, por la base o subrasante, por el drenaje o por tráfico o cargas superiores a las que un parche puede resistir.
- Reclamaciones por rendimiento (m² por bolsa), que depende del hueco y de la compactación y es un valor aproximado.
- Producto ya aplicado, mezclado con otros materiales o sin etiqueta y número de lote legibles.
- Fuerza mayor o caso fortuito, y hecho de un tercero.

8.3 Cómo reclamar

1. Escriba a garantiashc@solminco.com.co o a info@solminco.com.co, o llame al **301 502 5015**, dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la detección del defecto y siempre dentro de la vida útil del producto.
2. Adjunte: foto de la bolsa completa y de la etiqueta con lote y fecha legibles; foto o video del defecto; factura o comprobante de compra; y, si el producto se aplicó, fotos del hueco antes, durante y después, con descripción del procedimiento (limpieza, imprimación, espesor, compactación).
3. Conserve el producto reclamado a disposición de SOLMINCO S.A.S. para su verificación. Podrán solicitarse muestras o una visita de verificación en sitio.
4. SOLMINCO S.A.S. responderá dentro de los quince (15) días hábiles siguientes a la recepción completa de la evidencia. Sin foto del lote y sin comprobante de compra la reclamación no puede tramitarse.

Los derechos del consumidor establecidos en la Ley 1480 de 2011 no se ven limitados por este documento. Nada de lo aquí previsto excluye la garantía legal; las causales anteriores corresponden a las exoneraciones previstas en la ley.

9. Responsabilidad y uso profesional

- La responsabilidad de SOLMINCO S.A.S. se limita, en los términos de la ley aplicable, al producto suministrado. El usuario es responsable de la selección del producto para su caso, de la preparación de la superficie, de la aplicación y de la seguridad en el sitio de trabajo, incluida la señalización y el manejo del tráfico.
- En obras contratadas, el constructor debe verificar con la interventoría que el producto se ajusta a las especificaciones del proyecto (ver Ficha Técnica, numeral 3) antes de usarlo. La Ficha Técnica declara los valores del producto; no sustituye el diseño ni la aprobación de la interventoría.
- Las recomendaciones de este documento son de carácter general y no reemplazan el criterio de un profesional para reparaciones de mayor extensión o complejidad.

10. Contacto

Concepto	Dato
Comercializador en Colombia	SOLUCIONES EN SUMINISTROS, INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN S.A.S. (SOLMINCO S.A.S.) · NIT 900.931.580-1
Garantías y reclamaciones	garantiashc@solminco.com.co · Tel. 301 502 5015
Información general y asesoría técnica	info@solminco.com.co · www.proroadglobal.com
Documentos del producto	Ficha Técnica PRG-TDS-02 · Ficha de Datos de Seguridad PRG-MSDS-02 · disponibles en www.proroadglobal.com/ft

Este documento forma parte de la información del producto y prevalece sobre cualquier indicación verbal. PRO-ROAD® puede actualizarlo sin previo aviso; la versión vigente es la publicada en www.proroadglobal.com. La información contenida en este documento se ofrece de buena fe, con base en el conocimiento técnico de PRO-ROAD® sobre sus productos y en las normas citadas. No constituye una especificación de venta ni una garantía de resultados. El usuario es responsable de verificar la idoneidad del producto para su uso previsto, de su correcta manipulación y de su aplicación conforme a las instrucciones de PRO-ROAD® y a las especificaciones del proyecto. Los valores garantizados por lote se acreditan en el certificado de calidad correspondiente.

PRO-ROAD®