



**ROK ASFALTOS**<sup>®</sup>

**ASFALTO EN FRIO**

GRANULOMETRÍA  
PERFECTA PARA CADA  
**PROYECTO**



# FICHA TÉCNICA

## DESCRIPCIÓN.

**ROKASFALTOS** es una mezcla asfáltica envasada, de larga duración y de aplicación en frío (de allí su nombre ASFALTO EN FRIO), garantizada para la reparación de baches, huecos, excavaciones de servicios públicos, revestimientos superficiales, rampas de acceso, bordes de asfalto, restaurar capas de rodadura, aplicar sobre carpetas o pavimentos desgastados y es totalmente compatible con el concreto y el hormigón.

Por su variedad de mezclas, se pueden atender casi todos los fallos superficiales en los pavimentos (rígidos o flexibles)

## USOS PRIMARIOS.

- Huecos o baches.
- Fracturas o grietas.
- Pavimentos desgastados.
- Capas de rodadura.
- Zanjas por excavación de servicios públicos.
- Sobre carpetas desde 1 cms de espesor.
- Cerrado de carpetas de apariencia abierta..
- Pavimentos en concreto fracturados o gastados.
- Nivelaciones en general (asfalto o concreto).
- Compatible con pavimentos rígidos y flexibles.





## VENTAJAS.

- **Reparación y mantenimiento preventivo** de la carpeta asfáltica, atendiendo la aparición temprana de grietas, pequeños baches o usándolo también como sobre carpeta asfáltica, en lugares donde se presenten hundimientos, evitando su crecimiento y deterioro.
- **Compatible con cualquier tipo de asfalto, hormigón o concreto.**
- Listo para su uso.
- Fácil aplicación.
- Reparación óptima y eficaz.
- No requiere mezclado.
- No necesita adhesivos, ni fijación, ni imprimaciones para la reparación de baches profundos, en el caso de intervenciones de menos de 3 cms de espesor o sobre otro material distinto al asfalto (como concreto, base, etc.), se debe imprimir
- No requiere maquinaria, ni personal especializado.
- Adquiere el color de los asfaltos que tenga alrededor (se mimetiza).
- Se puede abrir al tráfico rápidamente.
- Largo periodo de almacenaje.
- Fácil movilidad, dosificación del producto y sin desperdicios.
- Aumento de la vida útil de la carpeta asfáltica.
- Mayor impacto social. Ofrece mayor cobertura en seguridad vial para los ciudadanos, salvando vidas.
- **Mejor impacto ambiental**, cuidando del medio ambiente. Nuestro producto es amigable con el medio ambiente, todos nuestros procesos de fabricación e instalación se realizan a temperatura ambiente, por esto no generara vapores ni gases de efecto invernadero.
- La Instalación no genera escombros, debido a que no es necesario cajear la zona a reparar.
- De fácil almacenamiento y control de inventarios. Almacenamiento bajo techo.
- Proceso de instalación entre 10 a 15 minutos por bache.

## COMPONENTES

ROKASFALTOS asfalto en frío se compone de derivados bituminosos AC 60/70, emulsiones asfálticas, áridos y agregados pétreos seleccionados dependiendo de cada variedad de mezcla, así como aditivos ROKASFALTOS que le dan su funcionalidad, resistencia y durabilidad.



## PRESENTACIÓN

Todas nuestras mezclas, vienen presentadas en bolsas de 25 Kilos

**1 Bolsa**  
**25 Kilos**  
55,11 Lb



GRANULOMETRIA  
**PERFECTA**  
PARA CADA  
PROYECTO



**Repara**  
Fallos de :  Mas de 4 cm  
de profundidad

**IDEAL PARA  
REPARAR**

- \*Baches profundos.
- \*Zanjas de excavación.
- \*Fallos profundos



**Repara**  
Fallos de :  1 cm a 4 cms  
de profundidad

**PENSADO PARA  
RESTAURAR**

- \*Baches superficiales.
- \*Capa de rodadura
- \*Vías desgastadas



**Repara**  
Fallos de :  0,5 cm a 2 cms  
de profundidad

**DISEÑADO PARA  
DAR SOLUCIÓN A**

- \*Sellado de Grietas
- \*Relleno de fracturas
- \*Selle de pavimentos

ROKASFALTOS®  
ASFALTO EN FRIO



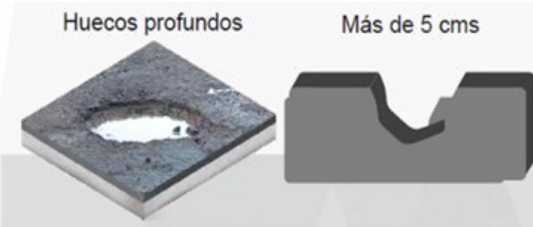
# MEZCLA GRUESA

Granulometría máxima de 19mm

**TIPOS DE MEZCLA**



**Ideal para reparar grandes baches o huecos profundos**



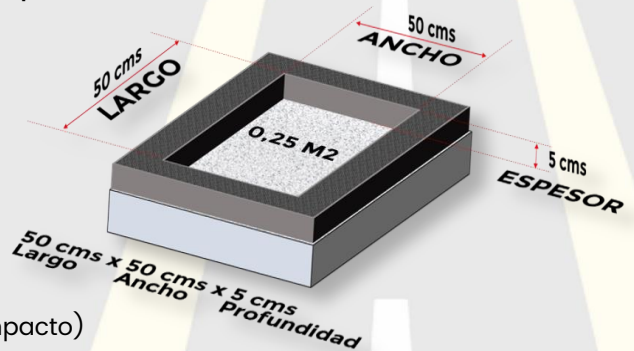
Es una mezcla asfáltica envasada de uso en frío, garantizada para la **reparación de baches, huecos, excavaciones de servicios públicos**, totalmente compatible con el concreto y con una excelente adherencia con pavimentos antiguos, gracias a su revolucionaria fórmula.

Con **ROKASFALTOS (Mezcla Gruesa)**, podrás dar solución a huecos, baches o fallos del pavimento de mas de 2" (5cms) de profundidad ofreciendo una excepcional resistencia y adaptabilidad a cualquier tipo pavimento.



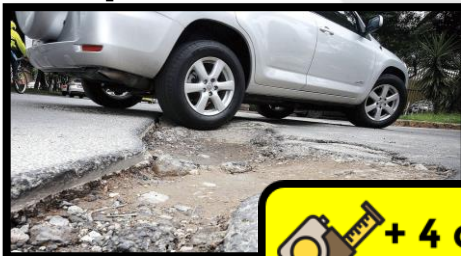
**Reparas:**

**1 Bolsa**  
**25 Kilos**  
55,11 Lb



- 1 Bolsa = 0,25M2 a un espesor de 5 cms (compacto)
- 1 Bolsa = 0,0125 M3

## Para reparar:



**+ 4 cms de profundidad**



ROKASFALTOS®  
ASfalto en Frío



# MEZCLA MEDIANA

Granulometría máxima de 10mm

**TIPOS DE MEZCLA**

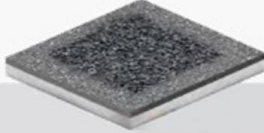


**ROKA-SC**  
MEZCLA MEDIANA

Una mezcla perfecta para trabajos con gran estética y espesores mínimos

Acabados estéticos

Menos de 1" (pulgada)

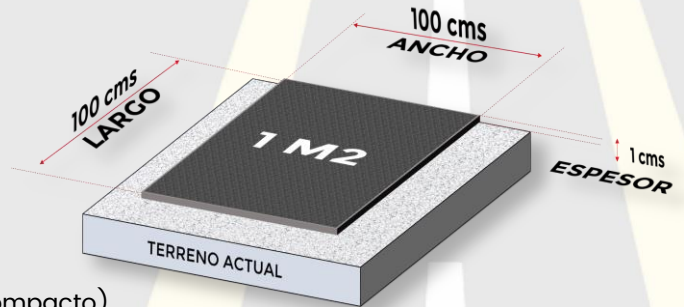


Mezcla asfáltica de aplicación en frío, diseñada para realizar sobrecarpeta, nivelaciones a partir de 1cm de espesor, así como dar solución a huecos o baches con profundidades de menos de 1" (2.5 cm)

**ROKA-SC (Mezcla Mediana)**, se puede usar también, para dar forma geométrica a las reparaciones sin necesidad de realizar cajeo (corte y demolición) al momento de reparar el bache, esto nos permitirá hacer intervenciones mas estéticas en las reparaciones, mejorar los tiempos de instalación, aumentar la eficiencia de presupuestos y ayudará a que la reparación se alargue en el tiempo



**Cubres:**  
**1 Bolsa**  
**25 Kilos**  
55,11 Lb



- 1 Bolsa = 1 M2 a un espesor de 1 cms (compacto)
- 1 Bolsa = 0,0125 M3

## Para cubrir:



**1 cms a 4 cms de profundidad**



ROKASFALTOS®  
ASFALTO EN FRIO



# MEZCLA FINA

Granulometría máxima de 3mm

## TIPOS DE MEZCLA

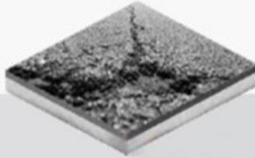


**ROKAFINOS**  
MEZCLA FINA

Una mezcla fina para rellenar las grietas y fisuras mas pequeñas

Grietas finas

Menos de 1 cm



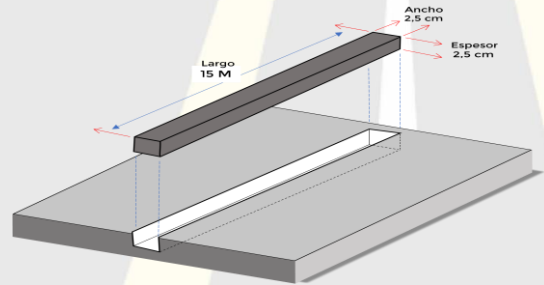
Mezcla especialmente diseñada con una granulometría fina, pensada para reparar y sellar grietas, fisuras, baches muy superficiales de menos de 1cm de profundidad, así como realizar nivelaciones y desniveles milimétricos.

**ROKAFINOS (Mezcla Fina)**, se puede usar de igual forma, para proporcionar un acabado mas fino o cerrado (liso) de una carpeta asfáltica que tenga una apariencia muy abierta.



**Rellenas:**

**1 Bolsa**  
**25 Kilos**  
55,11 Lb



- 1 Bolsa = 15ML a un ancho 2,5 cms y espesor de 2,5 cms (compacto)
- 1 Bolsa = 0,0125 M3

## Para rellenar:



**0.5 cm a 2 cms**  
**de profundidad**





## INSTALACIÓN

**Importante: Aplicar el producto en día sin amenaza de lluvia**



### LIMPIA E HIDRATA.

Limpiar bien el área que se va a reparar (escoba, aire comprimido, pala, barra demolición u otros), retirando barro, escombros, residuos orgánicos, pavimento resquebrajado y material de relleno desprendido presente en el área a intervenir, hasta llegar a la zona estable y bien compacta del fallo a reparar. Humedezca con agua bien toda esta área, sin encharcar (retirara el exceso de agua)..



### APLICA.

Vierta el contenido de la bolsa en el área a reparar, llenando y compactando primero los huecos mas profundos en caso de tenerlos, extender la mezcla por capas entre 3 a 5 cms de espesor con la ayuda de un rastrillo, pala u otros y según la herramienta de compactación elegida que se vaya a usar, compactar por capas y repetir el proceso hasta llegar al nivel deseado de reparación.



### COMPACTA.

Realizar inmediatamente la compactación después de aplicado el producto, con la ayuda de un compactador de placa (Rana o Sapo), un compactador de rodillo, o con un pisón manual, cubriendo toda la superficie de la reparación y repitiendo la acción hasta que la reparación este homogénea y 1 cm por encima del nivel deseado de la reparación, ya que la circulación del tráfico, realizara una compactación secundaria, dejando la reparación a nivel de la vía.

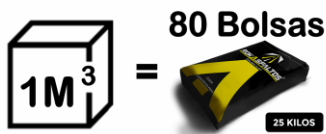
Si el bache a reparar es muy profundo, se recomienda compactar cada 2 pulgadas (5 cm) para una óptima instalación, si la compactación se hace manera manual (con un pisón), se debe hacer por capas de no mas de 3 cms de espesor.



## ALMACENAMIENTO

ROKASFALTOS puede ser almacenado hasta por un año, desde la fecha de su fabricación, puede ser apilado en alturas de hasta 10 filas y se recomienda almacenamiento en un lugar seco y bajo techo.

## VOLUMEN



## RIESGOS PARA LA SALUD

- NTC 4702 - No aplica.
- NTC 4735 - Ver la hoja de seguridad MSDS

## NORMAS INVIAS

- INV. E. - 230
- INV. E. - 213-13
- INV. E. - 622-13
- INV. E. - 133
- INV. E. - 235
- INV. E. - 217-13
- INV. E. - 223-13
- INV. E. - 222-13
- INV. E. - 225
- INV. E. - 227
- INV. E. - 142-13

## ENSAYOS

PROPIEDADES	ESPECIFICACIONES		ROKASFALTOS	OBSERVACIONES
	ILLINOIS	MS-14		
Estabilidad, Lb.(Kg.) a 22°C Mezclas pavimentación	Min. 500 (227.27)	Min. 500 (227.27)	979 (445,00)	CUMPLE
Vacio totales, % Mezcla compactada	2 Hasta 18	-	9,8	CUMPLE
Perdida absorbida, % 4 días de inmersión a 22.2 °C	Max 50	Max 50	41,9	CUMPLE
Humedad absorbida, % 4 días de inmersión a 22.2 °C	Max 4	-	2,01	CUMPLE
Cubrimiento agragado, %	Min 50	Min 50	97,8	CUMPLE

PARAMETRO	ROKASFALTOS	PARAMETRO	ROKASFALTOS
% Contenido de residuo asfáltico	5,3	Flujo en estado húmedo (1/100")	14,75
% Recubrimiento	97,8	Flujo en estado seco (1/100")	14,1
% de adherencia	99,1	Densidad Bulk (masa/volumen)	2,0
Estabilidad en estado seco Lb. (Kg.)	979 (445,00)	% de vacíos	9,8
Estabilidad en estado humedad Lb. (Kg.)	355 (161,36)	% de humedad absorbida	2,01

**TIPO DE TRAFICO PARA SER USADO: MEDIO ALTO**

# ENSAYOS



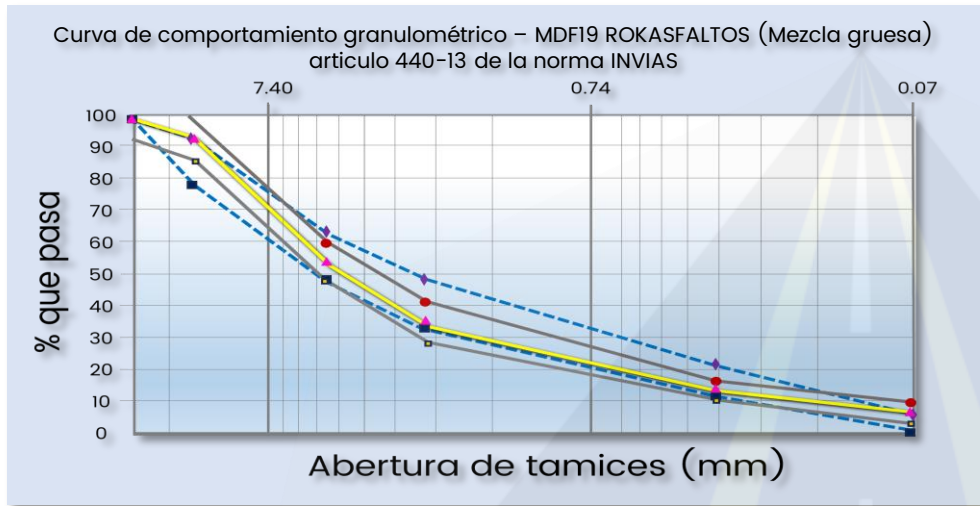
**ROK ASFALTOS**<sup>®</sup>

**ASFALTO EN FRÍO**

Anexos



# ENSAYOS



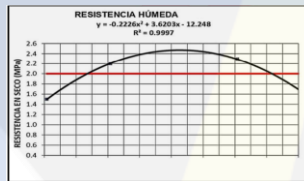
Parámetros para las MDF-19 artículo 440-13 de las normas INVIAS

ROKASFALTOS (Mezcla Gruesa) MDF-19				
CARACTERÍSTICAS	% Inferior	Optimo	% Superior	Especificacion
Resistencia de probetas curadas en seco, Mpa	2.96	3.09	2.98	> 2.5
Resistencia conservada tras curado humedo, %	76.96	80.75	78.75	> 75
Contenido de asfalto residual, %	4.2	4.7	5.2	N.A
Resistencia de probetas curadas en humedo, Mpa	2.28	2.47	2.34	>2.0

Combinación granulométrica de materiales MDF-19 frente al artículo 440-13 de las normas INVIAS

TAMIZ	ARENA TRITURADA	TRITURADO 1/2	Material Combinado	% QUE PASA	
				MIN	MAX
3/4"	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
1/2"	100,0	88,10	94,50	80,0	95,0
N° 4	98,10	4,70	55,10	50,0	65,0
N° 8	67,10	1,20	36,80	35,0	50,0
N° 50	27,30	1,10	15,30	13,0	23,0
N° 200	14,0	1,0	8,0	8,0	8,0

Gráfica de parámetros para las MDF-19 artículo 440-13 de las normas INVIAS




## MDF 19 - ROKASFALTOS (Mezcla Gruesa)

METODO DE INMERSIÓN / COMPRESIÓN INV E 632-13

BRIQUETAS	% ASFALTO	BRIQUETAS			VOLUMEN (cm3)	DENSIDAD BRUTA (gr/cm3)	RESISTENCIA			RESISTENCIA CONSERVADA (%)
		PESO SECO (gr)	DIAMETRO (mm)	ALTURA (mm)			CARGA (N)	CARGA (Kg-f)	RESISTENCIA (Mpa)	
SECO	5,3	1.988,1	101,6	103,5	839,76	2.367	23.481	2.394,36	2.895	80,41
		1.985,0	101,7	102,9	836,79	2.372	22.992	2.344,49	2.828	
		1.981,4	101,7	104,9	844,15	2.347	22.992	2.344,49	2.833	
									2.852	
HUMEDO	5,3	1.984,0	101,5	102,7	830,09	2.390	18.264	1.862,30	2.259	2.293
		1.979,0	101,5	103,0	833,33	2.375	18.986	1.936,00	2.347	
		1.985,6	101,7	104,7	849,67	2.337	18.456	1.881,96	2.274	





	<b>INFORME TÉCNICO</b>		
	<b>CÓDIGO:</b> FT-GID-37	<b>VERSIÓN:</b> 07	<b>FECHA:</b> 2022/12/05

**3. DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD\***

- 3.1. Los resultados mostrados en el **anexo 5.1** y obtenidos en la caracterización de la emulsión asfáltica, muestran que **CUMPLE** las exigencias de la normatividad para emulsiones asfálticas de rompimiento lento CRL-1, relacionados en la tabla 411-1 del artículo 411-13 de las Normas INVIAS 2013
- 3.2. Dentro del análisis granulométrico se obtiene que la mejor combinación de los agregados Pétreos para que cumpla el huso granulométrico determinado por la especificación INVIAS-13 en el artículo 440-13 tabla 450-5 para Mezclas Asfálticas MDF-19
- 3.3. Los resultados mostrados en la tabla 5 muestran que **CUMPLE** con todos los parámetros de Diseño para la **Mezcla Densa en Frio Tipo MDF-19** que están relacionados en la tabla 440-10 del artículo 440-13 de las Normas INVIAS 2013.

\*Cuando se requiera la declaración de conformidad de una muestra, el laboratorio la emitirá solamente sobre la muestra ensayada, con respecto a la especificación acordada en este documento. La regla de decisión se establece así: "Una muestra cumple los requisitos especificados, si el valor obtenido incluyendo la incertidumbre, está comprendido en el intervalo de tolerancia especificado; de no ser así, será no conforme".

Página 12 de 25	IT-2040-07-23	
Km 30 Vía Barrancabermeja antes de la intersección La Lizama Puerto Araujo, Barrancabermeja, Santander, Colombia Tel. 315-876-2165 Ext 1207		

**Nota Legal:**

El presente informe (IT-2040-07-23) fue elaborado por el Personal Tecnica del area de innovación y Desarrollo de la sociedad Humberto Quintero o y CIA SCA identificada con el NIT 900.115.530-1 para ROKASFALTOS SAS identificado con el NIT 900.832.712-0, constituyéndose en un documento técnico protegido por las normas de propiedad intelectual que protegen explícitamente los derechos de autor, como es el caso de la ley 23 de 1982. La ley 559 de 2000 (artículo 270, 271, 272), y la Decisión Andina 351 de 1993. Por tanto prohíbe su reproducción total o parcial por cualquier medio o procedimiento, sin su autorización previa y expresa de Humberto Quintero o y CIA SCA o de ROKASFALTOS SAS, so pena de incurrir en el delito tipificado como Defraudación a los derechos patrimoniales de autor, y en el delito de Violación a los mecanismos de protección de lo derechos patrimoniales de autor, en caso que la persona que haga la reproducción, supere o eluda las medidas tecnológicas adoptadas para restringir los usos no autorizados del informe de los autores, la reproducción parcial y/o total por parte de un tercero para fines comerciales o publicitarios.

Constituye además una clara violación de derechos de autor en cambio de la portada del presente documento, y en caso de ser alterada su fecha y/o proyecto de destino, se incurrirá además en el tipo penal de Falsedad en documento privado.