



ROKASFALTOS[®]
ASFALTO EN FRÍO

**Soluciones innovadoras para la
reparación, conservación y
mantenimiento de pavimentos**

**Tecnologías Propias de
Mezclas Asfálticas en Frío**



Incluye fichas técnicas de:



www.rokasfaltos.com

FICHA TÉCNICA

TRANSFORMAMOS CAMINOS CREAMOS SOLUCIONES.

En ROKASFALTOS desarrollamos tecnologías propias en mezclas asfálticas en frío, diseñadas para ofrecer soluciones prácticas, eficientes y sostenibles en la **reparación, conservación y mantenimiento de pavimentos**. Durante más de una década, hemos perfeccionado nuestras formulaciones para ajustarse a las condiciones reales de obra, manteniendo un alto desempeño técnico incluso en situaciones donde las mezclas tradicionales presentan limitaciones.

Cada una de nuestras mezclas ha sido diseñada con criterios específicos de granulometría, estabilidad, contenido óptimo de ligante y comportamiento mecánico, lo que nos permite ofrecer productos versátiles y confiables para diversos tipos de intervenciones viales.

Este documento presenta la ficha técnica de nuestras tres mezclas:

- ✓ **ROKASFALTOS MDF-19®** (Mezcla Gruesa) - Azul
- ✓ **ROKA-SC MDF-10®** (Mezcla Mediana) - Amarilla
- ✓ **ROKAFINOS MDF-4®** (Mezcla Fina) - Roja

A través de esta ficha, buscamos proporcionar información clara y completa para facilitar su adecuada selección, especificación y aplicación en campo.

**Somos ingeniería colombiana
que deja huella.**



ROKASFALTOS®

Índice de contenido

- 1. ROKASFALTOS Mezcla Gruesa MDF-19 (Azul)**
 - 1.1 - Descripción técnica
 - 1.2 - Propiedades mecánicas estandarizadas
 - 1.3 - Curva granulométrica
 - 1.4 - Desempeño técnico
 - 1.5 - Normas y ensayos aplicados
 - 1.6 - Usos recomendados y modo de aplicación
 - 1.7 - Modo de aplicación general
 - 1.8 - Rendimiento bulto de 25 kilos
 - 1.9 - Almacenamiento y conservación
 - 1.10 - Presentaciones del producto
 - 1.11 - Ventajas de la mezcla MDF-19
- 2. 2. ROKA-SC Mezcla Mediana MDF-10 (Amarilla)**
 - 2.1 - Descripción técnica
 - 2.2 - Propiedades mecánicas estandarizadas
 - 2.3 - Curva granulométrica
 - 2.4 - Desempeño técnico
 - 2.5 - Normas y ensayos aplicados
 - 2.6 - Usos recomendados y modo de aplicación
 - 2.7 - Modo de aplicación paso a paso
 - 2.8 - Rendimiento bulto de 25 kilos
 - 2.9 - Almacenamiento y conservación
 - 2.10 - Presentaciones del producto
 - 2.11 - Ventajas de la mezcla MDF-10
- 3. 3. ROKAFINOS Mezcla Fina MDF-4 (Roja)**
 - 3.1 - Descripción técnica
 - 3.2 - Propiedades mecánicas estandarizadas
 - 3.3 - Curva granulométrica
 - 3.4 - Desempeño técnico
 - 3.5 - Normas y ensayos aplicados
 - 3.6 - Usos recomendados y modo de aplicación
 - 3.7 - Modo de aplicación paso a paso
 - 3.8 - Rendimiento bulto de 25 kilos
 - 3.9 - Almacenamiento y conservación
 - 3.10 - Presentaciones del producto
 - 3.11 - Ventajas de la mezcla MDF-4
- 4. 4. Comparativo Técnico entre Mezclas**
 - 4.1 - Tabla de especificaciones técnicas
 - 4.2 - Guía de selección según tipo de daño
- 5. 5. Aplicación Técnica de la Solución por Capas**
 - 5.1 - Casos representativos ilustrados
- 6. 6. Información Complementaria**
 - 6.1 - Nota legal
 - 6.2 - Glosario de términos técnicos
 - 6.3 - Contacto e información corporativa



ROKASFALTOS S.A.S
Cra 2 # 31'-28 (Cali)
+57 300 600 0852
info@rokasfaltos.com
www.rokasfaltos.com



FICHA TÉCNICA

MDF-19 MEZCLA GRUESA Granulometría máxima 19mm



Fabricante: ROKASFALTOS S.A.S.

Referencia normativa: Producto propio, inspirado en desempeño estructural de mezclas densas frías (MDF)

Color de etiqueta: •Azul



1 – Descripción técnica MDF-19



ROKASFALTOS MDF-19® (Mezcla Gruesa) es una mezcla asfáltica en frío de granulometría densa tipo MDF-19, desarrollada por ROKASFALTOS como parte de su sistema constructivo patentado de reparación por capas. Esta mezcla se utiliza en la fase inicial de la intervención, siendo ideal para el relleno estructural de baches profundos o la conformación de capas base donde el espesor supere los 4 cm.

Gracias a su alto desempeño mecánico, estabilidad y facilidad de aplicación a temperatura ambiente, permite una rápida puesta en obra sin necesidad de corte perimetral ni maquinaria térmica. Además, su formulación garantiza una larga vida útil en almacenamiento.

Esta mezcla hace parte de una técnica integral que combina distintas granulometrías según la profundidad y función de cada capa del pavimento.



- Aplicaciones específicas en el sistema por capas:

- ◆ Fase estructural: relleno de baches profundos (espesor > 4 cm).
- ◆ Base para sobrecarpetas con mezcla MDF-10 (amarilla).
- ◆ Relleno en zonas donde se requiere alto soporte mecánico.
- ◆ Inicio del sistema de reparación estética y funcional sin recorte.

1.1 - Propiedades mecánicas estandarizadas MDF- 19

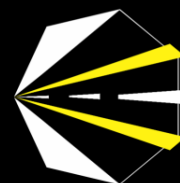


Propiedad	Rango Observado
Contenido de asfalto (%)	4,8 - 5,4
Estabilidad Marshall (N)	≥ 15.000
Flujo Marshall (mm)	3,5 - 4,8
Vacíos en mezcla (Va %)	4,0 - 5,0
Vacíos en agregados minerales	13 - 15
Vacíos llenos de asfalto (VFA %)	74 - 80
Gravedad específica (Gmb)	2,61 - 2,65
Temperatura de compactación (°C)	En frío a temperatura ambiente

Valores representativos obtenidos bajo condiciones controladas de laboratorio. No representan límites normativos ni especificaciones de diseño.



ROKASFALTOS®



ROKASFALTOS S.A.S

Cra 2 # 31°-28 (Cali)

+57 300 600 0852

info@rokasfaltos.com

www.rokasfaltos.com



FICHA TÉCNICA

MDF-19 MEZCLA GRUESA Granulometría máxima 19mm



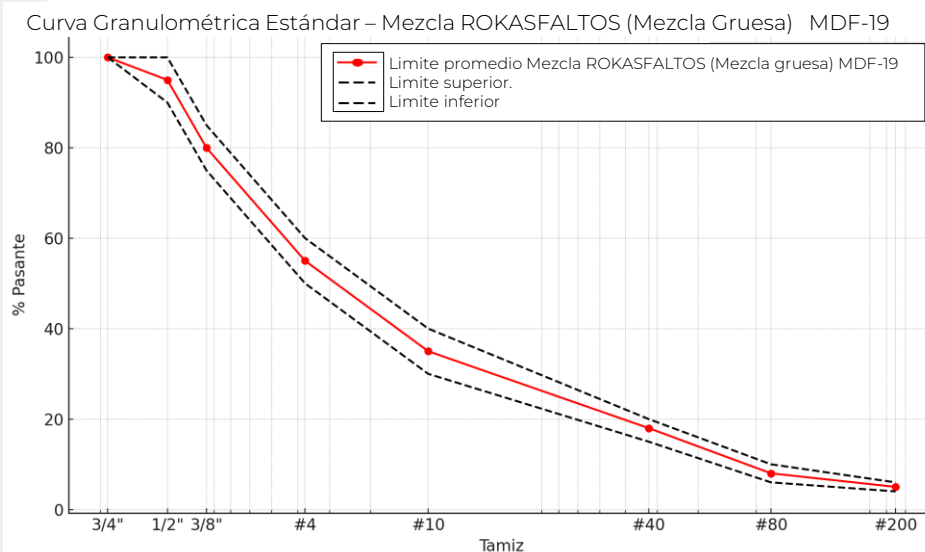
ROKASFALTOS[®]
MEZCLA GRUESA

1.2 – Curva granulométrica MDF-19

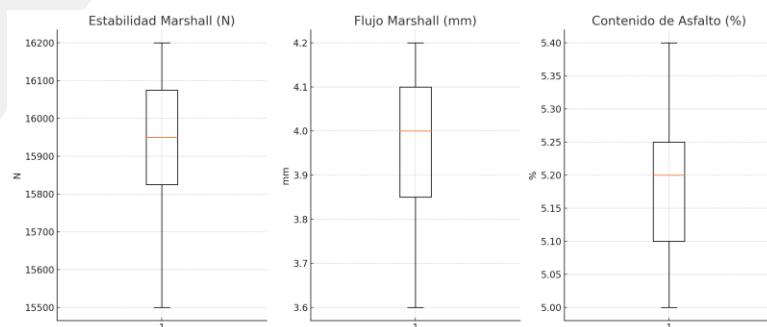


Tamíz	Promedio % Pasante	Límite Inferior	Límite Superior
3/4" (19 mm)	100	100	100
1/2" (12,5 mm)	95	90	100
3/8" (9,5 mm)	80	75	85
#4 (4,75 mm)	55	50	60
#10 (2,0 mm)	35	30	40
#40 (0,425 mm)	18	15	20
#80 (0,180 mm)	8	6	10
#200 (0,075 mm)	5	4	6

Curva estándar técnico de mezcla ROKASFALTOS (Mezcla gruesa) MDF-19



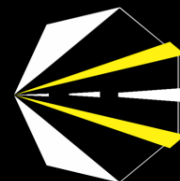
Curva granulométrica controlada de la mezcla ROKASFALTOS (Mezcla gruesa) MDF-19, desarrollada por ROKASFALTOS según criterios internos de diseño, ha sido optimizada para maximizar la compactación, adherencia y resistencia estructural.



Distribución estadística de los resultados de laboratorio para estabilidad Marshall, flujo y contenido de asfalto de la mezcla ROKASFALTOS (Mezcla gruesa) MDF-19.

Datos obtenidos bajo condiciones controladas, representativos del desempeño típico del producto

ROKASFALTOS[®]



ROKASFALTOS S.A.S

Cra 2 # 31'-28 (Cali)

+57 300 600 0852

info@rokasfaltos.com

www.rokasfaltos.com



FICHA TÉCNICA

MDF-19

MEZCLA GRUESA

Granulometría máxima 19mm



ROKASFALTOS®
MEZCLA GRUESA

1.3 – Desempeño técnico de ROKASFALTOS (Mezcla gruesa) MDF-19

La mezcla ROKASFALTOS (Mezcla Gruesa) MDF-19 ha sido desarrollada como parte fundamental del sistema constructivo por capas diseñado por la marca para la rehabilitación vial. Aunque se inspira en los principios técnicos de la norma INVIAS ART 440 para mezclas densas frías, ha sido adaptada mediante un diseño exclusivo que optimiza su granulometría y contenido de asfalto, permitiendo su aplicación en frío con alto desempeño estructural.

Esta formulación propia permite alcanzar niveles de estabilidad, vacíos y cohesión interna comparables –e incluso superiores– a los exigidos por la normativa en aplicaciones de tráfico medio a alto. La mezcla ha demostrado una estabilidad superior a 15.000 N, vacíos efectivos (Va) entre 4 % y 5 %, y un VFA entre 74 % y 80 %, junto con una granulometría densa y continua que garantiza excelente compatibilidad, adherencia y resistencia al ahuellamiento.

Dentro del sistema por capas, esta mezcla está diseñada para actuar en la base estructural de la reparación, siendo ideal para bacheo profundo, conformación de capas base o refuerzo en zonas donde el espesor supera los 4 cm.

ROKASFALTOS MDF-19 conserva sus propiedades aun después de ser almacenada, permitiendo su aplicación directa en frío, sin necesidad de corte perimetral ni maquinaria térmica, lo que la convierte en una solución eficiente, versátil y sostenible para la conservación vial.

El desempeño final dependerá de las condiciones de la vía y de la correcta colocación y compactación del material.

1.4 - Normas y ensayos aplicados

La caracterización técnica de esta mezcla se ha realizado con base en los siguientes ensayos, bajo metodología INVIAS:

•INV. E - 230:	Análisis granulométrico de agregados gruesos y finos
•INV. E - 133:	Análisis granulométrico de suelos
•INV. E - 213-13:	Estabilidad y flujo Marshall
•INV. E - 622-13:	Contenido de asfalto por extracción
•INV. E - 217-13:	Gravedad específica de la mezcla
•INV. E - 222-13:	Vacíos en la mezcla
•INV. E - 225:	Vacíos en agregados minerales (VMA)
•INV. E - 227:	Vacíos llenos de asfalto (VFA)
•INV. E - 142-13:	Resistencia a fragmentación de agregados



ROKASFALTOS S.A.S

Cra 2 # 31'-28 (Cali)

+57 300 600 0852

info@rokasfaltos.com

www.rokasfaltos.com



FICHA TÉCNICA

MDF-19

MEZCLA GRUESA

Granulometría máxima 19mm



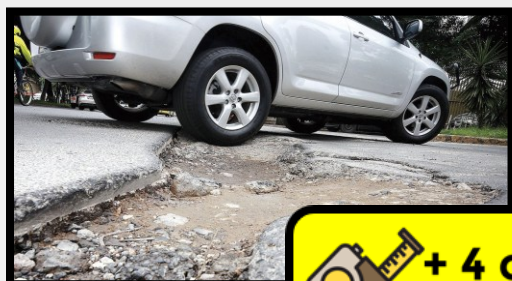
ROKASFALTOS[®]
MEZCLA GRUESA



1.5 – Usos Recomendados y Modo de Aplicación MDF-19

Usos dentro del sistema por capas ROKASFALTOS:

- ◆ **Bacheo profundo estructural:** Ideal para relleno en daños mayores donde el espesor supera los 4 cm.
- ◆ **Conformación de capas base:** Se emplea como soporte inicial en procesos de rehabilitación por etapas.
- ◆ **Refuerzo estructural:** Aplicable en zonas con deformaciones severas o pérdida de soporte.
- ◆ **Base para sobrecarpetas:** Funciona como capa inferior antes de aplicar ROKA-SC (mezcla mediana).

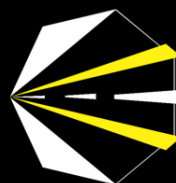


 + 4 cms
de profundidad



1.6 - Modo de Aplicación General MDF-19

- 1. Preparación del área:** Limpieza del bache o zona a intervenir, eliminando material suelto y polvo.
- 2. Aplicación de imprimante:** Se recomienda aplicar emulsión asfáltica tipo CRL-1 para mejorar adherencia.
- 3. Colocación de la mezcla:** Verter la mezcla directamente desde el bulto y distribuir uniformemente.
- 4. Compactación:** Usar compactador manual, placa vibratoria o rodillo dependiendo del área.
- 5. Sobrecarpeta (opcional):** En zonas de tráfico alto o donde se busca mayor estética, aplicar mezcla mediana (amarilla) como acabado superior.

[®]
ROKASFALTOS


ROKASFALTOS S.A.S
Cra 2 # 31'-28 (Cali)
 +57 300 600 0852
info@rokasfaltos.com
www.rokasfaltos.com



FICHA TÉCNICA

MDF-19

MEZCLA GRUESA

Granulometría máxima 19mm



ROKASFALTOS®
MEZCLA GRUESA



ADVERTENCIA EN CASO DE LLUVIAS POSTERIORES A LA APLICACIÓN



**NO APLICAR
CUANDO HAYA
AMENAZA DE
LLUVIA**

Aunque la mezcla ROKASFALTOS puede aplicarse sobre superficies húmedas, **no se debe instalar si existe amenaza de lluvias en las horas siguientes.**

Las precipitaciones inmediatas pueden afectar la compactación, arrastrar material fino o alterar la adherencia.

Si llueve después de aplicada la mezcla, se debe cerrar o señalizar la zona intervenida y esperar a que la humedad superficial disminuya antes de permitir nuevamente la circulación, para asegurar una reparación duradera y estable.

1.7 – Presentaciones del producto MDF-19



La mezcla ROKASFALTOS (Mezcla Gruesa) MDF-19 se comercializa en tres presentaciones prácticas según la necesidad del proyecto:



BOLSA DE 25 KILOS
Para reparaciones rápidas y localizadas

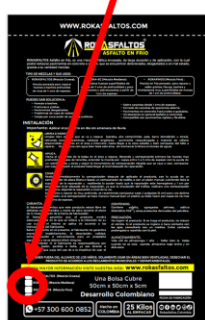
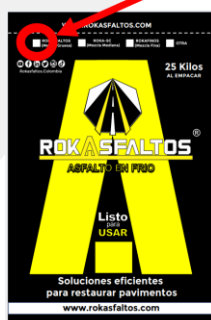


BIG BAG DE 500 KILOS
ideal para proyectos medianos y logística eficiente.



A GRANEL
para grandes obras de mantenimiento y rehabilitación vial.

Donde saber que tipo de mezcla está en la bolsa



ROKASFALTOS S.A.S
Cra 2 # 31'-28 (Cali)
+57 300 600 0852
info@rokasfaltos.com
www.rokasfaltos.com



FICHA TÉCNICA

MDF-19

MEZCLA GRUESA

Granulometría máxima 19mm

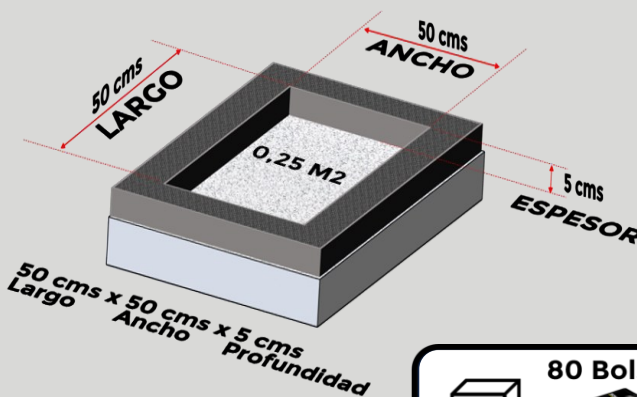


ROKASFALTOS[®]
MEZCLA GRUESA

1.8 – Rendimiento bulto de 25 Kilos MDF-19



1 Bolsa
25 Kilos
55,11 Lb



80 Bolsas
1 M³ COMPACTO =
1 Bolsa 25 Kilos

- 1 Bolsa = 0,25M2 a un espesor de 5 cms (compacto)
- 1 Bolsa = 0,0125 M3
- 1 M3 compacto: 2.000 kilos (2 Ton)
- ESPESOR COMPACTO 5 CM

1 M3 compacto : 2.000 Kilos

El rendimiento puede variar según la compactación, tipo de intervención y condición del soporte.

1,9 - Almacenamiento y conservación MDF19

La mezcla ROKASFALTOS (Mezcla Gruesa) MDF-19 está formulada para conservar sus propiedades durante largos periodos, siempre que se almacene en condiciones adecuadas.

- **Vida útil:** Hasta 12 meses desde la fecha de fabricación.
- **Condiciones recomendadas:** Lugar fresco, seco, protegido de la luz solar directa y con empaque cerrado.
- **Apilamiento:** Permite almacenamiento hasta 20 bultos de altura sin comprometer la integridad del producto.

Esta estabilidad facilita la logística de suministro, almacenamiento y disponibilidad en obra, sin requerir preparación previa.



Mezcla a granel

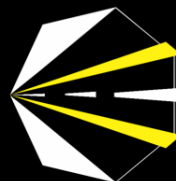


Bolsa de 25 kilos



Despacho aéreo o marítimo

ROKASFALTOS[®]



ROKASFALTOS S.A.S

Cra 2 # 31°-28 (Cali)

+57 300 600 0852

info@rokasfaltos.com

www.rokasfaltos.com



FICHA TÉCNICA

MDF-19

MEZCLA GRUESA

Granulometría máxima 19mm



1.10 – Ventajas del ROKASFALTOS (Mezcla Gruesa) MDF-19

- **Tecnología constructiva por capas.**



Hace parte del sistema desarrollado por ROKASFALTOS para rehabilitación estructural y funcional de pavimentos mediante uso progresivo de mezclas según el espesor.

- **Aplicación en frío sin corte ni maquinaria térmica.**



Lista para usar, no requiere calentamiento ni equipos especializados, lo que reduce costos, tiempos de intervención y riesgos operativos.

- **Alta estabilidad estructural.**



Soporta tránsito medio y alto, con excelente desempeño ante cargas repetidas y resistencia al ahuellamiento.

- **Excelente adherencia.**



Buena integración con capas asfálticas existentes y superficies tratadas, favoreciendo el comportamiento monolítico del pavimento.

- **Compatible con superficies de concreto**



Puede colocarse sobre concreto correctamente preparado, ampliando su rango de aplicación en zonas rígidas.

- **Almacenamiento prolongado sin perder propiedades**



Puede conservarse hasta 12 meses, manteniendo su trabajabilidad y desempeño técnico.

- **Versatilidad en presentación y transporte**



Disponible en diferentes formatos (bultos, big bags y granel), adaptándose a distintos volúmenes y necesidades logísticas.

- **Solución sostenible**



Minimiza consumo energético y generación de residuos, alineada con prácticas de conservación ambiental.



No genera escombros



Amigable con el medio ambiente



Fácil de aplicar



No requiere Calor



Fácil almacenar



Almacenaje hasta por un año.



Presentación 25 Kilos



Compatible CONCRETO Y ASFALTO



Reparaciones rápidas



Apertura rápida al tráfico



Fácil transporte



Tipos de mezcla según necesidad



ROKASFALTOS S.A.S

Cra 2 # 31°-28 (Cali)

+57 300 600 0852

info@rokasfaltos.com

www.rokasfaltos.com



FICHA TÉCNICA

MDF-10 MEZCLA MEDIANA Granulometría máxima 10mm



ROKA-SC®
MEZCLA MEDIANA

Fabricante: ROKASFALTOS S.A.S.

Referencia normativa: Producto propio, desarrollado por ROKASFALTOS como mezcla densa fría de granulometría intermedia, formulado bajo principios de desempeño funcional y estructural.

Color de etiqueta: •Amarilla



2.1 – Descripción técnica MDF-10



ROKAS-SC (Mezcla Mediana) MDF-10 es una mezcla asfáltica en frío de granulometría densa tipo intermedia, formulada como parte integral del sistema constructivo por capas desarrollado por ROKASFALTOS. Su diseño exclusivo permite su aplicación como sobrecarpeta estética y funcional en reparaciones previas con mezcla gruesa (MDF-19), así como en baches superficiales con espesores entre 1.5 cm y 4 cm, aportando nivelación, sellado superficial y continuidad estructural.

Gracias a su equilibrio entre trabajabilidad, cohesión y resistencia, esta mezcla se adapta a capas intermedias, permitiendo su uso en carpetas de rodadura, reparaciones estéticas sin recorte y refuerzos localizados sobre zonas bacheadas. Se aplica directamente en frío, sin necesidad de maquinaria térmica ni corte perimetral, conservando sus propiedades tras largos periodos de almacenamiento.

- Aplicaciones específicas en el sistema por capas:

- ♦ Sobrecarpetas de nivelación sobre bacheos estructurales (mezcla MDF-19).
- ♦ Reparaciones en baches superficiales entre 1.5 cm y 4 cm de espesor.
- ♦ Reparaciones sin recorte perimetral, mejorando estética y continuidad.
- ♦ Carpetas de rodadura en zonas de bajo a medio tráfico.
- ♦ Refuerzos en tramos deteriorados sin alterar la geometría del pavimento.

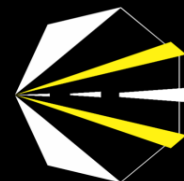
2.1 - Propiedades mecánicas estandarizadas MDF-10

Propiedad	Rango Estándar
Contenido de asfalto (%)	5,0 - 5,5
Estabilidad Marshall (N)	≥16.000
Flujo Marshall (mm)	3,0 - 5,0
Vacíos en mezcla (Va %)	4,0 - 5,0
Vacíos en agregados minerales	14 - 16
Vacíos llenos de asfalto (VFA %)	75 - 80
Gravedad específica mezcla (Gmb)	2,63 - 2,65
Temperatura de compactación (°C)	En frío a temperatura ambiente

Valores representativos obtenidos bajo condiciones controladas de laboratorio. No representan límites normativos ni especificaciones de diseño.



ROKA-SC®



ROKASFALTOS S.A.S

Cra 2 # 31ª-28 (Cali)

+57 300 600 0852

info@rokasfaltos.com

www.rokasfaltos.com



FICHA TÉCNICA

MDF-10 MEZCLA MEDIANA Granulometría máxima 10mm



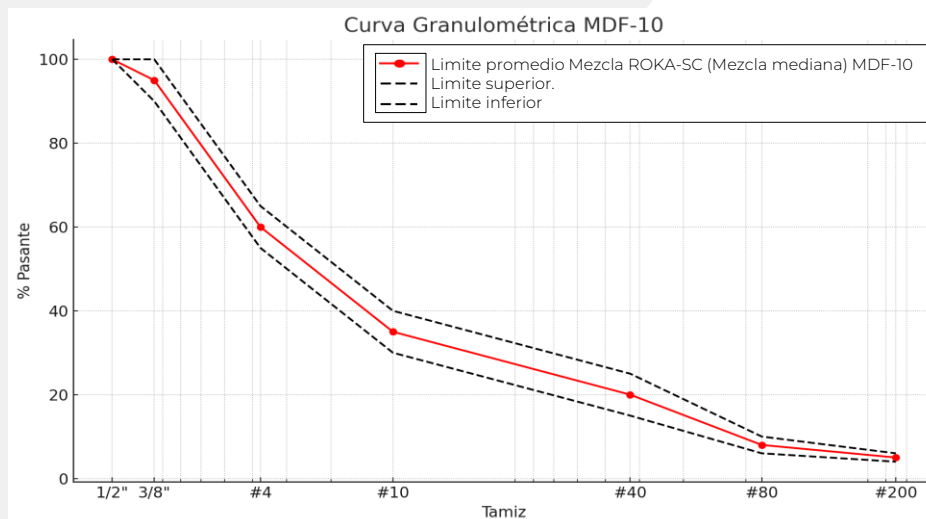
ROKA-SC
MEZCLA MEDIANA

2.2 – Curva granulométrica MDF-10

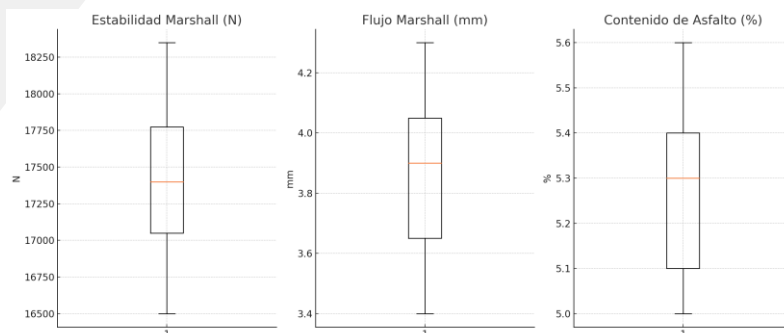


Tamiz	Promedio % Pasante	Límite Inferior	Límite Superior
19 mm (3/4")	100	100	100
12,5 mm (1/2")	100	100	100
9,5 mm (3/8")	95	90	100
4,75 mm (#4)	60	55	65
2,0 mm (#10)	35	30	40
0,425 mm (#40)	20	15	25
0,180 mm (#80)	8	6	10
0,075 mm (#200)	5	4	6

Curva estándar técnico de mezcla ROKA-SC (Mezcla mediana) MDF-10



Curva granulométrica controlada de la mezcla ROKA-SC (Mezcla mediana) MDF-10, desarrollada por ROKASFALTOS según criterios internos de diseño, ha sido optimizada para maximizar la compactación, adherencia y resistencia estructural.



Distribución estadística de los resultados de laboratorio para estabilidad Marshall, flujo y contenido de asfalto de la mezcla ROKA-SC (Mezcla mediana) MDF-10.

Datos obtenidos bajo condiciones controladas, representativos del desempeño típico del producto



ROKASFALTOS S.A.S
Cra 2 # 31'-28 (Cali)
+57 300 600 0852
info@rokasfaltos.com
www.rokasfaltos.com



FICHA TÉCNICA

MDF-10

MEZCLA MEDIANA

Granulometría máxima 10mm



ROKA-SC®
MEZCLA MEDIANA

2.3 – Desempeño técnico de ROKA-SC (Mezcla mediana) MDF-10



La mezcla ROKASFALTOS (Mezcla Mediana) MDF-10 ha sido desarrollada como componente intermedio dentro del sistema constructivo por capas diseñado por la marca para rehabilitación vial. Si bien se inspira en los fundamentos de la norma INVIAS ART 440 para mezclas densas frías, su formulación es propia y ha sido adaptada para garantizar un desempeño técnico óptimo en aplicaciones superficiales entre 1,5 cm y 4 cm de espesor.

Esta mezcla presenta una granulometría continua y controlada que, junto con un contenido de ligante entre 4,8 % y 5,4 %, permite lograr una excelente trabajabilidad y compactación en frío. En condiciones de laboratorio, la mezcla ha alcanzado una estabilidad Marshall superior a 15.000 N, un flujo entre 3,5 y 4,8 mm, vacíos en mezcla (Va) entre 4 % y 5 %, y vacíos llenos de asfalto (VFA) entre 74 % y 80 %, con una gravedad específica entre 2,61 y 2,65 g/cm³.

Su excelente adherencia a capas inferiores –incluyendo superficies tratadas de concreto– y su resistencia al tránsito urbano la hacen ideal como sobrecarpeta de terminación, restituyendo textura y funcionalidad del pavimento sin necesidad de cortes perimetrales ni maquinaria térmica.

Además, puede almacenarse hasta por 12 meses desde su fabricación sin alterar sus propiedades técnicas, siendo una solución lista para usar, eficiente, versátil y sostenible, compatible con entornos urbanos y procesos de mantenimiento vial acelerado.

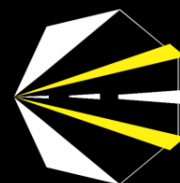
El desempeño final dependerá de las condiciones de la vía y de la correcta colocación y compactación del material.

2.4 - Normas y ensayos aplicados

La caracterización técnica de esta mezcla se ha realizado con base en los siguientes ensayos, bajo metodología INVIAS:

•INV. E - 230:	Análisis granulométrico de agregados gruesos y finos
•INV. E - 133:	Análisis granulométrico de suelos
•INV. E - 213-13:	Estabilidad y flujo Marshall
•INV. E - 622-13:	Contenido de asfalto por extracción
•INV. E - 217-13:	Gravedad específica de la mezcla
•INV. E - 222-13:	Vacíos en la mezcla
•INV. E - 225:	Vacíos en agregados minerales (VMA)
•INV. E - 227:	Vacíos llenos de asfalto (VFA)
•INV. E - 142-13:	Resistencia a fragmentación de agregados

ROKA-SC®
SFALTOS



ROKASFALTOS S.A.S

Cra 2 # 31'-28 (Cali)

+57 300 600 0852

info@rokasfaltos.com

www.rokasfaltos.com



FICHA TÉCNICA

MDF-10
MEZCLA MEDIANA
Granulometría máxima 10mm



ROKA-SC
MEZCLA MEDIANA

2.5 – Usos Recomendados y Modo de Aplicación MDF-10

Usos dentro del sistema por capas ROKASFALTOS:

- ◆ **Bacheo superficial no estructural:** Ideal para intervenciones con espesor entre **1,5 cm y 4 cm**, en zonas desgastadas, desgranadas o con pérdida de textura superficial.
- ◆ **Reperfilado y regularización:** Se utiliza para corregir irregularidades antes de aplicar capas finales o sellos superficiales.
- ◆ **Sobrecarpeta intermedia:** Funciona como capa de transición entre la base estructural (MDF-19) y el acabado final (ROKAFINOS).
- ◆ **Aplicaciones urbanas:** Adecuada para pasos peatonales, ciclorrutas, vías locales y zonas de tráfico medio con requerimientos de terminación fina.



BACHES SUPERFICIALES



PAVIMENTOS DESGASTADOS



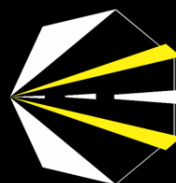
**1,5 cms a 4 cms
de profundidad**



PERDIDA DE CAPA DE RODADURA



PAVIMENTOS EN MAL ESTADO

ROKA  **SFALTOS**

ROKASFALTOS S.A.S

Cra 2 # 31'-28 (Cali)

+57 300 600 0852

info@rokasfaltos.com

www.rokasfaltos.com



FICHA TÉCNICA

MDF-10

MEZCLA MEDIANA

Granulometría máxima 10mm



ROKA-SC®
MEZCLA MEDIANA



2.6 - Modo de aplicación paso a paso - ROKASFALTOS MDF-10 (mezcla mediana)



1, Preparación de la superficie:

Limpiar el bache superficial o área a intervenir, retirando polvo, partículas sueltas y humedad visible.

2, Acondicionamiento previo:

Recomendado preparar la superficie para mejorar la adherencia de la mezcla, especialmente en zonas con base asfáltica o de concreto.

3, Colocación de la mezcla MDF-10:

Aplicar directamente desde el bulto sobre la zona limpia. Extender con pala, escobillón, rastrillo para asfalto o herramienta de nivelación para lograr el espesor deseado (entre 1.5 y 4 cm).

4, Compactación:

Utilizar placa vibratoria tipo rana, pisón manual o rodillo liviano según el área y condición de la vía. Asegurar la consolidación adecuada del material.

5, Integración con capas inferiores:

Esta mezcla actúa como sobrecarpeta en intervenciones por capas, colocándose sobre la mezcla MDF-19 (gruesa) como capa intermedia o de terminación.

ADVERTENCIA EN CASO DE LLUVIAS POSTERIORES A LA APLICACIÓN



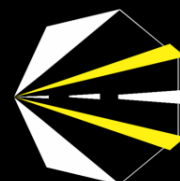
**NO APLICAR
CUANDO HAYA
AMENAZA DE
LLUVIA**

Aunque la mezcla ROKASFALTOS puede aplicarse sobre superficies húmedas, **no se debe instalar si existe amenaza de lluvias en las horas siguientes.**

Las precipitaciones inmediatas pueden afectar la compactación, arrastrar material fino o alterar la adherencia.

Si llueve después de aplicada la mezcla, se debe cerrar o señalizar la zona intervenida y esperar a que la humedad superficial disminuya antes de permitir nuevamente la circulación, para asegurar una reparación duradera y estable.

ROKA-SC®
ROKASFALTOS



ROKASFALTOS S.A.S

Cra 2 # 31'-28 (Cali)

+57 300 600 0852

info@rokasfaltos.com

www.rokasfaltos.com



FICHA TÉCNICA

MDF-10

MEZCLA MEDIANA

Granulometría máxima 10mm



ROKA-SC®
MEZCLA MEDIANA

2.7 – Presentaciones del producto MDF -10



BOLSA DE 25 KILOS

Para reparaciones rápidas y localizadas



BIG BAG DE 500 KILOS

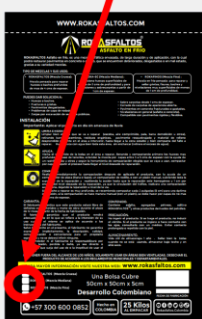
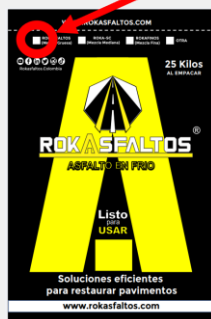
ideal para proyectos medianos y logística eficiente.



A GRANEL

para grandes obras de mantenimiento y rehabilitación vial.

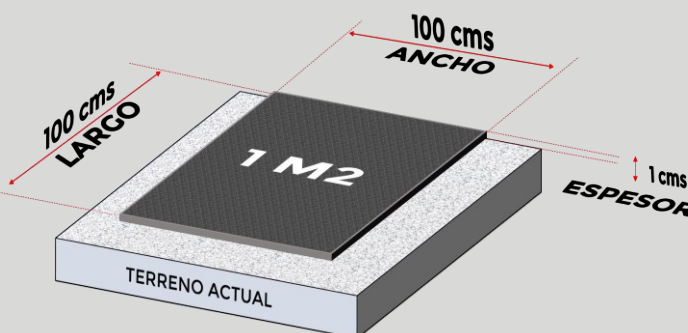
Donde saber que tipo de mezcla esta en la bolsa



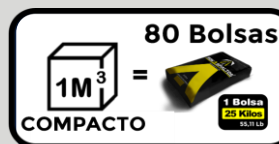
2.8 – Rendimiento bulto de 25 Kilos MDF-10



1 Bolsa
25 Kilos
55,11 Lb



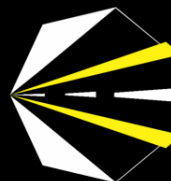
- 1 Bolsa = 1 M2 a un espesor de 1 cms (compacto)
- 1 Bolsa = 0,0125 M3
- 1 M3 compacto: 2.000 kilos (2 Ton)
- ESPESOR COMPACTO 1 CM



1 M3 compacto : 2.000 Kilos

El rendimiento puede variar según la compactación, tipo de intervención y condición del soporte.

ROKA SFALTOS®



ROKASFALTOS S.A.S

Cra 2 # 31°-28 (Cali)

+57 300 600 0852

info@rokasfaltos.com

www.rokasfaltos.com



FICHA TÉCNICA

MDF-10 MEZCLA MEDIANA Granulometría máxima 10mm



ROKA-SC
MEZCLA MEDIANA

2.9 - Almacenamiento y conservación MDF10

La mezcla ROKASFALTOS (Mezcla Gruesa) MDF-19 está formulada para conservar sus propiedades durante largos periodos, siempre que se almacene en condiciones adecuadas.

- **Vida útil:** Hasta **12 meses** desde la fecha de fabricación.
- **Condiciones recomendadas:** Lugar fresco, seco, protegido de la luz solar directa y con empaque cerrado.
- **Apilamiento:** Permite almacenamiento **hasta 20 bultos de altura** sin comprometer la integridad del producto.

Esta estabilidad facilita la logística de suministro, almacenamiento y disponibilidad en obra, sin requerir preparación previa.



Mezcla a granel



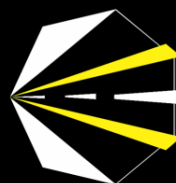
Bolsa de 25 kilos



Despacho aéreo o marítimo



Mezcla a granel

ROKA  **SFALTOS**

ROKASFALTOS S.A.S

Cra 2 # 31'-28 (Cali)

+57 300 600 0852

info@rokasfaltos.com

www.rokasfaltos.com



FICHA TÉCNICA

MDF-10

MEZCLA MEDIANA

Granulometría máxima 10mm



ROKA-SC
MEZCLA MEDIANA

2.10 – Ventajas del ROKA-SC (Mezcla Mediana) MDF-10

- **Integración en sistema constructivo por capas.**



Desarrollada como sobrecarpeta funcional dentro del sistema ROKASFALTOS, diseñada para rehabilitación progresiva de pavimentos mediante aplicación por capas según el daño y espesor.

- **Aplicación en frío y de fácil uso.**



Producto listo para usar, no requiere calentamiento ni maquinaria especializada. Su colocación y compactación pueden realizarse con herramientas manuales o livianas.

- **Alta adherencia en capas asfálticas y concreto.**



Óptima integración sobre capas previas (como MDF-19) y superficies tratadas, incluyendo concreto adecuadamente preparado. Favorece el comportamiento monolítico del pavimento.

- **Desempeño estructural confiable.**



Con estabilidad superior a 15.000 N, vacíos entre 4 % y 5 %, y granulometría controlada, garantiza desempeño estructural para bacheos entre 1.5 y 4 cm de espesor.

- **Versatilidad en rehabilitación vial.**



Ideal para bacheos superficiales, correcciones de carpeta, sobrecarpetas y acabados en zonas con tráfico medio o necesidad de mejor estética superficial.

- **Conservación prolongada sin pérdida de calidad.**



Almacenamiento en frío hasta por 12 meses, manteniendo su trabajabilidad y propiedades técnicas intactas.

- **Presentación práctica y logística flexible.**



Disponible en bultos de 25 kg y big bags, adaptándose a proyectos de pequeña, mediana y gran escala.

- **Solución ecoeficiente.**



Reducción en consumo energético y residuos en obra, aportando a procesos de mantenimiento vial más sostenibles y responsables.



No genera escombros



Amigable con el medio ambiente



Fácil de aplicar



No requiere Calor



Fácil almacenar



Almacenaje hasta por un año.



Presentación 25 Kilos



Compatible CONCRETO Y ASFALTO



Reparaciones rápidas



Apertura rápida al tráfico



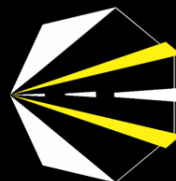
Fácil transporte



Tipos de mezcla según necesidad



ROKA-SC
ASFALTOS



ROKASFALTOS S.A.S

Cra 2 # 31'-28 (Cali)

+57 300 600 0852

info@rokasfaltos.com

www.rokasfaltos.com



FICHA TÉCNICA

MDF-4

MEZCLA FINA

Granulometría máxima 4mm



ROKAFINOS®
MEZCLA FINA

Fabricante: ROKASFALTOS S.A.S.

Referencia normativa: Producto propio formulado por ROKASFALTOS como mezcla fina tipo arena asfáltica para capas delgadas de sellado y acabado superficial, ya que está optimizado para aplicaciones superficiales, corrección de juntas y sellado de reparaciones.

Color de etiqueta: •Roja



3 – Descripción técnica MDF-4



ROKAFINOS (Mezcla fina) MDF 04 es una mezcla densa en frío, tipo arena asfáltica, diseñada por ROKASFALTOS como la capa final del sistema constructivo por capas. Su granulometría fina y su contenido óptimo de ligante asfáltico permiten una aplicación en frío, ideal para el sellado de juntas, fisuras, nivelaciones menores y acabado superficial de reparaciones asfálticas.

Este producto complementa las mezclas gruesas y medianas, aportando una terminación estética, homogénea y sellada, que mejora la durabilidad del sistema y reduce la infiltración de agua. Está formulada para adherirse firmemente a capas previas y superficies tratadas, sin necesidad de maquinaria térmica, manteniendo su trabajabilidad hasta por 12 meses en almacenamiento adecuado.

- Aplicaciones específicas en el sistema por capas:

◆ Sellado de juntas y grietas finas:

Formulada especialmente para rellenar fisuras activas o pasivas, la mezcla roja actúa como barrera impermeable que previene el ingreso de agua y contaminantes, evitando así el deterioro progresivo del pavimento.

◆ Nivelación superficial de acabados:

Su granulometría fina permite corregir pequeñas ondulaciones o desniveles generados durante la intervención, mejorando la uniformidad del perfil final y garantizando un tránsito más cómodo y seguro.

◆ Acabado estético y funcional:

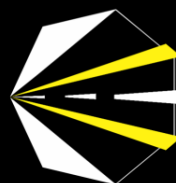
ROKAFINOS otorga una terminación visual limpia, homogénea y antideslizante a las zonas intervenidas. Su textura fina evita el desprendimiento y facilita el tránsito inmediato, incluso en espacios peatonales o de baja velocidad.

◆ Capa protectora de cierre:

Además de su función estética, la mezcla actúa como capa de sellado superior en el sistema por capas ROKASFALTOS, reduciendo la exposición de capas inferiores al agua, la radiación solar y el desgaste por fricción.



ROKASFALTOS®



ROKASFALTOS S.A.S

Cra 2 # 31'-28 (Cali)

+57 300 600 0852

info@rokasfaltos.com

www.rokasfaltos.com



FICHA TÉCNICA

MDF-4

MEZCLA FINA

Granulometría máxima 4mm



ROKAFINOS
MEZCLA FINA



3.1 - Propiedades mecánicas estandarizadas MDF-4



Propiedad	Método	Unidad	Valor típico	Rango observado
Contenido de asfalto	INV E-732	%	5,06	4,90 - 5,50
Estabilidad Marshall (ET)	INV E-748	N	14.801	14.100 - 15.662
Flujo Marshall (FT, 0,25 mm)	INV E-748	mm	3,60	3,00 - 4,60
Gmm (máx. teórica)	INV E-733	—	2,634	2,634 - 2,634
% pasa tamiz #200	INV E-782	%	14,91	10,9 - 19,9
Va / VAM / VFA / Gmb (bulk)	—	—	N/R	No reportado en los ensayos revisados
Temperatura de compactación	—	—	En frío (Temperatura ambiente)	—

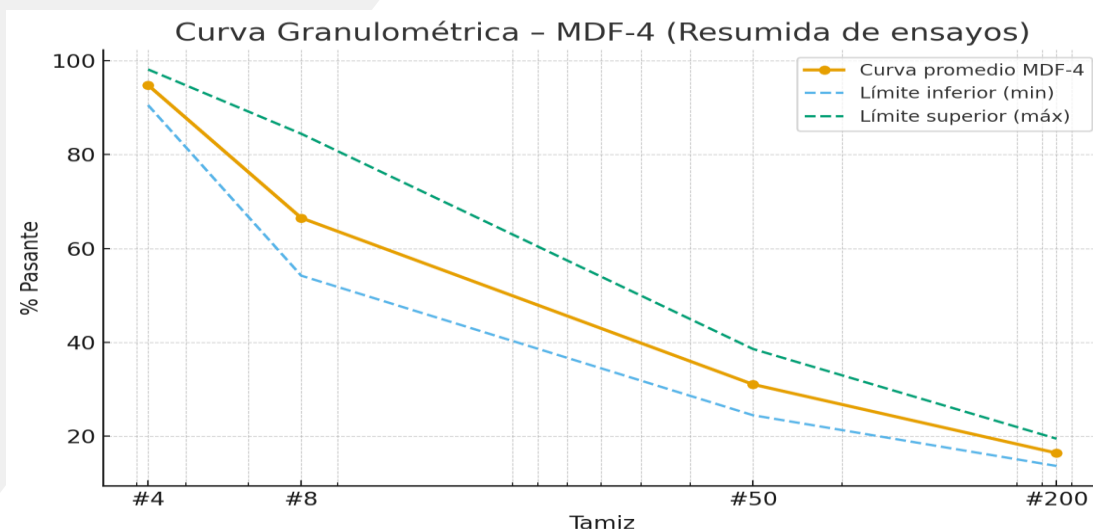
Valores representativos obtenidos bajo condiciones controladas de laboratorio. No representan límites normativos ni especificaciones de diseño.

3.2 – Curva granulométrica MDF-4



Tamiz	Apertura (mm)	Mín (%)	Máx (%)	Promedio (%)
#4	4,75 mm	90,50	98,10	94,76
#8	2,36 mm	54,20	84,40	66,49
#50	0,30 mm	24,50	38,60	31,07
#200	0,075 mm	13,70	19,50	16,45

Curva estándar técnico de mezcla ROKAFINOS (Mezcla fina) MDF-4



Curva granulométrica controlada de la mezcla ROKAFINOS (Mezcla fina) MDF-4, desarrollada por ROKASFALTOS según criterios internos de diseño, ha sido optimizada para maximizar la compactación, adherencia y resistencia estructural.

ROKASFALTOS
S.A.S

ROKASFALTOS S.A.S

Cra 2 # 31°-28 (Cali)

+57 300 600 0852

info@rokasfaltos.com

www.rokasfaltos.com



FICHA TÉCNICA

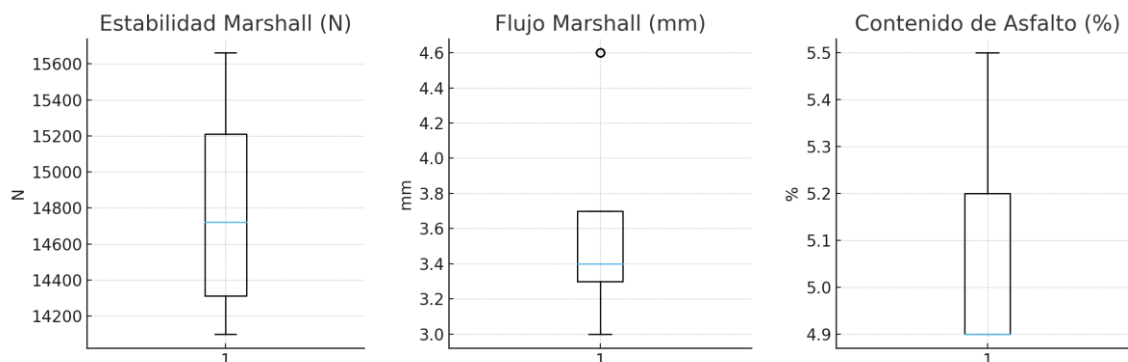
MDF-4

MEZCLA FINA

Granulometría máxima 4mm



ROKAFINOS®
MEZCLA FINA



Distribución estadística de los resultados de laboratorio para estabilidad Marshall, flujo y contenido de asfalto de la mezcla ROKAFINOS (Mezcla fina) MDF-4.

Datos obtenidos bajo condiciones controladas, representativos del desempeño típico del producto

3.3 – Desempeño técnico de ROKAFINOS (Mezcla fina) MDF-4



La mezcla ROKAFINOS (Mezcla Fina) MDF-4 ha sido diseñada como la **capa superior** del sistema constructivo por capas desarrollado por la marca, cumpliendo funciones clave de **terminación, sellado de juntas y acabados superficiales** en procesos de rehabilitación vial progresiva.

Actualmente, el **Art. 440 de INVÍAS** no contempla una franja específica para mezclas finas en frío como la MDF-4; por ello se usa como **referencia comparativa** el **Art. 432 (Sello Arena-Asfalto, SAA-10)** y, de forma complementaria, criterios del **Art. 450**. La MDF-4 está optimizada para ofrecer excelente trabajabilidad en **espesores reducidos (típ. 0,5-2 cm)**.

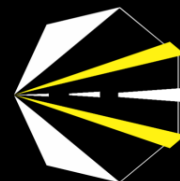
Su **granulometría fina y homogénea**, junto con un contenido de **ligante real entre 4,90 % y 5,50 % (INV E-732)**, proporciona **alta cohesión** y facilidad de aplicación en frío, sin necesidad de maquinaria pesada ni calor.

En ensayos de laboratorio la mezcla mostró Estabilidad Marshall de 14.100 a 15.662 N y Flujo de 3,00 a 4,60 mm (INV E-748). La gravedad específica máxima teórica (Gmm) medida es 2,634 (INV E-733). Del análisis post-extracción (INV E-782) se obtuvo % pasante #200 entre 13,70 y 19,50 % (promedio $\approx$ 16,45 %).

Parámetros volumétricos Va, VAM, VFA y Gmb (bulk) **no fueron reportados** en los ensayos recibidos, por lo que no se incluyen aquí.

Gracias a su excelente adherencia sobre capas como MDF-10 o MDF-19, y su comportamiento con **deformabilidad controlada**, la MDF-4 garantiza un **acabado monolítico, sellado e impermeable** que protege el sistema estructural inferior. Es ideal para **juntas, bordes, bacheos superficiales delgados y terminaciones a cero** en zonas urbanas de tráfico medio y alto.

ROKAFALTOS®



ROKASFALTOS S.A.S

Cra 2 # 31°-28 (Cali)

+57 300 600 0852

info@rokasfaltos.com

www.rokasfaltos.com



FICHA TÉCNICA

MDF-4

MEZCLA FINA

Granulometría máxima 4mm



ROKAFINOS®
MEZCLA FINA

El producto puede conservarse hasta 12 meses desde su fabricación bajo almacenamiento seco y protegido. Su desempeño en obra dependerá de la preparación de la superficie, así como de la colocación y compactación adecuadas

3.4 - Normas y ensayos aplicados

La caracterización técnica de esta mezcla se ha realizado con base en los siguientes ensayos, bajo metodología INVIAS:

- INV. E - 230: Análisis granulométrico de agregados gruesos y finos
- INV. E - 133: Análisis granulométrico de suelos
- INV. E - 213-13: Estabilidad y flujo Marshall
- INV. E - 622-13: Contenido de asfalto por extracción
- INV. E - 217-13: Gravedad específica de la mezcla
- INV. E - 222-13: Vacíos en la mezcla
- INV. E - 225: Vacíos en agregados minerales (VMA)
- INV. E - 227: Vacíos llenos de asfalto (VFA)
- INV. E - 142-13: Resistencia a fragmentación de agregados

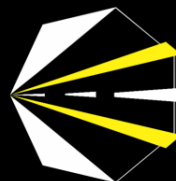
3.5 – Usos Recomendados y Modo de Aplicación MDF -4

Usos dentro del sistema por capas ROKASFALTOS:

- ♦ **Sellado de juntas longitudinales y transversales:**
Ideal para sellar uniones entre capas asfálticas nuevas y existentes, evitando filtraciones de agua y pérdida de cohesión estructural.
- ♦ **Sellado de juntas, fracturas y fisuras en concreto:**
Formulada para adherirse eficazmente a superficies tratadas de concreto, permitiendo sellar grietas, uniones estructurales y fisuras activas o pasivas.
- ♦ **Nivelaciones milimétricas y eliminación de charcos en carpetas asfálticas:**
Permite corregir ligeras depresiones, encharcamientos o irregularidades superficiales, favoreciendo la planeidad y el drenaje del pavimento.
- ♦ **Terminación de bordes en bacheo o reparaciones parciales:**
Ofrece un acabado limpio, estético y funcional en los límites de intervenciones con MDF-10 o MDF-19, facilitando el tránsito sin escalones.
- ♦ **Capa de acabado superficial en tratamientos correctivos:**
Aplicable como una película delgada para regular texturas, mejorar estética y prevenir el ingreso de humedad en zonas críticas.
- ♦ **Corrección de microdefectos y fisuras menores:**
Su granulometría fina permite rellenar microfisuras y regular depresiones superficiales, extendiendo la vida útil del pavimento.
- ♦ **Usos complementarios en mantenimiento urbano intensivo:**
Apta para aplicaciones en pasos peatonales, ciclo-rutas, bordillos, alcorques y otros elementos de detalle en entornos urbanos.



ROKASFALTOS®



ROKASFALTOS S.A.S

Cra 2 # 31'-28 (Cali)

+57 300 600 0852

info@rokasfaltos.com

www.rokasfaltos.com



FICHA TÉCNICA

MDF-4

MEZCLA FINA

Granulometría máxima 4mm



ROKAFINOS®
MEZCLA FINA



3.6 - Modo de aplicación paso a paso - ROKAFINOS MDF-4 (mezcla fina)



1. Inspección del área a intervenir:

Verificar que la superficie presente fisuras, uniones o zonas con acumulación de agua que requieran sellado, corrección o nivelación.

2. Limpieza y preparación del sustrato:

Retirar polvo, partículas sueltas, humedad y residuos de aceites. En concreto, se recomienda aplicar imprimante asfáltico para mejorar adherencia.

3. Aplicación del producto en frío:

Colocar el material directamente desde el bulto sobre la zona a tratar. Puede aplicarse con espátula, llana, palustre, escobillón o cuchara de albañil según el detalle.

4. Distribución y conformación de la mezcla:

Esparcir el material de forma homogénea procurando el espesor deseado (entre 0,5 cm y 2 cm). Puede aplicarse por capas sucesivas si se requiere mayor espesor.

5. Compactación manual o con herramienta liviana:

En aplicaciones como juntas o nivelaciones, es indispensable compactar adecuadamente el material con pisón, combo o compactador liviano para garantizar su anclaje y durabilidad. En sellos superficiales más delgados puede bastar con presión manual.

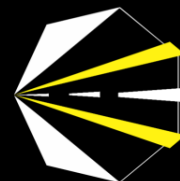
6. Verificación del acabado final:

Asegurar que la mezcla esté firmemente integrada al pavimento y no presente bordes sobresalientes, fisuras ni desprendimientos.

7. Habilitación del área intervenida:

Una vez compactada, la zona puede habilitarse al tránsito inmediatamente o tras unos minutos, según la condición del entorno.

ROKAFALTOS®



ROKASFALTOS S.A.S

Cra 2 # 31'-28 (Cali)

+57 300 600 0852

info@rokasfaltos.com

www.rokasfaltos.com



FICHA TÉCNICA

MDF-4

MEZCLA FINA

Granulometría máxima 4mm



ROKASFALTOS®
MEZCLA FINA



ADVERTENCIA EN CASO DE LLUVIAS POSTERIORES A LA APLICACIÓN



**NO APLICAR
CUANDO HAYA
AMENAZA DE
LLUVIA**

Aunque la mezcla ROKASFALTOS puede aplicarse sobre superficies húmedas, **no se debe instalar si existe amenaza de lluvias en las horas siguientes.**

Las precipitaciones inmediatas pueden afectar la compactación, arrastrar material fino o alterar la adherencia.

Si llueve después de aplicada la mezcla, se debe cerrar o señalizar la zona intervenida y esperar a que la humedad superficial disminuya antes de permitir nuevamente la circulación, para asegurar una reparación duradera y estable.

3.7 – Presentaciones del producto MDF-4



BOLSA DE 25 KILOS

Para reparaciones rápidas y localizadas



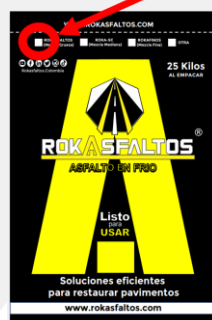
BIG BAG DE 500 KILOS

ideal para proyectos medianos y logística eficiente.



A GRANEL

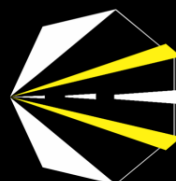
para grandes obras de mantenimiento y rehabilitación vial.



Donde saber que tipo de mezcla está en la bolsa



ROKASFALTOS®



ROKASFALTOS S.A.S

Cra 2 # 31°-28 (Cali)

+57 300 600 0852

info@rokasfaltos.com

www.rokasfaltos.com



FICHA TÉCNICA

MDF-4

MEZCLA FINA

Granulometría máxima 4mm

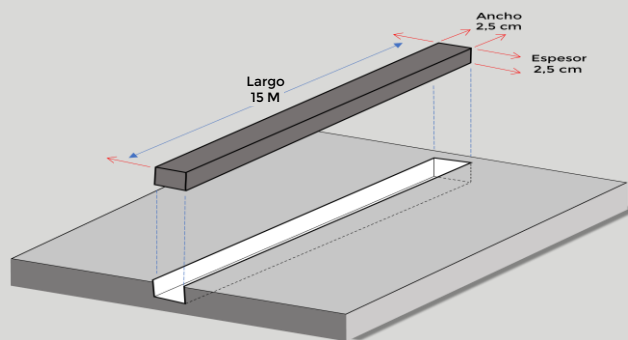


ROKASFALTOS®
MEZCLA FINA

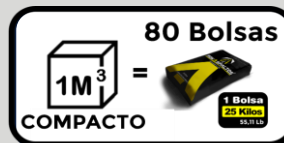
3.8 – Rendimiento bulto de 25 Kilos MDF-4



1 Bolsa
25 Kilos
55,11 Lb



- 1 Bolsa = 15 ML a un ancho de 2.5 cm y espesor de 2,5 cms (compacto)
- 1 Bolsa = 0,0125 M3
- 1 M3 compacto: 2.000 kilos (2 Ton)
- ESPESOR COMPACTO 2,5 CM



1 M3 compacto : 2.000 Kilos

El rendimiento puede variar según la compactación, tipo de intervención y condición del soporte.

3.9 - Almacenamiento y conservación MDF-4



La mezcla ROKASFALTOS (Mezcla Gruesa) MDF-19 está formulada para conservar sus propiedades durante largos periodos, siempre que se almacene en condiciones adecuadas.

- **Vida útil:** Hasta 12 meses desde la fecha de fabricación.
- **Condiciones recomendadas:** Lugar fresco, seco, protegido de la luz solar directa y con empaque cerrado.
- **Apilamiento:** Permite almacenamiento hasta 20 bultos de altura sin comprometer la integridad del producto.

Esta estabilidad facilita la logística de suministro, almacenamiento y disponibilidad en obra, sin requerir preparación previa.



Mezcla a granel

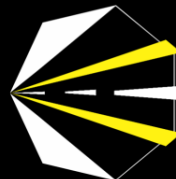


Bolsa de 25 kilos



Despacho aéreo o marítimo

ROKASFALTOS®



ROKASFALTOS S.A.S

Cra 2 # 31°-28 (Cali)

+57 300 600 0852

info@rokasfaltos.com

www.rokasfaltos.com



FICHA TÉCNICA

MDF-4

MEZCLA FINA

Granulometría máxima 4mm



ROKASFALTOS®
MEZCLA FINA

3.10 – Ventajas del ROKA-SC (Mezcla Mediana) MDF-4

✓ Diseñada para terminaciones técnicas:



Permite sellar juntas, microfisuras y detalles superficiales con alta precisión, garantizando un acabado funcional y estético.

✓ Aplicación en frío, sin maquinaria pesada:



Producto listo para usar que puede colocarse con herramientas manuales, ideal para zonas de difícil acceso o detalles urbanos.

✓ Gran adherencia sobre capas asfálticas y concreto:



Compatible con MDF-10, MDF-19 y superficies tratadas de concreto, sin necesidad de cortes ni calefacción.

✓ Alta cohesión en espesores milimétricos:



Su formulación permite compactar y estabilizar capas de entre 0,5 y 2 cm, ofreciendo resistencia superficial y sellado durable.

✓ Ideal para mantenimiento urbano acelerado:



Apta para ciclo-rutas, pasos peatonales, zonas de parqueo, bordillos, alcorques y demás intervenciones menores de rápida habilitación.

✓ Solución complementaria y sostenible:



Contribuye al comportamiento monolítico del pavimento al proteger capas inferiores, reduciendo reparaciones mayores y desperdicios.

PROPUESTA INNOVADORA SOSTENIBLE Y SUSTENTABLE



Consumo eficiente y responsable

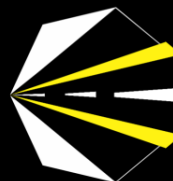
Nuestras técnicas y productos están comprometidos con un consumo respetuoso con el medio ambiente que atienda las necesidades en torno al mantenimiento vial, reduzca los excesos y el daño ambiental



ROKASFALTOS®
ASFALTO EN FRÍO

www.rokasfaltos.com

ROKASFALTOS®



ROKASFALTOS S.A.S

Cra 2 # 31°-28 (Cali)

+57 300 600 0852

info@rokasfaltos.com

www.rokasfaltos.com



FICHA TÉCNICA

ROKASFALTOS (Mezcla gruesa) MDF-19

ROKA-SC (Mezcla mediana) MDF-10

ROKAFINOS (Mezcla fina) MDF-4



4 - Especificaciones comparativas de mezclas densas frías Sistema por capas ROKASFALTOS

ROKASFALTOS ha desarrollado un sistema constructivo escalonado compuesto por mezclas densas en frío, clasificadas según su función estructural, espesor de aplicación y resistencia. Esta tabla resume las propiedades técnicas clave de las mezclas ROKASFALTOS (Mezcla gruesa) MDF-19, ROKA-SC (mezcla Mediana) MDF-10 y ROKAFINOS (Mezcla Fina) MDF-4, facilitando su correcta selección según el tipo de intervención, carga vehicular y condición de la vía. Cada mezcla actúa como una capa complementaria dentro del proceso de rehabilitación vial.

Característica	 MDF-19 (Gruesa) 	 MDF-10 (Mediana) 	 MDF-4 (Fina) 
Función principal	Base estructural de relleno	Capa intermedia o sobrecarpeta	Sellado, acabado y terminación
Espesor recomendado	> 4 cm	1,5 - 4 cm	0,5 - 1,5 cm
Aplicación típica	Bacheo profundo, relleno inicial	Reparación superficial, textura	Sellado de juntas, acabados
Compactación requerida	Vibratoria o combinada	Manual o compactador liviano	Manual, obligatoria en juntas
Herramientas necesarias	Combo, rodillo o plancha vibr.	Combo, pisón, llana	Llana, espátula, palustre
Granulometría	Densa - tamaño grueso	Densa - tamaño medio	Densa - tamaño fino
Estabilidad Marshall	> 18.000 N	> 15.000 N	> 12.000 N
Tráfico recomendado	Medio - alto	Medio	Medio - bajo / urbano
Compatibilidad	Compatible con MDF-10 y MDF-4	Compatible con MDF-19 y MDF-4	Compatible con MDF-10 y MDF-19
Habilitación al tránsito	Inmediata tras compactación	Inmediata tras compactación	Inmediata (según zona tratada)

**TRANSFORMAMOS VÍAS DETERIORADAS EN
SOLUCIONES DURADERAS**

Con innovación, experiencia y tecnología propia,
devolvemos la funcionalidad y seguridad al pavimento.



ROKASFALTOS S.A.S

Cra 2 # 31°-28 (Cali)

+57 300 600 0852

info@rokasfaltos.com

www.rokasfaltos.com



FICHA TÉCNICA

ROKASFALTOS (Mezcla gruesa) MDF-19

ROKA-SC (Mezcla mediana) MDF-10

ROKAFINOS (Mezcla fina) MDF-4



5 - Guía de selección de mezcla según tipo de daño y condición de intervención

El sistema constructivo ROKASFALTOS permite abordar distintos tipos de fallas viales mediante el uso estratégico y selectivo de sus mezclas densas en frío. Esta tabla orienta al usuario técnico en la elección adecuada de la mezcla según el tipo de daño, profundidad, función deseada y condición del soporte.

Cada mezcla puede usarse de forma individual o combinada, adaptándose a intervenciones estructurales, funcionales o estéticas con alta precisión y eficiencia.

Tipo de intervención	Mezcla recomendada	Espesor sugerido	Observaciones clave
Hueco profundo (>4 cm)	MDF-19 (Azul)	> 4 cm	Compactación vibratoria. Puede terminar con MDF-10.
Bache superficial (<4 cm)	MDF-10 (Amarilla)	1.5 - 4 cm	Aplicación directa sin recorte. Buen acabado superficial.
Sellado de grietas o fracturas	MDF-4 (Roja)	0.5 - 1.5 cm	Compactar manualmente. Puede aplicarse sobre concreto.
Regularización de carpeta asfáltica	MDF-10 (Amarilla)	1.5 - 2 cm	Sobrecarpeta nivelante.
Acabado estético y cierre de bordes	MDF-4 (Roja)	< 1 cm	Da apariencia uniforme. Ideal para mejorar textura del pavimento.
Reparaciones combinadas (estructura + sello)	MDF-19 + MDF-4	4 cm + 0.5 cm	Sellado previo de fractura con MDF-4.
Corrección de microdefectos / segregaciones	MDF-4 (Roja)	0.5 - 1.0 cm	Aplicación localizada sobre mezcla compactada.



ROKASFALTOS S.A.S

Cra 2 # 31°-28 (Cali)

+57 300 600 0852

info@rokasfaltos.com

www.rokasfaltos.com



FICHA TÉCNICA

ROKASFALTOS (Mezcla gruesa) MDF-19

ROKA-SC (Mezcla mediana) MDF-10

ROKAFINOS (Mezcla fina) MDF-4



ROKASFALTOS®
MEZCLA GRUESA



ROKA-SC®
MEZCLA MEDIANA



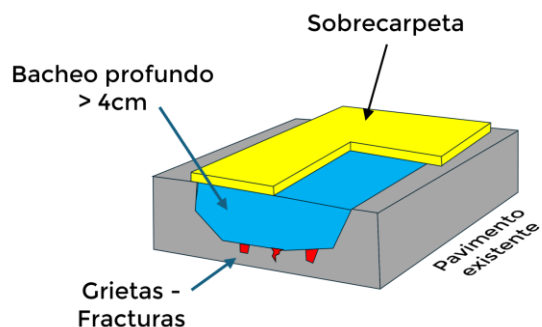
ROKAFINOS®
MEZCLA FINA



6 - Aplicación técnica de la solución por capas Casos representativos

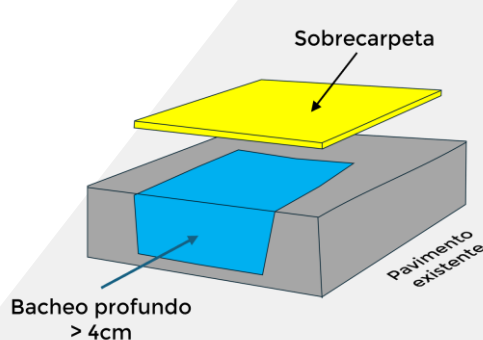
El sistema constructivo de ROKASFALTOS permite adaptar la intervención según el tipo y profundidad del daño, la condición de la vía y el objetivo técnico (estructural, funcional o estético). A continuación, se ilustran casos representativos donde se aplican una o más de nuestras mezclas densas en frío, destacando su uso por capas, compatibilidad y versatilidad operativa.

Estas soluciones se basan en experiencias reales de aplicación y están orientadas a lograr una rehabilitación eficaz, duradera y de rápida habilitación al tránsito.



Reparación integral con las tres mezclas:

Se sellan primero las fracturas con MDF-4 (roja), luego se rellena estructuralmente con MDF-19 (azul), y finalmente se aplica una sobrecarpeta estética de MDF-10 (amarilla). Ideal para rehabilitar fallas severas con acabado uniforme.

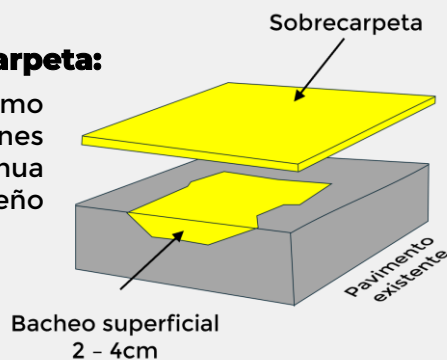


Bacheo profundo con acabado superficial:

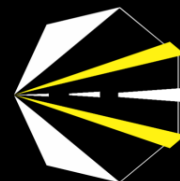
Relleno estructural con mezcla MDF-19 (azul) para daños mayores a 4 cm de profundidad, seguido de una sobrecarpeta de mezcla MDF-10 (amarilla) para mejorar la integración visual y funcional de la reparación.

Bacheo superficial y extensión de sobrecarpeta:

La mezcla MDF-10 (amarilla) se aplica como parche superficial para nivelar imperfecciones menores, seguido de una sobrecarpeta continua que uniformiza la vía y mejora su desempeño funcional y visual.



ROKASFALTOS®



ROKASFALTOS S.A.S

Cra 2 # 31°-28 (Cali)

+57 300 600 0852

info@rokasfaltos.com

www.rokasfaltos.com



FICHA TÉCNICA

ROKASFALTOS (Mezcla gruesa) MDF-19

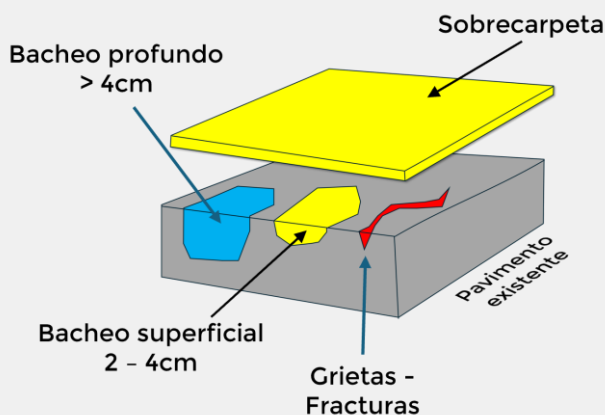
ROKA-SC (Mezcla mediana) MDF-10

ROKAFINOS (Mezcla fina) MDF-4

 **ROKASFALTOS**
MEZCLA GRUESA

 **ROKA-SC**
MEZCLA MEDIANA

 **ROKAFINOS**
MEZCLA FINA

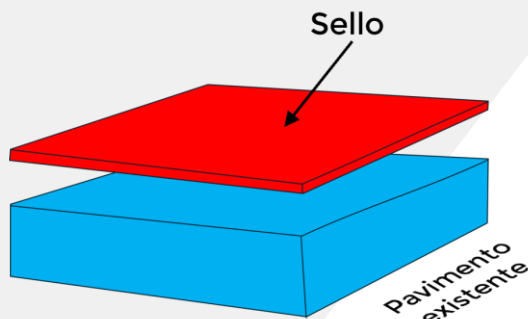


Reparación localizada con sello y sobrecarpeta:

Se intervienen grietas y fracturas con MDF-4 (rojo), se corrigen fallos con MDF-10 (amarillo) o MDF-19 (azul), y se unifica la superficie con una sobrecarpeta continua para mayor durabilidad y estética.

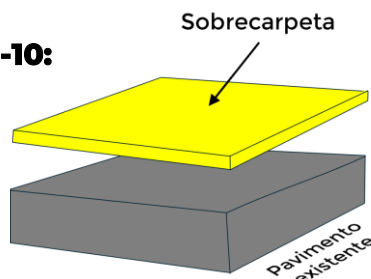
Corrección superficial con MDF-4:

Ideal para sellar carpetas segregadas, eliminar poros superficiales o realizar nivelaciones milimétricas en la capa de rodadura.



Rehabilitación de capa de rodadura con MDF-10:

Aplicación continua de sobrecarpeta a 1,5 cm para renovar la superficie de tránsito, mejorar la fricción y extender la vida útil del pavimento existente.

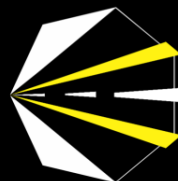


www.rokasfaltos.com

**RESULTADOS
ROKASFALTOS**

ANTES

ROKASFALTOS



ROKASFALTOS S.A.S

Cra 2 # 31'-28 (Cali)

+57 300 600 0852

info@rokasfaltos.com

www.rokasfaltos.com



FICHA TÉCNICA

ROKASFALTOS (Mezcla gruesa) MDF-19

ROKA-SC (Mezcla mediana) MDF-10

ROKAFINOS (Mezcla fina) MDF-4



ROKASFALTOS
MEZCLA GRUESA



ROKA-SC
MEZCLA MEDIANA



ROKAFINOS
MEZCLA FINA



7.1 - Glosario de términos técnicos

- **MDF:** Abreviatura de *Mezcla Densa en Frío*. Son mezclas asfálticas listas para usar, aplicables sin calentamiento, y diseñadas para distintos niveles de intervención vial.
- **VFA (Void Filled with Asphalt):** Porcentaje del volumen de vacíos del agregado mineral que está lleno con asfalto. Indica el nivel de cohesión y durabilidad.
- **Flujo Marshall:** Medida de la deformación sufrida por una mezcla asfáltica bajo carga. Un indicador de flexibilidad y resistencia a la deformación plástica.
- **Compactación:** Proceso mediante el cual se reduce el volumen de vacíos en la mezcla asfáltica para mejorar su estabilidad y resistencia al tránsito.
- **Sobrecarpeta:** Capa delgada de mezcla aplicada sobre la superficie existente para nivelar, sellar y mejorar el acabado del pavimento.
- **Sellado de fisuras:** Aplicación de una mezcla o producto sellante sobre grietas o fracturas, evitando la infiltración de agua y prolongando la vida útil del pavimento.
- **Granulometría:** Distribución del tamaño de partículas del agregado. Afecta la compactabilidad, estabilidad y textura superficial de la mezcla.
- **Segregación:** Separación de los componentes de la mezcla (arena, piedra, ligante), generando zonas con menor resistencia o durabilidad.
- **Pavimento flexible:** Tipo de estructura vial compuesta por capas de materiales granulares y asfálticos que trabajan en conjunto para soportar el tránsito.
- **Rendimiento:** Cantidad de mezcla necesaria para cubrir un área determinada con un espesor específico. Se expresa comúnmente en m² por bulto o m³ por tonelada.

Nota Legal

La información contenida en esta ficha técnica ha sido desarrollada por ROKASFALTOS S.A.S. con base en ensayos de laboratorio y experiencia en campo. Los valores y recomendaciones aquí presentados son referenciales y pueden variar según las condiciones específicas de cada obra.

ROKASFALTOS S.A.S. no se hace responsable por resultados obtenidos cuando el producto sea almacenado, manipulado o aplicado en condiciones diferentes a las recomendadas. Esta ficha no constituye garantía contractual, salvo que sea expresamente pactada por escrito.

Todos los derechos sobre esta ficha técnica, su contenido y diseño gráfico están reservados. Queda prohibida su reproducción total o parcial sin autorización previa y escrita.



ROKASFALTOS S.A.S

Cra 2 # 31'-28 (Cali)

+57 300 600 0852

info@rokasfaltos.com

www.rokasfaltos.com



¿LISTO PARA TRANSFORMAR SUS VIAS?.

CONTÁCTENOS

Contáctanos para una
asesoría técnica



Info@rokasfaltos.com

+57 300 600 0852

www.rokasfaltos.com



ROKASFALTOS®



ROKASFALTOS[®]
