MEZCLA DENSA EN CALIENTE MDC-19

Mezcla asfáltica en caliente de tamaño máximo nominal 19 mm · Franja INV 450-22

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Mezcla asfáltica densa en caliente de tamaño máximo nominal de 19 mm, elaborada en planta con agregados pétreos triturados y cemento asfáltico, conforme a la franja granulométrica INV 450-22. Es la mezcla de uso más amplio de la línea por su equilibrio entre estabilidad, durabilidad y facilidad de colocación.

USOS Y APLICACIONES

- **Capa de rodadura:** vías urbanas, secundarias y primarias según el diseño del pavimento.
- **Capa intermedia:** estructuras de pavimento flexible de múltiples capas.
- **Rehabilitación y repavimentación:** refuerzos estructurales y reposición de carpetas.
- **Plataformas y patios:** zonas logísticas, industriales y de parqueo de uso exigente.

Espesor compactado mínimo de referencia: 2,5 a 3 veces el tamaño máximo nominal (19 mm × 2,5 – 3 ≈ 4,8 a 5,7 cm). Las aplicaciones y espesores definitivos dependen del diseño del pavimento y de la especificación de cada proyecto.

RESULTADOS MARSHALL DE PRODUCCIÓN (PROMEDIO)

Resultados del control de calidad interno de la planta de mezcla IMMAC (Unidad Industrial Tocancipá), periodo 04/2026 – 10/2026. Cada dato es el promedio de las briquetas de un lote de producción; n es el número de lotes y es igual en las tres propiedades.

Propiedad	Norma	n (lotes)	Promedio	Desv. est.	Mínimo	Máximo
Estabilidad corregida (N)	INV E-748	104	15.045	692	13.567	16.771
Flujo (mm)	INV E-748	104	3,26	0,13	2,81	3,73
Vacíos con aire, Va (%)	INV E-733 / E-735	104	5,4	0,4	4,3	6,3

CONTENIDO DE ASFALTO CODIFICADO

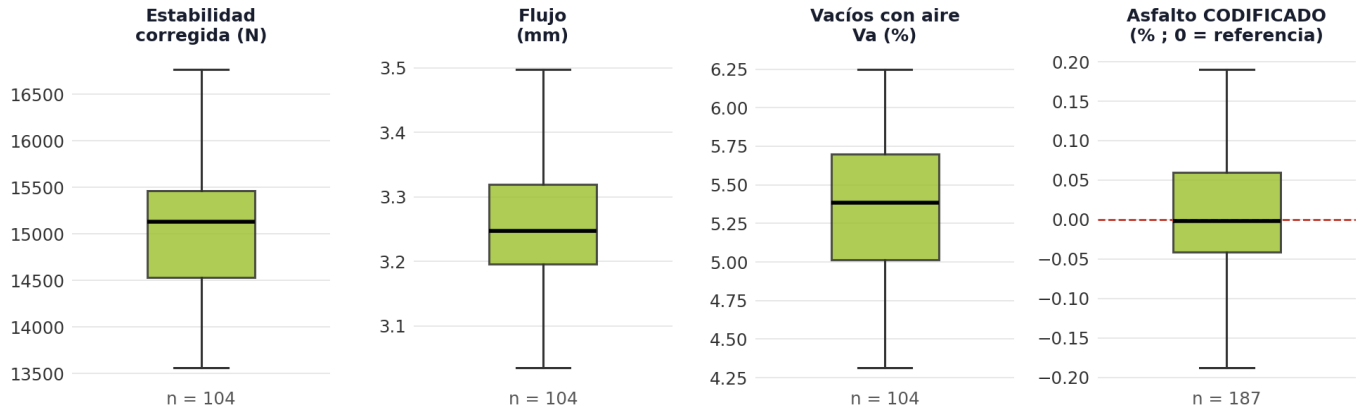
Lectura de valores codificados: el contenido de asfalto se presenta en % CODIFICADO. El 0 es el contenido de referencia de la mezcla (promedio de producción) y los valores +/− indican cuántos puntos porcentuales se desvía cada muestra. NO significa 0 % de asfalto.

Propiedad	Norma	n (muestras)	Promedio	Desv. est.	Mínimo	Máximo
Contenido de asfalto codificado (% codificado)	INV E-732	187	0,00	0,09	-0,27	+0,22

VARIABILIDAD DE LOS RESULTADOS

Diagramas de caja y bigotes (caja: 25 % – 75 % de los datos; línea negra: mediana; bigotes: dato más extremo dentro de 1,5 veces el rango intercuartílico). Estabilidad, flujo y vacíos: n lotes (promedio por lote); asfalto codificado: n muestras.

MDC-19 — Variabilidad de resultados de control de calidad

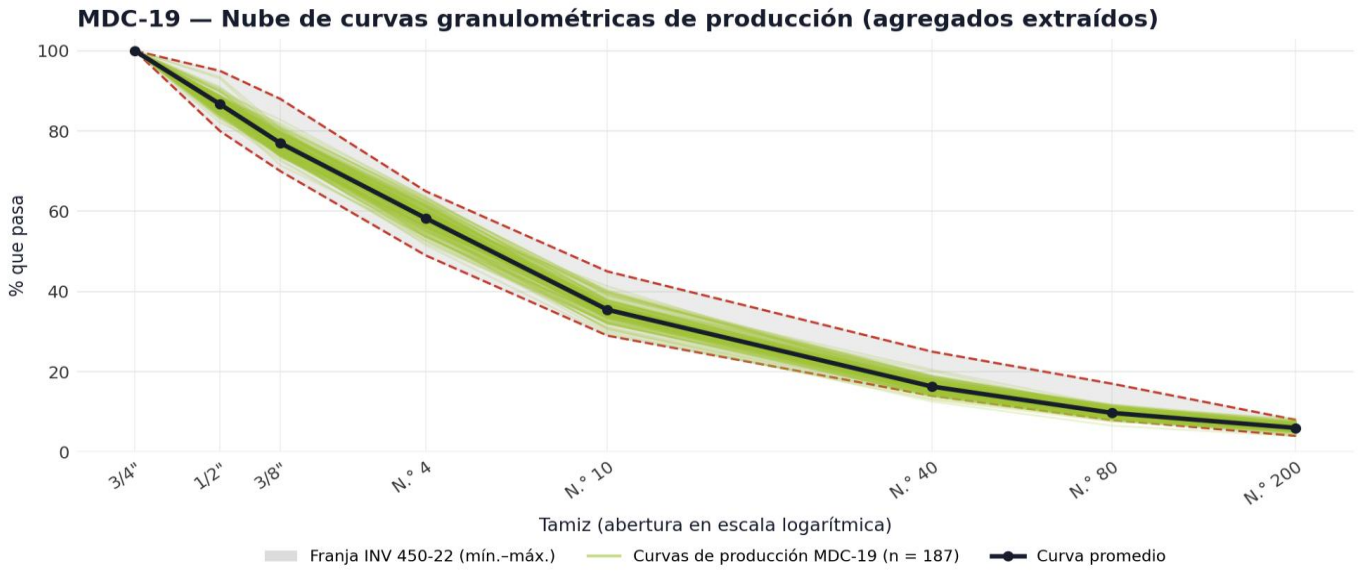


IMMAC | Generado: 07/10/2026

GRANULOMETRÍA PROMEDIO DE PRODUCCIÓN

Granulometría de los agregados extraídos de la mezcla (INV E-782 / E-732), periodo 04/2026 – 10/2026. Cada curva corresponde a una muestra; se compara con la franja de la especificación INV 450-22.

Tamiz	n (curvas)	% pasa promedio	Desv. est.	Mín. – Máx. observado	Franja INV 450-22
3/4"	187	100,0	0,0	100,0 – 100,0	100
1/2"	187	86,7	1,8	82,1 – 93,5	80 – 95
3/8"	187	77,0	2,0	71,5 – 82,8	70 – 88
N.° 4	187	58,3	2,6	51,6 – 63,7	49 – 65
N.° 10	187	35,5	2,1	29,3 – 41,3	29 – 45
N.° 40	187	16,3	1,3	12,6 – 20,5	14 – 25
N.° 80	187	9,7	0,9	6,5 – 11,9	8 – 17
N.° 200	187	6,0	0,8	3,9 – 8,3	4 – 8



NOTAS

- **Criterios de aceptación:** dependen del diseño Marshall aprobado y de la especificación de cada proyecto.

Ficha técnica de carácter informativo. Los valores son resultados típicos del control de calidad de IMMAC y pueden variar por lote, condiciones de producción y colocación. No sustituye los reportes oficiales de ensayo de cada suministro.