

NORMA APLICABLE : INV. E - 732 y 782

OBRA: UT SUMINISTROS 2024

EMPRESA: ASFALTEMOS S.A.S.

MUESTRA No. 1

FECHA DE RECEPCIÓN: 16-01-2025

LOCALIZACIÓN: ALTO GUALANDAY

TEMPERATURA: 150 °C

FECHA DE ENSAYO: 16-01-2025

TIPO DE MEZCLA: MDC-19 INVIAS 2013

HORA: 9:15AM

VIAJE N°:

No. DE BRIQUETAS:

PLACA DEL VEHICULO: SSX143

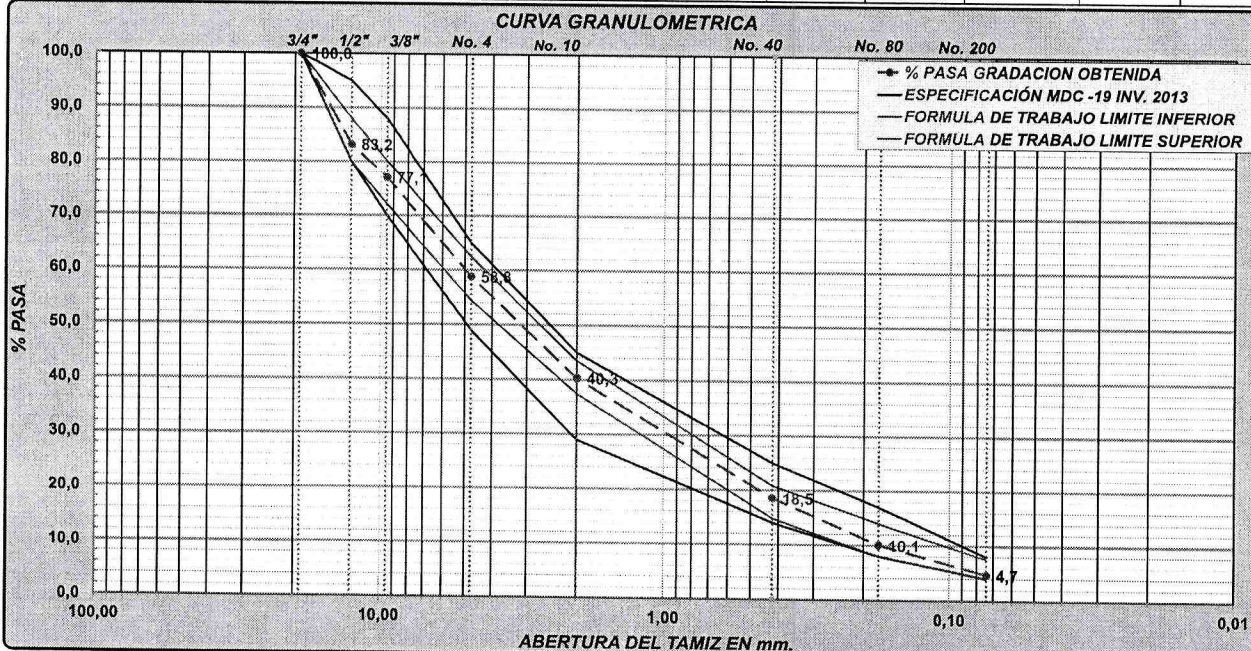
1-EXTRACCIÓN CUANTITATIVA DE ASFALTO EN MEZCLAS PARA PAVIMENTOS NORMA APLICABLE I.N.V.E. - 732

DATOS INICIALES	
P1. Peso neto de la muestra g	1.699,2 gr
P2. Peso seco de la muestra después de la extracción g.	1.605,7 gr
P3. Peso de la muestra después de la extracción g. mas residuo	5,0 gr
RESULTADOS	
A. Peso del asfalto extraído g.	93,5 gr
% De asfalto de la mezcla	5,50%

PROPIEDADES FÍSICAS	DATOS DE DISEÑO	OBTENIDOS
Asfalto %	5,40%	5,50
Estabilidad N	12505	12433,33
Flujo m.m.	3,1	3,10
Vacios %	4,5%	5,49
ESPECIFICACIONES NORMA		CUMPLE SI/NO
Asfalto %	(+/-0,3%), (5,10%-5,70%)	SI
Estabilidad N	>11255	SI
Flujo m.m.	2.5 A 3.5 mm.	SI
Vacios %	4.0 % - 6.0 %	SI

2 - ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO DE LOS AGREGADOS EXTRAÍDOS DE MEZCLAS ASFÁLTICAS NORMA APLICABLE I.N.V.E. - 782

ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO DE LOS AGREGADOS EXTRAÍDOS DE MEZCLAS ASFÁLTICAS NORMA APLICABLE I.N.V.E. - 782											
TAMIZ	PESO RETENIDO g.	% RETENIDO	% RET. ACUMULADO	% PASA	FORMULA DE TRABAJO			ESPECIFICACIÓN GRANULOMÉTRICA		CUMPLE ESPEC.?	CUMPLE F. TRAB.?
					- %	CENTRAL	+ %	MDC - 19 NORMA INV. 2013			
3/4" (19,05 mm.)		0,0	0,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100	100	SI	SI
1/2" (12,70 mm.)	270,0	16,8	16,8	83,2	80,0	84,0	88,0	80	95	SI	SI
3/8" (9,50 mm.)	98,3	6,1	22,9	77,1	72,1	76,1	80,1	70	88	SI	SI
No. 4 (4,75 mm.)	293,5	18,3	41,2	58,8	54,4	58,4	62,4	49	65	SI	SI
No. 10 (2,00 mm.)	296,4	18,5	59,7	40,3	37,5	40,5	43,5	29	45	SI	SI
No. 40 (0,42 μ)	350,2	21,8	81,5	18,5	14,8	17,8	20,8	14	25	SI	SI
No. 80 (0,177 μ)	135,6	8,4	89,9	10,1	8,0	11,0	14,0	8	17	SI	SI
No. 200 (0,074 μ)	86,1	5,4	95,3	4,7	4,0	6,0	7,5	4	8	SI	SI
Pasa No. 200	3,0	0,2									



NOTA 1: ESTE RESULTADO APLICA ÚNICA Y EXCLUSIVAMENTE PARA LA MUESTRA ENSAYADA

RELACION ESTABILIDAD-FLUJO 4,0

RELACION LLENANTE-LIGANTE 1,03

Alberto Puentes

ALBERTO PUENTES S
LABORATORISTA

JUAN MARTIN MENDOZA
DIRECTOR DE PLANTA

NORMA APLICABLE : INV. E - 732 y 782

OBRA: UT SUMINISTRO 2024

EMPRESA: ASFALTEMOS S.A.S.

MUESTRA No. 1

FECHA DE RECEPCIÓN: 20-01-2025

LOCALIZACIÓN: ALTO GUALANDAY

TEMPERATURA: 150 °C

FECHA DE ENSAYO: 20-01-2025

TIPO DE MEZCLA: MDC-19 INVIAS 2013

HORA: 11:00AM

VIAJE N°:

No. DE BRIQUETAS:

PLACA DEL VEHICULO: WWA524

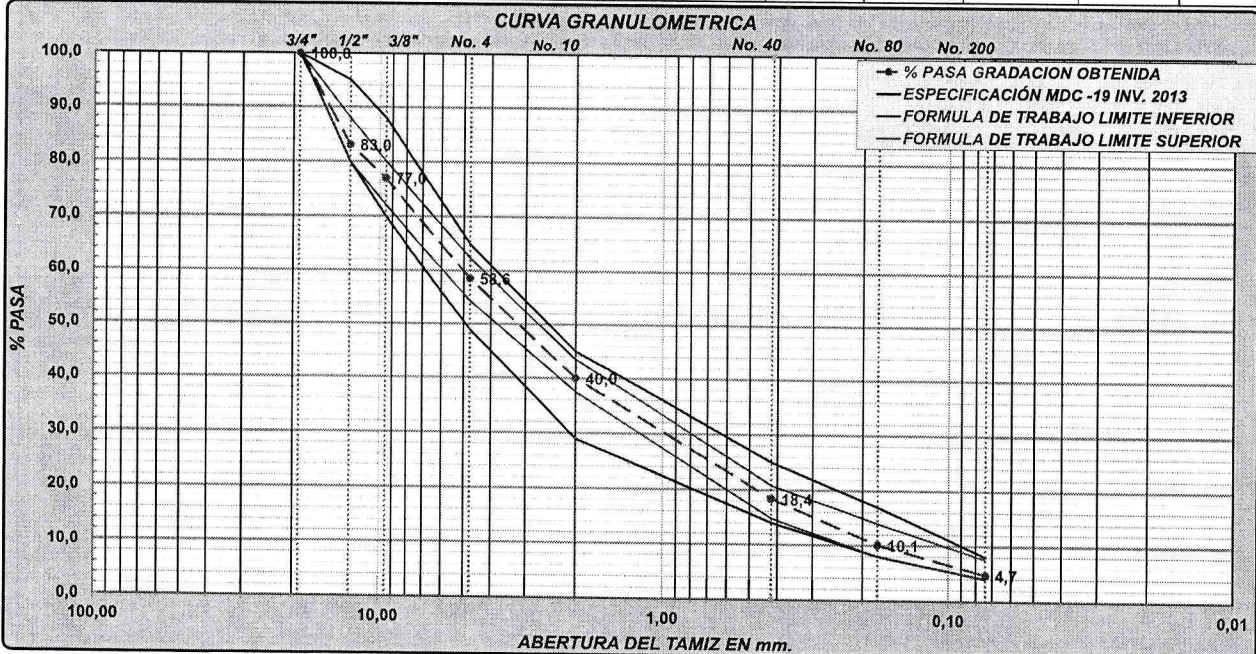
1 - EXTRACCIÓN CUANTITATIVA DE ASFALTO EN MEZCLAS PARA PAVIMENTOS NORMA APLICABLE I.N.V.E. - 732

DATOS INICIALES	
P1. Peso neto de la muestra g	1.701,3 gr
P2. Peso seco de la muestra después de la extracción g.	1.607,4 gr
P3. Peso de la muestra después de la extracción g. mas residuo	5,0 gr
RESULTADOS	
A. Peso del asfalto extraído g.	93,9 gr
% De asfalto de la mezcla	5,52%

PROPIEDADES FÍSICAS	DATOS DE DISEÑO	OBTENIDOS
Asfalto %	5,40%	5,52
Estabilidad N	12505	12433,33
Flujo m.m.	3,1	3,10
Vacios %	4,5%	5,49
ESPECIFICACIONES NORMA		CUMPLE SI/NO
Asfalto %	(+/-0,3%), (5,10%-5,70%)	SI
Estabilidad N	>11255	SI
Flujo m.m.	2.5 A 3.5 mm.	SI
Vacios %	4.0 % - 6.0 %	SI

2 - ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO DE LOS AGREGADOS EXTRAÍDOS DE MEZCLAS ASFÁLTICAS NORMA APLICABLE I.N.V.E. - 782

ESPECIFICACIÓN DE LOS REQUERIDOS EXTRAÍDOS DE MEZCLAS ASFÁLTICAS NORMA APLICABLE I.N.V.E. - 782											
TAMIZ	PESO RETENIDO g.	% RETENIDO	% RET. ACUMULADO	% PASA	FORMULA DE TRABAJO			ESPECIFICACIÓN GRANULOMÉTRICA		CUMPLE ESPEC.7	CUMPLE F. TRAB.2
					- %	CENTRAL	+ %	MDC - 19 NORMA INV. 2013			
3/4" (19,05 mm.)		0,0	0,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100	100	SI	SI
1/2" (12,70 mm.)	272,6	17,0	17,0	83,0	80,0	84,0	88,0	80	95	SI	SI
3/8" (9,50 mm.)	97,5	6,1	23,0	77,0	72,1	76,1	80,1	70	88	SI	SI
No. 4 (4,75 mm.)	295,3	18,4	41,4	58,6	54,4	58,4	62,4	49	65	SI	SI
No. 10 (2,00 mm.)	298,7	18,6	60,0	40,0	37,5	40,5	43,5	29	45	SI	SI
No. 40 (0,42 μ)	348,2	21,7	81,6	18,4	14,8	17,8	20,8	14	25	SI	SI
No. 80 (0,177 μ)	133,1	8,3	89,9	10,1	8,0	11,0	14,0	8	17	SI	SI
No. 200 (0,074 μ)	85,9	5,3	95,3	4,7	4,0	6,0	7,5	4	8	SI	SI
Pasa No. 200	3,0	0,2									



NOTA 1: ESTE RESULTADO APLICA ÚNICA Y EXCLUSIVAMENTE PARA LA MUESTRA ENSAYADA

RELACION ESTRABILIDAD-FLUJO 4,0

RELACION LLENANTE-LIGANTE 1,03

Alberto Puentes

ALBERTO PUENTES S
LABORATORISTA

JUAN MARTIN MENDOZA
DIRECTOR DE PLANTA

NORMA APLICABLE : INV. E - 732 y 782

OBRA: UT SUMINISTROS 2024

EMPRESA: ASFALTEMOS S.A.S.

MUESTRA No. 1

FECHA DE RECEPCIÓN: 22-01-2025

LOCALIZACIÓN: ALTO GUALANDAY

TEMPERATURA: 150 °C

FECHA DE ENSAYO: 22-01-2025

TIPO DE MEZCLA: MDC-19 INVIAS 2013

HORA: 10:00AM

VIAJE N°:

No. de BRIQUETAS:

PLACA DEL VEHICULO: AJB541

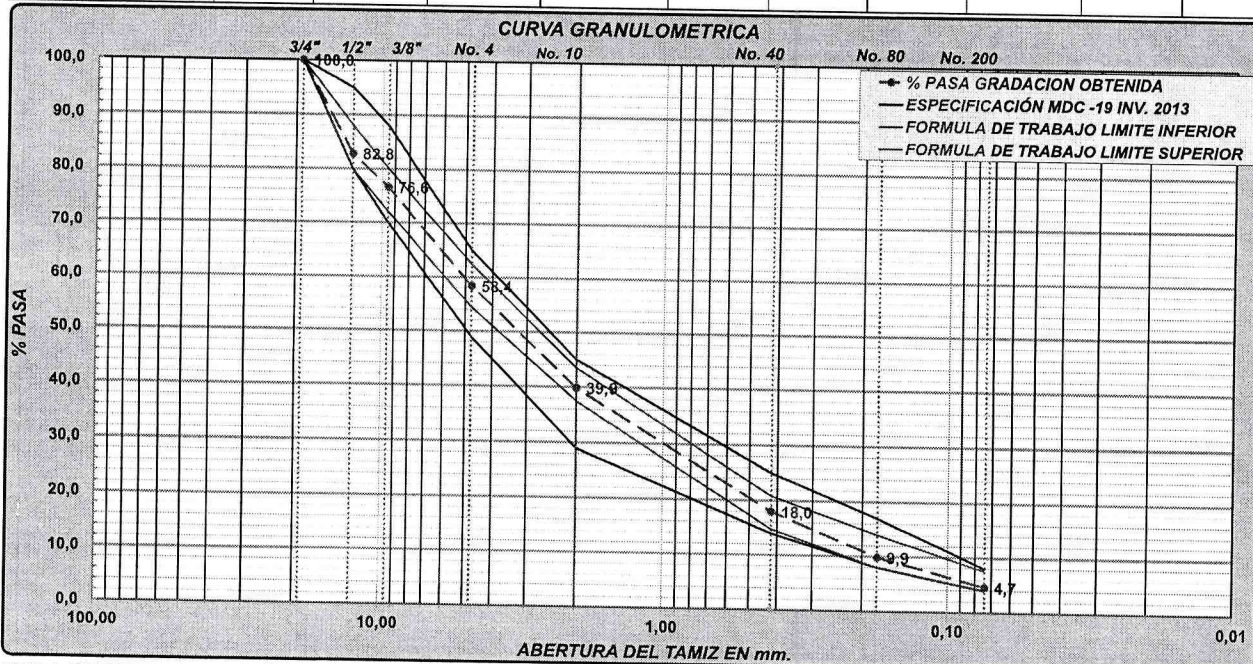
1 - EXTRACCIÓN CUANTITATIVA DE ASFALTO EN MEZCLAS PARA PAVIMENTOS NORMA APLICABLE I.N.V.E. - 732

DATOS INICIALES	
P1. Peso neto de la muestra g	1.698,7 gr
P2. Peso seco de la muestra después de la extracción g.	1.604,5 gr
P3. Peso de la muestra después de la extracción g. mas residuo	5,0 gr
RESULTADOS	
A. Peso del asfalto extraído g.	94,2 gr
% De asfalto de la mezcla	5,55%

PROPIEDADES FÍSICAS	DATOS DE DISEÑO	OBTENIDOS
Asfalto %	5,40%	5,55
Estabilidad N	12505	12433,33
Flujo m.m.	3,1	3,10
Vacios %	4,5%	5,49
ESPECIFICACIONES NORMA		CUMPLE SI/NO
Asfalto %	(+/-0,3%), (5,10%-5,70%)	SI
Estabilidad N	>11255	SI
Flujo m.m.	2.5 A 3.5 mm.	SI
Vacios %	4.0 % - 6.0 %	SI

2 - ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO DE LOS AGREGADOS EXTRAÍDOS DE MEZCLAS ASFÁLTICAS NORMA APLICABLE I.N.V.E. - 782

TAMIZ	PESO RETENIDO g.	% RETENIDO	% RET. ACUMULADO	% PASA	FORMULA DE TRABAJO			ESPECIFICACIÓN GRANULOMÉTRICA		CUMPLE ESPEC.?	CUMPLE F. TRAB.?
					- %	CENTRAL	+ %	MDC - 19 NORMA INV. 2013			
3/4" (19,05 mm.)		0,0	0,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100	100	SI	SI
1/2" (12,70 mm.)	275,9	17,2	17,2	82,8	80,0	84,0	88,0	80	95	SI	SI
3/8" (9,50 mm.)	99,1	6,2	23,4	76,6	72,1	76,1	80,1	70	88	SI	SI
No. 4 (4,75 mm.)	293,1	18,3	41,6	58,4	54,4	58,4	62,4	49	65	SI	SI
No. 10 (2,00 mm.)	296,7	18,5	60,1	39,9	37,5	40,5	43,5	29	45	SI	SI
No. 40 (0,42 µ)	351,2	21,9	82,0	18,0	14,8	17,8	20,8	14	25	SI	SI
No. 80 (0,177 µ)	130,2	8,1	90,1	9,9	8,0	11,0	14,0	8	17	SI	SI
No. 200 (0,074 µ)	83,6	5,2	95,3	4,7	4,0	6,0	7,5	4	8	SI	SI
Pasa No. 200	3,0	0,2									



NOTA 1: ESTE RESULTADO APLICA ÚNICA Y EXCLUSIVAMENTE PARA LA MUESTRA ENSAYADA

RELACION ESTABILIDAD-FLUJO 4,0
RELACION LLENANTE-LIGANTE 1,01

Alberto Puentes
ALBERTO PUENTES S
LABORATORISTA

JUAN MARTIN MENDOZA
DIRECTOR DE PLANTA

NORMA APLICABLE : INV. E - 732 y 782

OBRA: UT SUMINISTRO 2024

EMPRESA: ASFALTEMOS S.A.S.

MUESTRA No. 1

FECHA DE RECEPCIÓN: 24-01-2025

LOCALIZACIÓN: ALTO GUALANDAY

TEMPERATURA: 150 °C

FECHA DE ENSAYO: 24-01-2025

TIPO DE MEZCLA: MDC-19 INVIAS 2013

HORA: 8:15AM

VIAJE N°:

No. DE BRIQUETAS:

PLACA DEL VEHICULO: OTE038

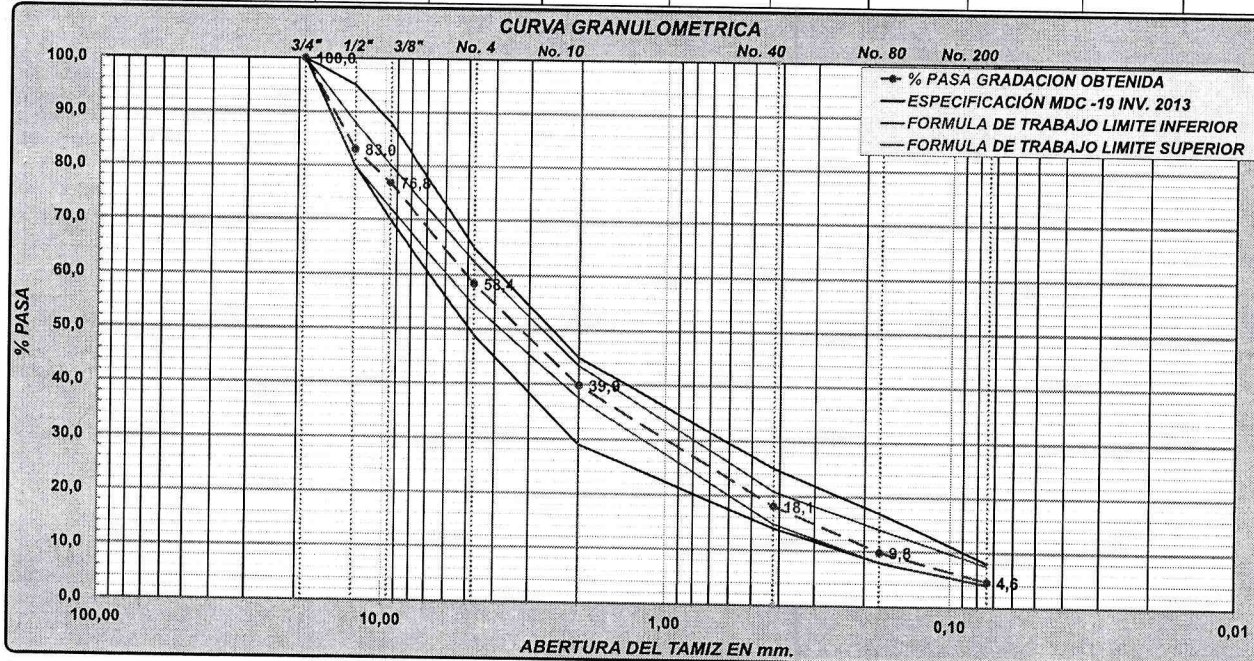
1-EXTRACCIÓN CUANTITATIVA DE ASFALTO EN MEZCLAS PARA PAVIMENTOS NORMA APLICABLE I.N.V.E. - 732

DATOS INICIALES	
P1. Peso neto de la muestra g	1.695,2 gr
P2. Peso seco de la muestra después de la extracción g.	1.602,4 gr
P3. Peso de la muestra después de la extracción g. mas residuo	5,0 gr
RESULTADOS	
A. Peso del asfalto extraído g.	92,8 gr
% De asfalto de la mezcla	5,47%

PROPIEDADES FÍSICAS	DATOS DE DISEÑO	OBTENIDOS
Asfalto %	5,40%	5,47
Estabilidad N	12505	12433,33
Flujo m.m.	3,1	3,10
Vacios %	4,5%	5,49
ESPECIFICACIONES NORMA		CUMPLE SI/NO
Asfalto %	(+/-0,3%), (5,10%-5,70%)	SI
Estabilidad N	>11255	SI
Flujo m.m.	2.5 A 3.5 mm.	SI
Vacios %	4.0 % - 6.0 %	SI

2- ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO DE LOS AGREGADOS EXTRAÍDOS DE MEZCLAS ASFÁLTICAS NORMA APLICABLE I.N.V.E. - 782

ESPECIFICACIÓN DE LOS AGREGADOS EXTRAÍDOS DE MEZCLAS ASFÁLTICAS NORMA APLICABLE I.N.V.E. - 782											
TAMIZ	PEÑO RETENIDO g.	% RETENIDO	% RET. ACUMULADO	% PASA	FORMULA DE TRABAJO			ESPECIFICACIÓN GRANULOMÉTRICA		CUMPLE ESPEC.7	CUMPLE F. TRAB.2
					- %	CENTRAL	+ %				
								MDC - 19 NORMA INV. 2013		(S/N/NA)	(S/N/NA)
3/4" (19,05 mm.)		0,0	0,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100	100	SI	SI
1/2" (12,70 mm.)	273,0	17,0	17,0	83,0	80,0	84,0	88,0	80	95	SI	SI
3/8" (9,50 mm.)	98,7	6,2	23,2	76,8	72,1	76,1	80,1	70	88	SI	SI
No. 4 (4,75 mm.)	295,4	18,4	41,6	58,4	54,4	58,4	62,4	49	65	SI	SI
No. 10 (2,00 mm.)	296,7	18,5	60,1	39,9	37,5	40,5	43,5	29	45	SI	SI
No. 40 (0,42 μ)	348,9	21,8	81,9	18,1	14,8	17,8	20,8	14	25	SI	SI
No. 80 (0,177 μ)	132,1	8,2	90,2	9,8	8,0	11,0	14,0	8	17	SI	SI
No. 200 (0,074 μ)	83,4	5,2	95,4	4,6	4,0	6,0	7,5	4	8	SI	SI
Pasa No. 200	3,0	0,2									



NOTA 1: ESTE RESULTADO APLICA ÚNICA Y EXCLUSIVAMENTE PARA LA MUESTRA ENSAYADA

RELACION ESTABILIDAD-FLUJO 4,0

RELACION LLENANTE-LIGANTE 1,01

Alberto Puentes

ALBERTO PUENTES S
LABORATORISTA

JUAN MARTIN MENDOZA
DIRECTOR DE PLANTA

NORMA APLICABLE : INV. E - 732 y 782

OBRA: UT SUMINISTRO 2024

EMPRESA: ASFALTEMOS S.A.S.

MUESTRA No. 1

FECHA DE RECEPCIÓN: 27-01-2025

LOCALIZACIÓN: ALTO GUALANDAY

TEMPERATURA: 150 °C

FECHA DE ENSAYO: 27-01-2025

TIPO DE MEZCLA: MDC-19 INVIAS 2013

HORA: 12:10PM

VIAJE N°:

No. DE BRIQUETAS:

PLACA DEL VEHICULO: WWA524

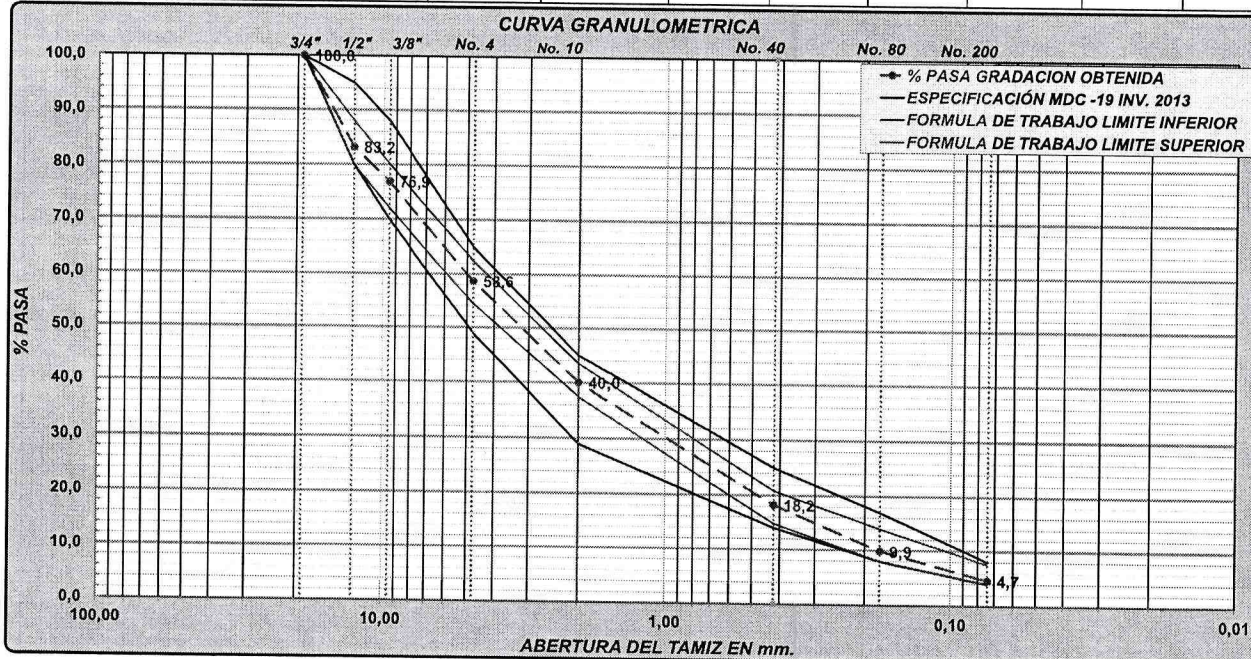
1 - EXTRACCIÓN CUANTITATIVA DE ASFALTO EN MEZCLAS PARA PAVIMENTOS NORMA APLICABLE I.N.V.E. - 732

DATOS INICIALES	
P1. Peso neto de la muestra g	1.700,2 gr
P2. Peso seco de la muestra después de la extracción g.	1.606,4 gr
P3. Peso de la muestra después de la extracción g. mas residuo	5,0 gr
RESULTADOS	
A. Peso del asfalto extraído g.	93,8 gr
% De asfalto de la mezcla	5,52%

PROPIEDADES FÍSICAS	DATOS DE DISEÑO	OBTENIDOS
Asfalto %	5,40%	5,52
Estabilidad N	12505	12433,33
Flujo m.m.	3,1	3,10
Vacios %	4,5%	5,49
ESPECIFICACIONES NORMA		CUMPLE SI/NO
Asfalto %	(+/-0,3%),(5,10%-5,70%)	SI
Estabilidad N	>11255	SI
Flujo m.m.	2.5 A 3.5 mm.	SI
Vacios %	4.0 % - 6.0 %	SI

2 - ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO DE LOS AGREGADOS EXTRAÍDOS DE MEZCLAS ASFÁLTICAS NORMA APLICABLE I.N.V.E. - 782

ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO DE LOS AGREGADOS EXTRAÍDOS DE MEZCLAS ASFÁLTICAS NORMA APLICABLE I.N.V.E. - 782											
TAMIZ	PESO RETENIDO g.	% RETENIDO	% RET. ACUMULADO	% PASA	FORMULA DE TRABAJO			ESPECIFICACIÓN GRANULOMÉTRICA		CUMPLE ESPEC.?	CUMPLE F. TRAB.?
					- %	CENTRAL	+ %	MDC - 19 NORMA INV. 2013			
3/4" (19,05 mm.)		0,0	0,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100	100	SI	SI
1/2" (12,70 mm.)	270,3	16,8	16,8	83,2	80,0	84,0	88,0	80	95	SI	SI
3/8" (9,50 mm.)	100,5	6,3	23,1	76,9	72,1	76,1	80,1	70	88	SI	SI
No. 4 (4,75 mm.)	293,7	18,3	41,4	58,6	54,4	58,4	62,4	49	65	SI	SI
No. 10 (2,00 mm.)	298,6	18,6	60,0	40,0	37,5	40,5	43,5	29	45	SI	SI
No. 40 (0,42 μ)	350,7	21,8	81,8	18,2	14,8	17,8	20,8	14	25	SI	SI
No. 80 (0,177 μ)	133,6	8,3	90,1	9,9	8,0	11,0	14,0	8	17	SI	SI
No. 200 (0,074 μ)	84,0	5,2	95,3	4,7	4,0	6,0	7,5	4	8	SI	SI
Pasa No. 200	3,0	0,2									



RELACION ESTRABILIDAD-FLUJO 4,0

RELACION LLENANTE-LIGANTE 1,02

Alberto Puentes

ALBERTO PUENTES S
LABORATORISTA

JUAN MARTIN MENDOZA.
DIRECTOR DE PLANTA

NORMA APLICABLE : INV. E - 732 y 782

OBRA: UT SUMINISTRO 2024

EMPRESA: ASFALTEMOS S.A.S.

MUESTRA No. 1

FECHA DE RECEPCIÓN: 31-01-2025

LOCALIZACIÓN: ALTO GUALANDAY

TEMPERATURA: 150 °C

FECHA DE ENSAYO: 31-01-2025

TIPO DE MEZCLA: MDC-19 INVIAS 2013

HORA: 10:00AM

VIAJE N°:

No. DE BRIQUETAS:

PLACA DEL VEHICULO: SNO415

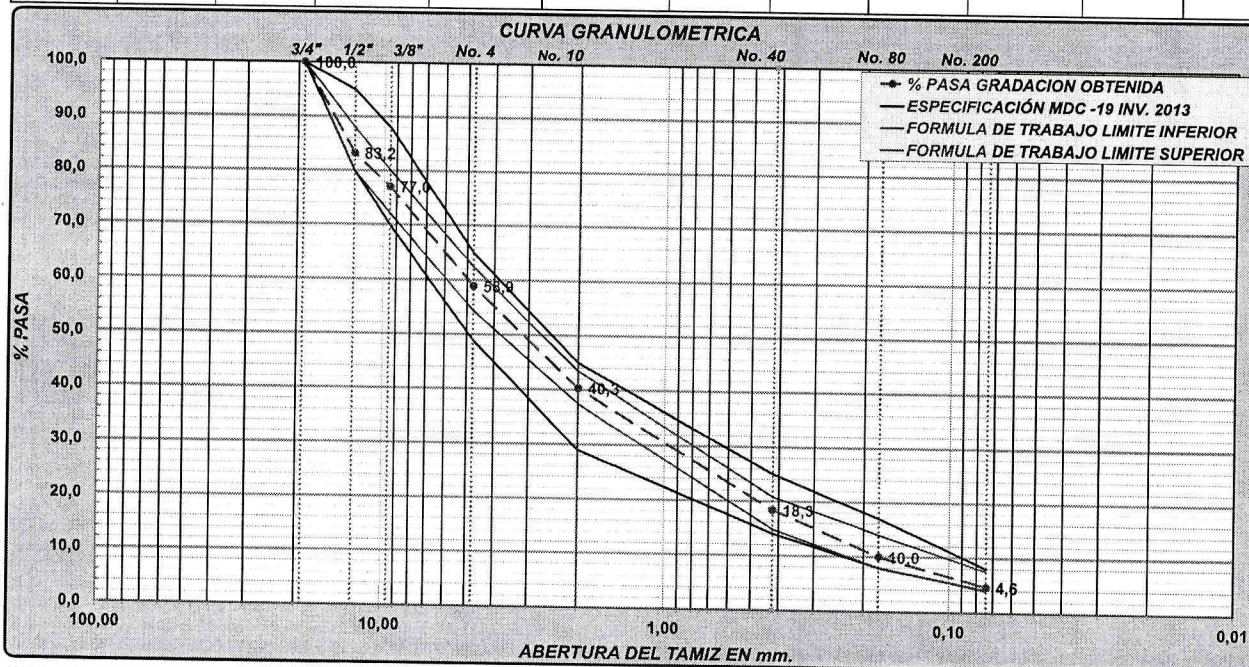
1 - EXTRACCIÓN CUANTITATIVA DE ASFALTO EN MEZCLAS PARA PAVIMENTOS NORMA APLICABLE I.N.V.E. - 732

DATOS INICIALES	
P1. Peso neto de la muestra g	1.693,7 gr
P2. Peso seco de la muestra después de la extracción g.	1.601,3 gr
P3. Peso de la muestra después de la extracción g. mas residuo	5,0 gr
RESULTADOS	
A. Peso del asfalto extraído g.	92,4 gr
% De asfalto de la mezcla	5,46%

PROPIEDADES FÍSICAS	DATOS DE DISEÑO	OBTENIDOS
Asfalto %	5,40%	5,46
Estabilidad N	12505	12433,33
Flujo m.m.	3,1	3,10
Vacios %	4,5%	5,49
ESPECIFICACIONES NORMA		CUMPLE SI/NO
Asfalto %	(+/-0,3%), (5,10%-5,70%)	SI
Estabilidad N	>11255	SI
Flujo m.m.	2.5 A 3.5 mm.	SI
Vacios %	4.0 % - 6.0 %	SI

2 - ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO DE LOS AGREGADOS EXTRAÍDOS DE MEZCLAS ASFÁLTICAS NORMA APLICABLE I.N.V.E. - 782

ANEXO GRANULOMÉTRICO DE LOS AGREGADOS EXTRAÍDOS DE MEZCLAS ASFÁLTICAS NORMA APLICABLE I.N.V.E. - 782											
TAMIZ	PESO RETENIDO g.	% RETENIDO	% RET. ACUMULADO	% PASA	FORMULA DE TRABAJO			ESPECIFICACIÓN GRANULOMÉTRICA		CUMPLE ESPEC.?	CUMPLE F. TRAB.?
					- %	CENTRAL	+ %	MDC - 19 NORMA INV. 2013	(S/N/NA)	(S/N/NA)	
3/4" (19,05 mm.)		0,0	0,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100	100	SI	SI
1/2" (12,70 mm.)	268,7	16,8	16,8	83,2	80,0	84,0	88,0	80	95	SI	SI
3/8" (9,50 mm.)	99,1	6,2	23,0	77,0	72,1	76,1	80,1	70	88	SI	SI
No. 4 (4,75 mm.)	290,9	18,2	41,1	58,9	54,4	58,4	62,4	49	65	SI	SI
No. 10 (2,00 mm.)	296,7	18,5	59,7	40,3	37,5	40,5	43,5	29	45	SI	SI
No. 40 (0,42 μ)	352,1	22,0	81,7	18,3	14,8	17,8	20,8	14	25	SI	SI
No. 80 (0,177 μ)	133,9	8,4	90,0	10,0	8,0	11,0	14,0	8	17	SI	SI
No. 200 (0,074 μ)	85,7	5,4	95,4	4,6	4,0	6,0	7,5	4	8	SI	SI
Pasa No. 200	3,0	0,2									



NOTA 1: ESTE RESULTADO APLICA ÚNICA Y EXCLUSIVAMENTE PARA LA MUESTRA ENSAYADA

RELACION ESTRABILIDAD-FLUJO 4,0

RELACION LLENANTE-LIGANTE 1,01

Alberto Puentes

ALBERTO PUENTES S
LABORATORISTA

JUAN MARTIN MENDOZA.
DIRECTOR DE PLANTA

NORMA APLICABLE : INV. E - 732 y 782

OBRA: UT SUMINISTRO 2024

EMPRESA: ASFALTEMOS S.A.S.

MUESTRA No. 1

FECHA DE RECEPCIÓN: 03-02-2025

LOCALIZACIÓN: ALTO GUALANDAY

TEMPERATURA: 150 °C

FECHA DE ENSAYO: 03-02-2025

TIPO DE MEZCLA: MDC-19 INVIAS 2013

HORA: 11:30AM

VIAJE N°:

No. DE BRIQUETAS:

PLACA DEL VEHICULO: WWA524

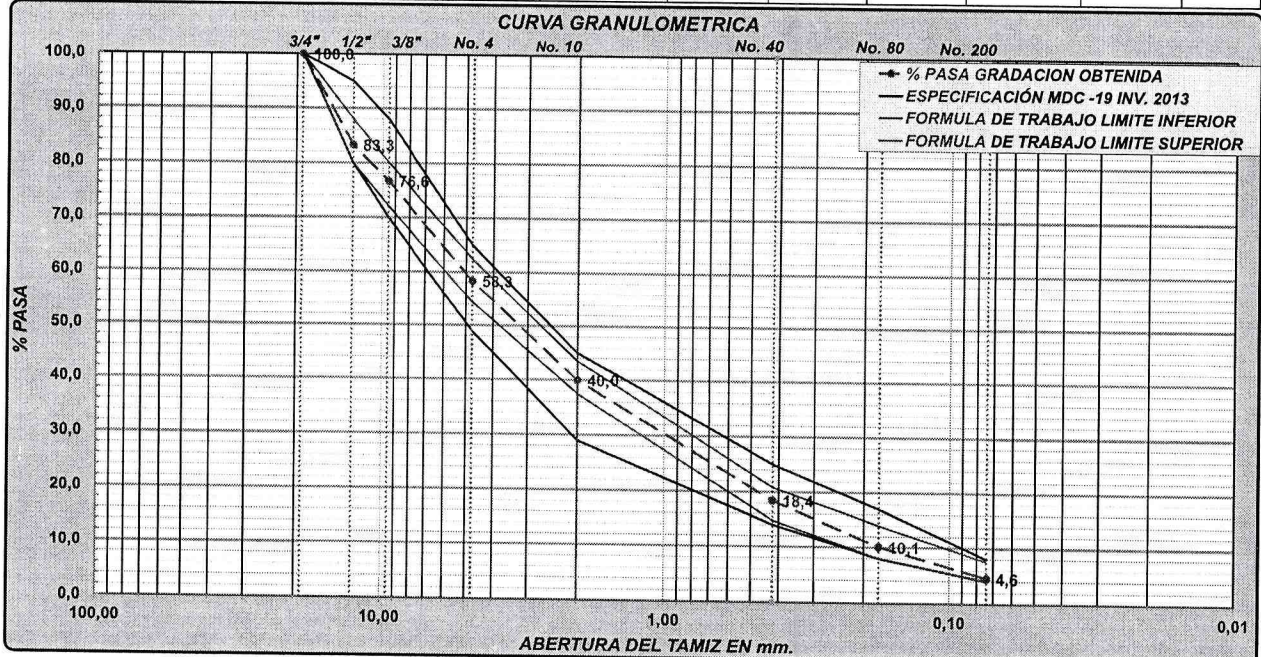
1-EXTRACCIÓN CUANTITATIVA DE ASFALTO EN MEZCLAS PARA PAVIMENTOS NORMA APLICABLE I.N.V.E. - 732

DATOS INICIALES	
P1. Peso neto de la muestra g	1.698,2 gr
P2. Peso seco de la muestra después de la extracción g.	1.603,7 gr
P3. Peso de la muestra después de la extracción g. mas residuo	5,0 gr
RESULTADOS	
A. Peso del asfalto extraído g.	94,5 gr
% De asfalto de la mezcla	5,56%

PROPIEDADES FÍSICAS	DATOS DE DISEÑO	OBTENIDOS
Asfalto %	5,40%	5,56
Estabilidad N	12505	12433,33
Flujo m.m.	3,1	3,10
Vacios %	4,5%	5,49
ESPECIFICACIONES NORMA		CUMPLE SI/NO
Asfalto %	(+/-0,3%),(5,10%-5,70%)	SI
Estabilidad N	>11255	SI
Flujo m.m.	2.5 A 3.5 mm.	SI
Vacios %	4.0 % - 6.0 %	SI

2- ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO DE LOS AGREGADOS EXTRAÍDOS DE MEZCLAS ASFÁLTICAS NORMA APLICABLE I.N.V.E. - 782

CONTENIDO EN PORCENTAJES DE LOS AGREGADOS EXTRAÍDOS DE MEZCLAS ASFÁLTICAS NORMA APLICABLE I.N.V.E. - 782											
TAMIZ	PESO RETENIDO g.	% RETENIDO	% RET. ACUMULADO	% PASA	FORMULA DE TRABAJO			ESPECIFICACIÓN GRANULOMÉTRICA		CUMPLE ESPEC.7	CUMPLE F. TRAB.2
					- %	CENTRAL	+ %	MDC - 19 NORMA INV. 2013		(S/N/NA)	(S/N/NA)
3/4" (19,05 mm.)		0,0	0,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100	100	SI	SI
1/2" (12,70 mm.)	268,4	16,7	16,7	83,3	80,0	84,0	88,0	80	95	SI	SI
3/8" (9,50 mm.)	106,1	6,6	23,4	76,6	72,1	76,1	80,1	70	88	SI	SI
No. 4 (4,75 mm.)	293,7	18,3	41,7	58,3	54,4	58,4	62,4	49	65	SI	SI
No. 10 (2,00 mm.)	294,6	18,4	60,0	40,0	37,5	40,5	43,5	29	45	SI	SI
No. 40 (0,42 μ)	345,9	21,6	81,6	18,4	14,8	17,8	20,8	14	25	SI	SI
No. 80 (0,177 μ)	133,1	8,3	89,9	10,1	8,0	11,0	14,0	8	17	SI	SI
No. 200 (0,074 μ)	88,9	5,5	95,4	4,6	4,0	6,0	7,5	4	8	SI	SI
Pasa No. 200	3,0	0,2									



NOTA 1: ESTE RESULTADO APLICA ÚNICA Y EXCLUSIVAMENTE PARA LA MUESTRA ENSAYADA

RELACION ESTRABILIDAD-FLUJO 4,0

RELACION LLENANTE-LIGANTE 0,99

Alberto Puentes

ALBERTO PUENTES S
LABORATORISTA

JUAN MARTIN MENDOZA.
DIRECTOR DE PLANTA

NORMA APLICABLE : INV. E - 732 y 782

OBRA: UT SUMINISTRO 2024

EMPRESA: ASFALTEMOS S.A.S.

MUESTRA No. 1

FECHA DE RECEPCIÓN: 06-02-2025

LOCALIZACIÓN: ALTO GUALANDAY

TEMPERATURA: 150 °C

FECHA DE ENSAYO: 06-02-2025

TIPO DE MEZCLA: MDC-19 INVIAS 2013

HORA: 10:15AM

VIAJE N°:

No. DE BRIQUETAS:

PLACA DEL VEHICULO: OTE038

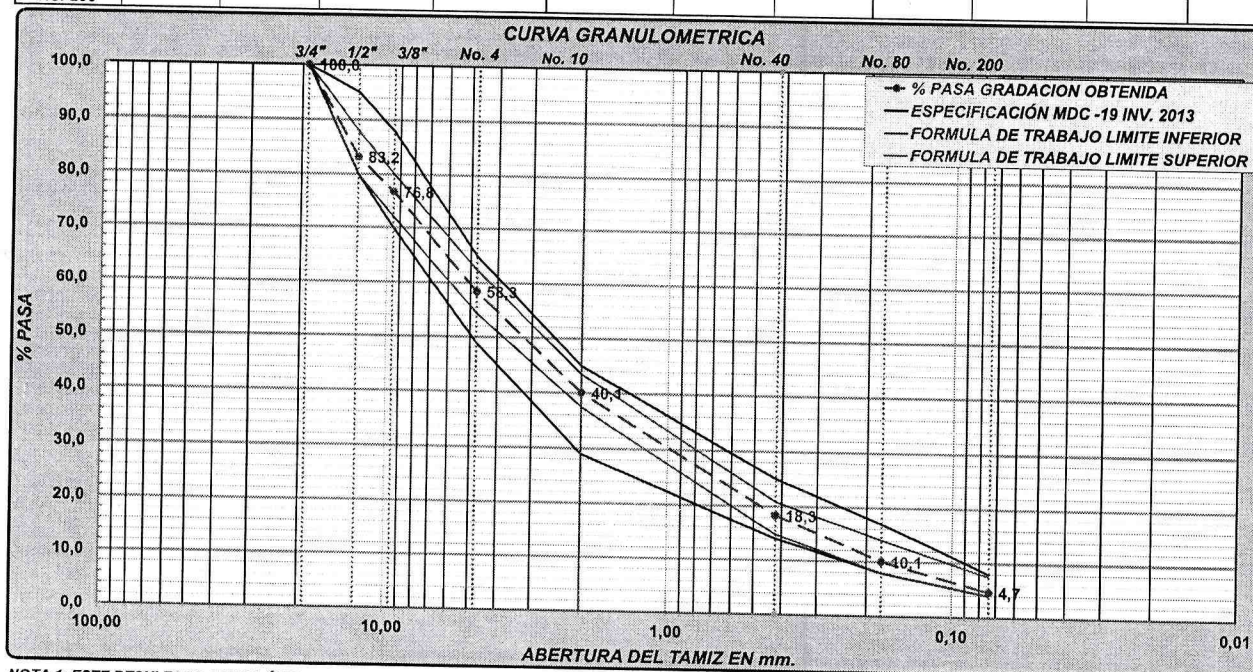
1-EXTRACCIÓN CUANTITATIVA DE ASFALTO EN MEZCLAS PARA PAVIMENTOS NORMA APLICABLE I.N.V.E. - 732

DATOS INICIALES	
P1. Peso neto de la muestra g	1.695,1 gr
P2. Peso seco de la muestra después de la extracción g.	1.602,3 gr
P3. Peso de la muestra después de la extracción g. mas residuo	5,0 gr
RESULTADOS	
A. Peso del asfalto extraído g.	92,8 gr
% De asfalto de la mezcla	5,47%

PROPIEDADES FÍSICAS	DATOS DE DISEÑO	OBTENIDOS
Asfalto %	5,40%	5,47
Estabilidad N	12505	12433,33
Flujo m.m.	3,1	3,10
Vacios %	4,5%	5,49
ESPECIFICACIONES NORMA		CUMPLE SI/NO
Asfalto %	(+/-0,3%), (5,10%-5,70%)	SI
Estabilidad N	>11255	SI
Flujo m.m.	2.5 A 3.5 mm.	SI
Vacios %	4.0 % - 6.0 %	SI

2- ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO DE LOS AGREGADOS EXTRAÍDOS DE MEZCLAS ASFÁLTICAS NORMA APLICABLE I.N.V.E. - 782

ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO DE LOS AGREGADOS EXTRAÍDOS DE MEZCLAS ASFÁLTICAS NORMA APLICABLE I.N.V.E. - 782											
TAMIZ	PESO RETENIDO g.	% RETENIDO	% RET. ACUMULADO	% PASA	FORMULA DE TRABAJO			ESPECIFICACIÓN GRANULOMÉTRICA		CUMPLE ESPEC.?	CUMPLE F. TRAB.?
					- %	CENTRAL	+ %	MDC - 19 NORMA INV. 2013			
3/4" (19,05 mm.)		0,0	0,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100	100	SI	SI
1/2" (12,70 mm.)	269,7	16,8	16,8	83,2	80,0	84,0	88,0	80	95	SI	SI
3/8" (9,50 mm.)	102,4	6,4	23,2	76,8	72,1	76,1	80,1	70	88	SI	SI
No. 4 (4,75 mm.)	295,6	18,4	41,7	58,3	54,4	58,4	62,4	49	65	SI	SI
No. 10 (2,00 mm.)	292,5	18,3	59,9	40,1	37,5	40,5	43,5	29	45	SI	SI
No. 40 (0,42 μ)	348,6	21,8	81,7	18,3	14,8	17,8	20,8	14	25	SI	SI
No. 80 (0,177 μ)	132,0	8,2	89,9	10,1	8,0	11,0	14,0	8	17	SI	SI
No. 200 (0,074 μ)	86,2	5,4	95,3	4,7	4,0	6,0	7,5	4	8	SI	SI
Pasa No. 200	3,0	0,2									



NOTA 1: ESTE RESULTADO APLICA ÚNICA Y EXCLUSIVAMENTE PARA LA MUESTRA ENSAYADA

RELACION ESTRABILIDAD-FLUJO 4,0

RELACION LLENANTE-LIGANTE 1,02

Alberto Puentes
ALBERTO PUENTES S
LABORATORISTA

JUAN MARTIN MENDOZA
DIRECTOR DE PLANTA

NORMA APLICABLE : INV. E - 732 y 782

OBRA: UT SUMINISTRO 2024

EMPRESA: ASFALTEMOS S.A.S.

MUESTRA No. 1

FECHA DE RECEPCIÓN: 10-02-2025

LOCALIZACIÓN: ALTO GUALANDAY

TEMPERATURA: 150 °C

FECHA DE ENSAYO: 10-02-2025

TIPO DE MEZCLA: MDC-19 INVIAS 2013

HORA: 13:30PM

VIAJE N°:

No. DE BRIQUETAS:

PLACA DEL VEHICULO: SZO373

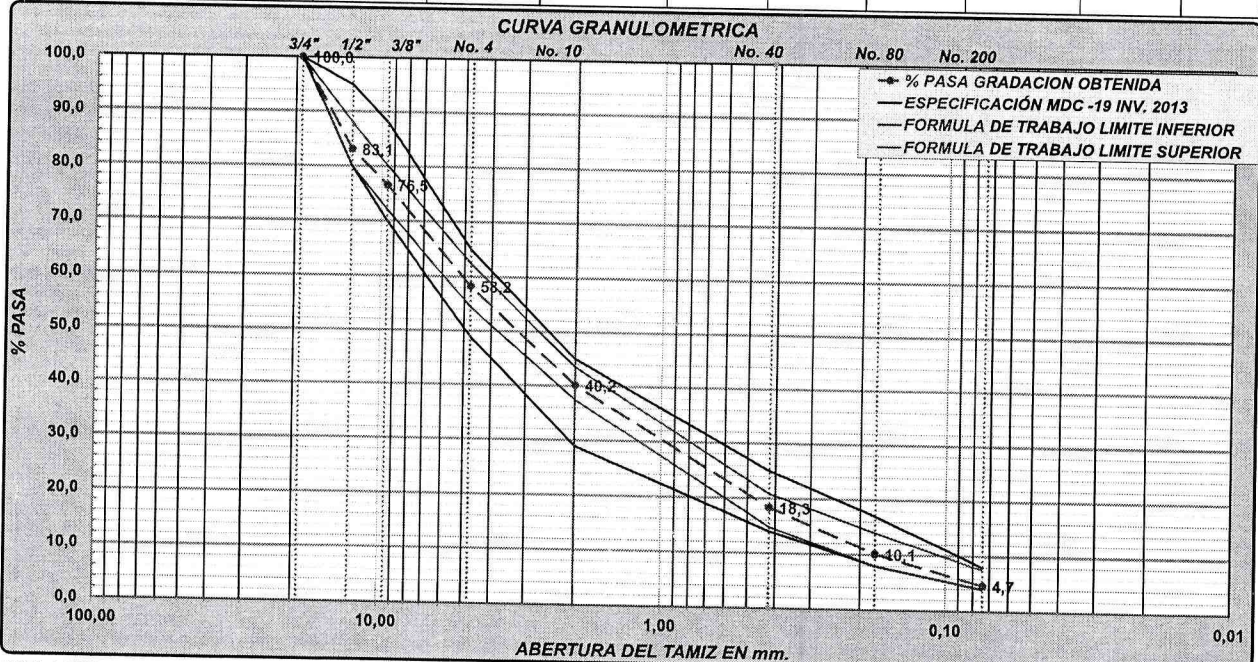
1-EXTRACCIÓN CUANTITATIVA DE ASFALTO EN MEZCLAS PARA PAVIMENTOS NORMA APLICABLE I.N.V.E. - 732

DATOS INICIALES	
P1. Peso neto de la muestra g	1.698,7 gr
P2. Peso seco de la muestra después de la extracción g.	1.605,4 gr
P3. Peso de la muestra después de la extracción g. mas residuo	5,0 gr
RESULTADOS	
A. Peso del asfalto extraído g.	93,3 gr
% De asfalto de la mezcla	5,49%

PROPIEDADES FÍSICAS	DATOS DE DISEÑO	OBTENIDOS
Asfalto %	5,40%	5,49
Estabilidad N	12505	12433,33
Flujo m.m.	3,1	3,10
Vacios %	4,5%	5,49
ESPECIFICACIONES NORMA		CUMPLE SI/NO
Asfalto %	(+/-0,3%), (5,10%-5,70%)	SI
Estabilidad N	>11255	SI
Flujo m.m.	2.5 A 3.5 mm.	SI
Vacios %	4.0 % - 6.0 %	SI

2 - ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO DE LOS AGREGADOS EXTRAÍDOS DE MEZCLAS ASFÁLTICAS NORMA APLICABLE I.N.V.E. - 782

TAMIZ	PESO RETENIDO g.	% RETENIDO	% RET. ACUMULADO	% PASA	FORMULA DE TRABAJO			ESPECIFICACIÓN GRANULOMÉTRICA		CUMPLE ESPEC.?	CUMPLE F. TRAB.?
					- %	CENTRAL	+ %	MDC - 19 NORMA INV. 2013		(S/N/NA)	(S/N/NA)
3/4" (19,05 mm.)		0,0	0,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100	100	SI	SI
1/2" (12,70 mm.)	271,6	16,9	16,9	83,1	80,0	84,0	88,0	80	95	SI	SI
3/8" (9,50 mm.)	104,9	6,5	23,5	76,5	72,1	76,1	80,1	70	88	SI	SI
No. 4 (4,75 mm.)	293,8	18,3	41,8	58,2	54,4	58,4	62,4	49	65	SI	SI
No. 10 (2,00 mm.)	290,1	18,1	59,8	40,2	37,5	40,5	43,5	29	45	SI	SI
No. 40 (0,42 µ)	351,2	21,9	81,7	18,3	14,8	17,8	20,8	14	25	SI	SI
No. 80 (0,177 µ)	131,0	8,2	89,9	10,1	8,0	11,0	14,0	8	17	SI	SI
No. 200 (0,074 µ)	87,9	5,5	95,3	4,7	4,0	6,0	7,5	4	8	SI	SI
Pasa No. 200	3,0	0,2									



NOTA 1: ESTE RESULTADO APLICA ÚNICA Y EXCLUSIVAMENTE PARA LA MUESTRA ENSAYADA

RELACION ESTRABILIDAD-FLUJO 4,0

RELACION LLENANTE-LIGANTE 1,02

Alberto Puentes
ALBERTO PUENTES S
LABORATORISTA

JUAN MARTIN MENDOZA
DIRECTOR DE PLANTA

NORMA APLICABLE : INV. E - 732 y 782

OBRA: UT SUMINISTRO 2024

EMPRESA: ASFALTEMOS S.A.S.

MUESTRA No. 1

FECHA DE RECEPCIÓN: 12-02-2025

LOCALIZACIÓN: ALTO GUALANDAY

TEMPERATURA: 150 °C

FECHA DE ENSAYO: 12-02-2025

TIPO DE MEZCLA: MDC-19 INVIAS 2013

HORA: 7:30AM

VIAJE N°:

No. de BRIQUETAS:

PLACA DEL VEHICULO: OTE038

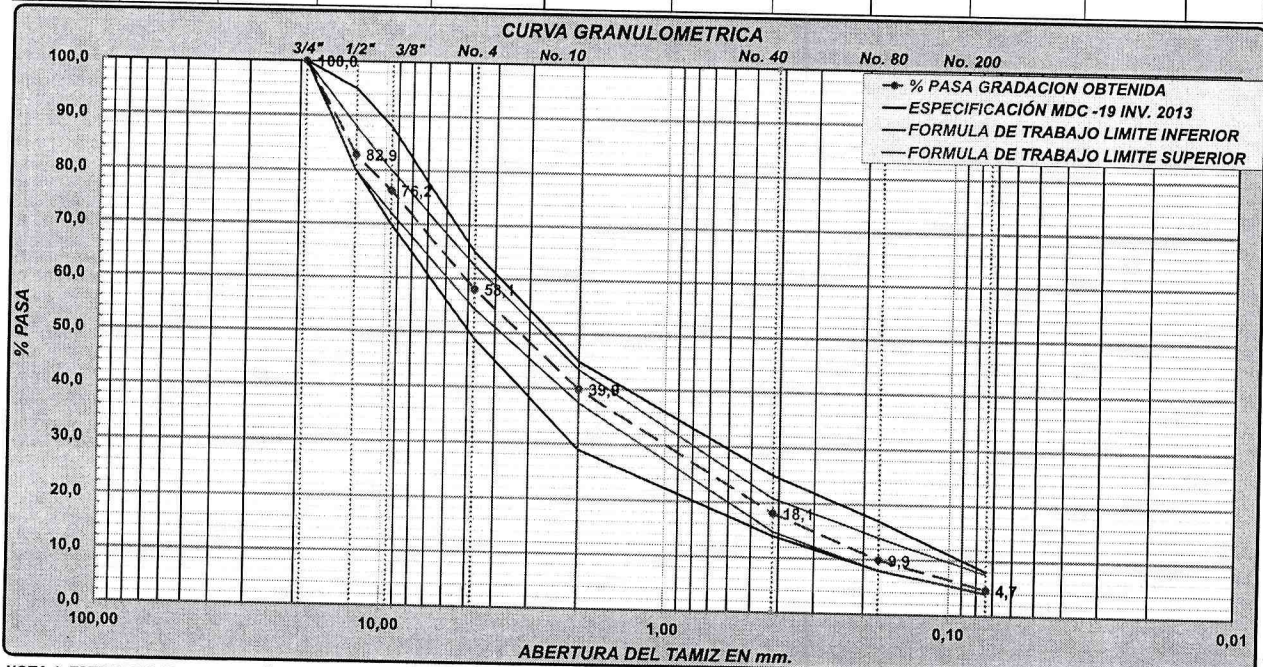
1-EXTRACCIÓN CUANTITATIVA DE ASFALTO EN MEZCLAS PARA PAVIMENTOS NORMA APLICABLE I.N.V.E. - 732

DATOS INICIALES	
P1. Peso neto de la muestra g	1.690,3 gr
P2. Peso seco de la muestra después de la extracción g.	1.596,7 gr
P3. Peso de la muestra después de la extracción g. mas residuo	5,0 gr
RESULTADOS	
A. Peso del asfalto extraído g.	93,6 gr
% De asfalto de la mezcla	5,54%

PROPIEDADES FÍSICAS	DATOS DE DISEÑO	OBTENIDOS
Asfalto %	5,40%	5,54
Estabilidad N	12505	12433,33
Flujo m.m.	3,1	3,10
Vacios %	4,5%	5,49
ESPECIFICACIONES NORMA		CUMPLE SI/NO
Asfalto %	(+/-0,3%), (5,10%-5,70%)	SI
Estabilidad N	>11255	SI
Flujo m.m.	2.5 A 3.5 mm.	SI
Vacios %	4.0 % - 6.0 %	SI

2 - ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO DE LOS AGREGADOS EXTRAÍDOS DE MEZCLAS ASFÁLTICAS NORMA APLICABLE I.N.V.E. - 782

ANEXO GRANULOMÉTRICO DE LOS AGREGADOS EXTRAIDOS DE MEZCLAS ASFÁLTICAS NORMA APLICABLE I.N.V.E. - 782											
TAMIZ	PESO RETENIDO g.	% RETENIDO	% RET. ACUMULADO	% PASA	FORMULA DE TRABAJO			ESPECIFICACIÓN GRANULOMÉTRICA		CUMPLE ESPEC.?	CUMPLE F. TRAB.?
					- %	CENTRAL	+ %	MDC - 19 NORMA INV. 2013			
3/4" (19,05 mm.)		0,0	0,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100	100	SI	SI
1/2" (12,70 mm.)	273,4	17,1	17,1	82,9	80,0	84,0	88,0	80	95	SI	SI
3/8" (9,50 mm.)	105,9	6,6	23,8	76,2	72,1	76,1	80,1	70	88	SI	SI
No. 4 (4,75 mm.)	290,3	18,2	41,9	58,1	54,4	58,4	62,4	49	65	SI	SI
No. 10 (2,00 mm.)	289,7	18,1	60,1	39,9	37,5	40,5	43,5	29	45	SI	SI
No. 40 (0,42 μ)	348,6	21,8	81,9	18,1	14,8	17,8	20,8	14	25	SI	SI
No. 80 (0,177 μ)	130,2	8,2	90,1	9,9	8,0	11,0	14,0	8	17	SI	SI
No. 200 (0,074 μ)	84,2	5,3	95,3	4,7	4,0	6,0	7,5	4	8	SI	SI
Pasa No. 200	3,0	0,2									



NOTA 1: ESTE RESULTADO APLICA ÚNICA Y EXCLUSIVAMENTE PARA LA MUESTRA ENSAYADA

RELACION ESTABILIDAD-FLUJO 4,0

RELACION LLENANTE-LIGANTE 1,02

Alberto Puentes

ALBERTO PUENTES S
LABORATORISTA

JUAN MARTIN MENDOZA.
DIRECTOR DE PLANTA

NORMA APLICABLE : INV. E - 732 y 782

OBRA: UT SUMINISTRO 2024

EMPRESA: ASFALTEMOS S.A.S.

MUESTRA No. 1

FECHA DE RECEPCIÓN: 17-02-2025

LOCALIZACIÓN: ALTO GUALANDAY

TEMPERATURA: 150 °C

FECHA DE ENSAYO: 17-02-2025

TIPO DE MEZCLA: MDC-19 INVIAS 2013

HORA: 8:30AM

VIAJE N°:

No. DE BRIQUETAS:

PLACA DEL VEHICULO: TGN781

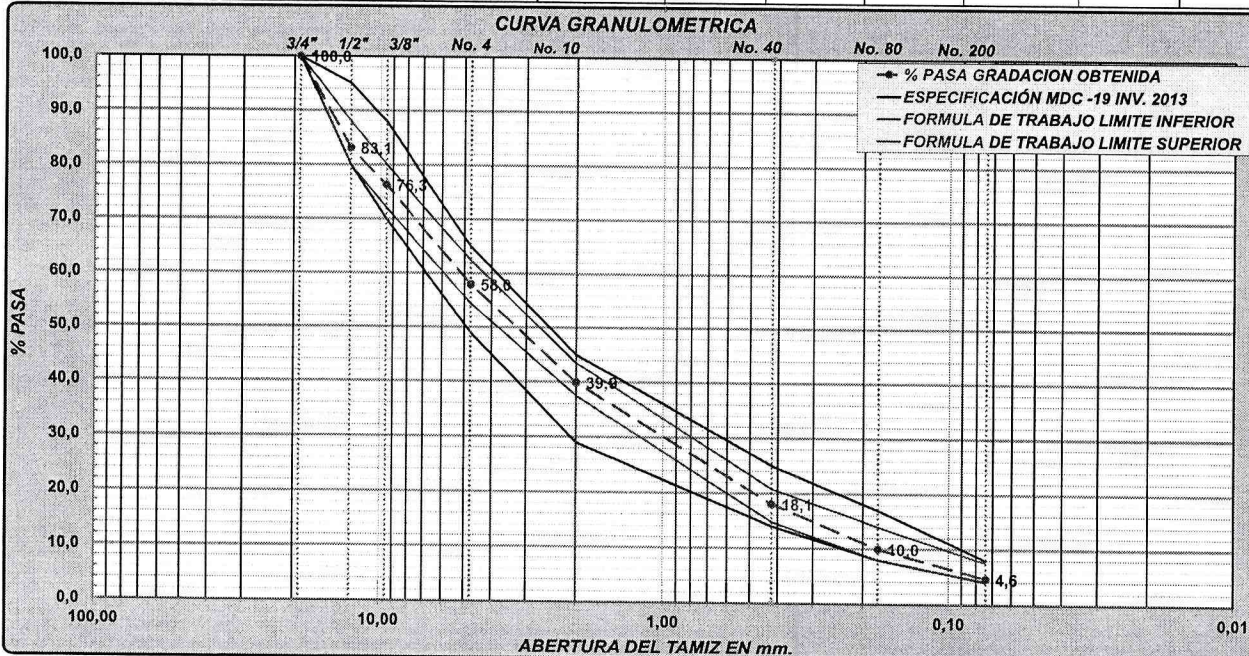
1-EXTRACCIÓN CUANTITATIVA DE ASFALTO EN MEZCLAS PARA PAVIMENTOS NORMA APLICABLE I.N.V.E. - 732

DATOS INICIALES	
P1. Peso neto de la muestra g	1.700,3 gr
P2. Peso seco de la muestra después de la extracción g.	1.606,4 gr
P3. Peso de la muestra después de la extracción g. mas residuo	5,0 gr
RESULTADOS	
A. Peso del asfalto extraído g.	93,9 gr
% De asfalto de la mezcla	5,52%

PROPIEDADES FÍSICAS	DATOS DE DISEÑO	OBTENIDOS
Asfalto %	5,40%	5,52
Estabilidad N	12505	12433,33
Flujo m.m.	3,1	3,10
Vacios %	4,5%	5,49
ESPECIFICACIONES NORMA		CUMPLE SI/NO
Asfalto %	(+/-0,3%), (5,10%-5,70%)	SI
Estabilidad N	>11255	SI
Flujo m.m.	2.5 A 3.5 mm.	SI
Vacios %	4.0 % - 6,0 %	SI

2 - ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO DE LOS AGREGADOS EXTRAÍDOS DE MEZCLAS ASFÁLTICAS NORMA APLICABLE I.N.V.E. - 782

TAMIZ	PESO RETENIDO g.	% RETENIDO	% RET. ACUMULADO	% PASA	FORMULA DE TRABAJO			ESPECIFICACIÓN GRANULOMÉTRICA		CUMPLE ESPEC.?	CUMPLE F. TRAB.?
					- %	CENTRAL	+ %	MDC - 19 NORMA INV. 2013		(S/N/NA)	(S/N/NA)
3/4" (19,05 mm.)		0,0	0,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100	100	SI	SI
1/2" (12,70 mm.)	272,1	16,9	16,9	83,1	80,0	84,0	88,0	80	95	SI	SI
3/8" (9,50 mm.)	108,7	6,8	23,7	76,3	72,1	76,1	80,1	70	88	SI	SI
No. 4 (4,75 mm.)	294,6	18,3	42,0	58,0	54,4	58,4	62,4	49	65	SI	SI
No. 10 (2,00 mm.)	290,2	18,1	60,1	39,9	37,5	40,5	43,5	29	45	SI	SI
No. 40 (0,42 µ)	350,8	21,8	81,9	18,1	14,8	17,8	20,8	14	25	SI	SI
No. 80 (0,177 µ)	129,8	8,1	90,0	10,0	8,0	11,0	14,0	8	17	SI	SI
No. 200 (0,074 µ)	85,7	5,3	95,4	4,6	4,0	6,0	7,5	4	8	SI	SI
Pasa No. 200	3,0	0,2									



NOTA 1: ESTE RESULTADO APLICA ÚNICA Y EXCLUSIVAMENTE PARA LA MUESTRA ENSAYADA

RELACION ESTRABILIDAD-FLUJO 4,0

RELACION LLENANTE-LIGANTE 1,01

Alberto Puentes
ALBERTO PUENTES S
LABORATORISTA

JUAN MARTIN MENDOZA.
DIRECTOR DE PLANTA

NORMA APLICABLE : INV. E - 732 y 782

OBRA: UT SUMINISTRO 2024

EMPRESA: ASFALTEMOS S.A.S.

MUESTRA No. 1

FECHA DE RECEPCIÓN: 20-02-2025

LOCALIZACIÓN: ALTO GUALANDAY

TEMPERATURA: 150 °C

FECHA DE ENSAYO: 20-02-2025

TIPO DE MEZCLA: MDC-19 INVIAS 2013

HORA: 10:00AM

VIAJE N°:

No. DE BRIQUETAS:

PLACA DEL VEHICULO: OTE038

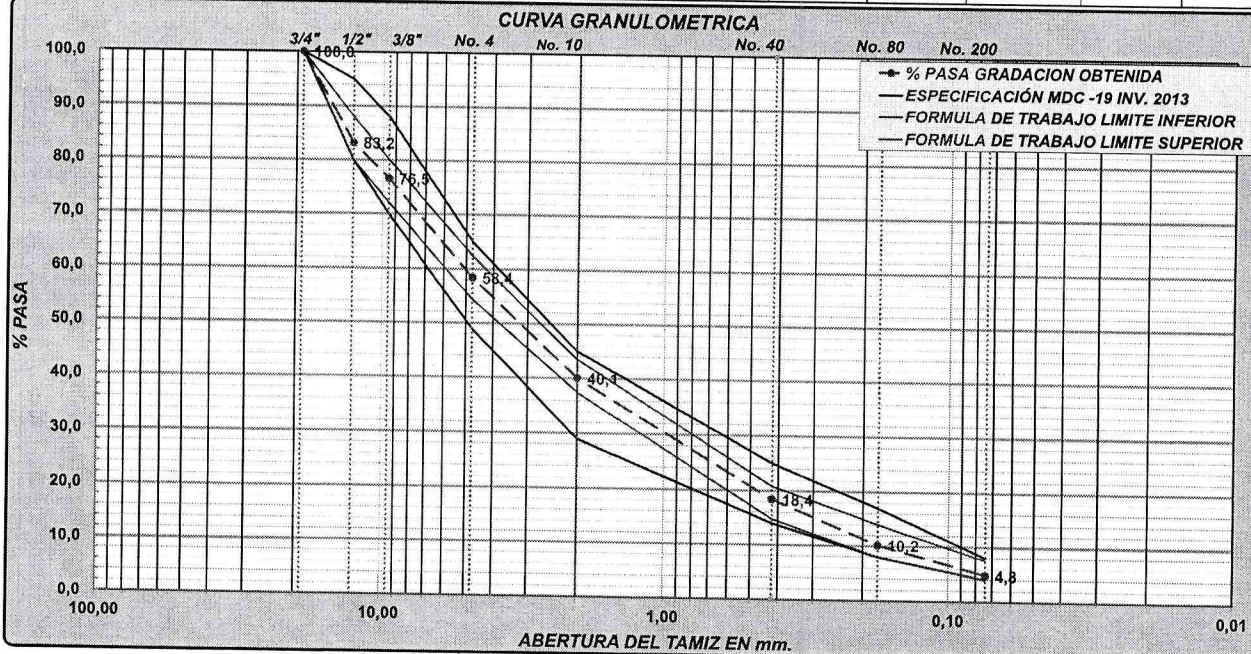
1-EXTRACCIÓN CUANTITATIVA DE ASFALTO EN MEZCLAS PARA PAVIMENTOS NORMA APLICABLE I.N.V.E. - 732

DATOS INICIALES	
P1. Peso neto de la muestra g	1.696,8 gr
P2. Peso seco de la muestra después de la extracción g.	1.604,2 gr
P3. Peso de la muestra después de la extracción g. mas residuo	5,0 gr
RESULTADOS	
A. Peso del asfalto extraído g.	92,6 gr
% De asfalto de la mezcla	5,46%

PROPIEDADES FÍSICAS	DATOS DE DISEÑO	OBTENIDOS
Asfalto %	5,40%	5,46
Estabilidad N	12505	12433,33
Flujo m.m.	3,1	3,10
Vacios %	4,5%	5,49
ESPECIFICACIONES NORMA		CUMPLE SI/NO
Asfalto %	(+/-0,3%),(5,10%-5,70%)	SI
Estabilidad N	>11255	SI
Flujo m.m.	2.5 A 3.5 mm.	SI
Vacios %	4.0 % - 6.0 %	SI

2 - ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO DE LOS AGREGADOS EXTRAÍDOS DE MEZCLAS ASFÁLTICAS NORMA APLICABLE I.N.V.E. - 782

TAMIZ	PESO RETENIDO g.	% RETENIDO	% RET. ACUMULADO	% PASA	FORMULA DE TRABAJO			ESPECIFICACIÓN GRANULOMÉTRICA		CUMPLE ESPEC.?	CUMPLE F. TRAB.?
					- %	CENTRAL	+ %	MDC - 19 NORMA INV. 2013		(S/N/NA)	(S/N/NA)
3/4" (19,05 mm.)		0,0	0,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100	100	SI	SI
1/2" (12,70 mm.)	270,0	16,8	16,8	83,2	80,0	84,0	88,0	80	95	SI	SI
3/8" (9,50 mm.)	106,2	6,6	23,5	76,5	72,1	76,1	80,1	70	88	SI	SI
No. 4 (4,75 mm.)	291,3	18,2	41,6	58,4	54,4	58,4	62,4	49	65	SI	SI
No. 10 (2,00 mm.)	293,8	18,3	59,9	40,1	37,5	40,5	43,5	29	45	SI	SI
No. 40 (0,42 µ)	347,9	21,7	81,6	18,4	14,8	17,8	20,8	14	25	SI	SI
No. 80 (0,177 µ)	131,5	8,2	89,8	10,2	8,0	11,0	14,0	8	17	SI	SI
No. 200 (0,074 µ)	86,4	5,4	95,2	4,8	4,0	6,0	7,5	4	8	SI	SI
Pasa No. 200	3,0	0,2									



NOTA 1: ESTE RESULTADO APLICA ÚNICA Y EXCLUSIVAMENTE PARA LA MUESTRA ENSAYADA

RELACION ESTRABILIDAD-FLUJO 4,0

RELACION LLENANTE-LIGANTE 1,05

Alberto Puentes

ALBERTO PUENTES S
LABORATORISTA

JUAN MARTIN MENDOZA
DIRECTOR DE PLANTA

NORMA APLICABLE : INV. E - 732 y 782

OBRA: UT SUMINISTRO 2024

EMPRESA: ASFALTEMOS S.A.S.

MUESTRA No. 1

FECHA DE RECEPCIÓN: 24-02-2025

LOCALIZACIÓN: ALTO GUALANDAY

TEMPERATURA: 150 °C

FECHA DE ENSAYO: 24-02-2025

TIPO DE MEZCLA: MDC-19 INVIAS 2013

HORA: 11:35AM

VIAJE N°:

No. DE BRIQUETAS:

PLACA DEL VEHICULO: OTE038

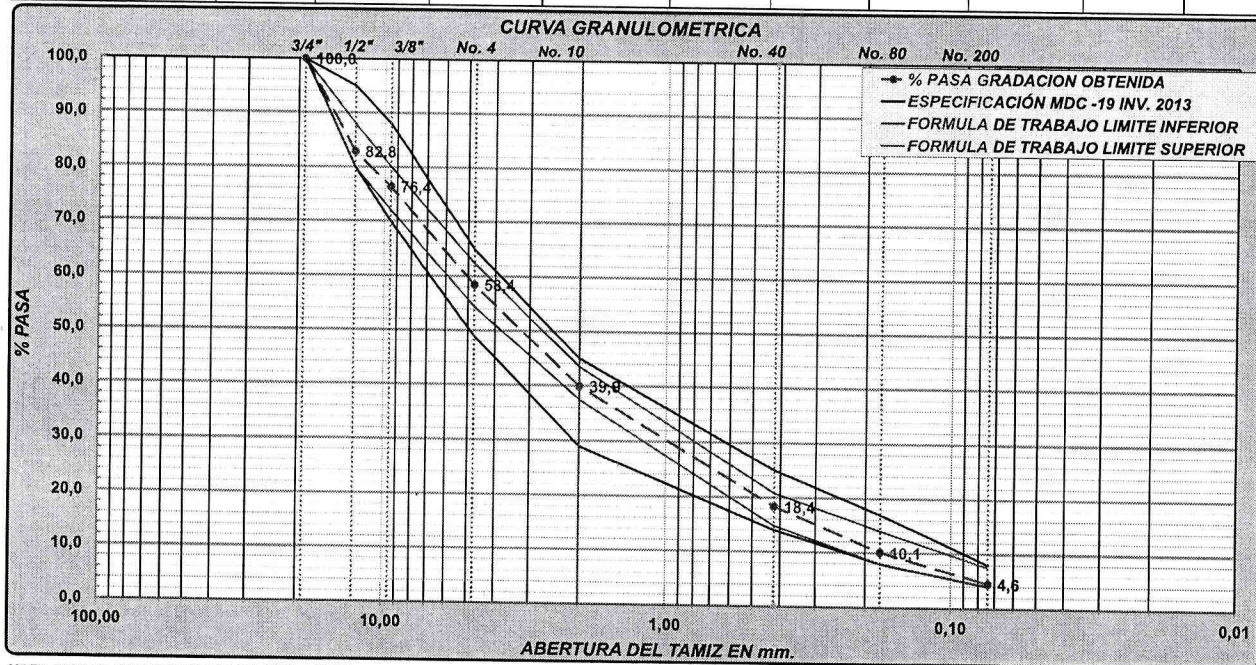
1-EXTRACCIÓN CUANTITATIVA DE ASFALTO EN MEZCLAS PARA PAVIMENTOS NORMA APLICABLE I.N.V.E. - 732

DATOS INICIALES	
P1. Peso neto de la muestra g	1.702,3 gr
P2. Peso seco de la muestra después de la extracción g.	1.608,5 gr
P3. Peso de la muestra después de la extracción g. mas residuo	5,0 gr
RESULTADOS	
A. Peso del asfalto extraído g.	93,8 gr
% De asfalto de la mezcla	5,51%

PROPIEDADES FÍSICAS	DATOS DE DISEÑO	OBTENIDOS
Asfalto %	5,40%	5,51
Estabilidad N	12505	12433,33
Flujo m.m.	3,1	3,10
Vacios %	4,5%	5,49
ESPECIFICACIONES NORMA		CUMPLE SI/NO
Asfalto %	(+/-0,3%),(5,10%-5,70%)	SI
Estabilidad N	>11255	SI
Flujo m.m.	2.5 A 3.5 mm.	SI
Vacios %	4.0 % - 6.0 %	SI

2 - ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO DE LOS AGREGADOS EXTRAÍDOS DE MEZCLAS ASFÁLTICAS NORMA APLICABLE I.N.V.E. - 782

ANEXOS DE VERIFICACIÓN DE LOS AGREGADOS EXTRAÍDOS DE MEZCLAS ASFÁLTICAS NORMA APLICABLE I.N.V.E. - 782											
TAMIZ	PESO RETENIDO g.	% RETENIDO	% RET. ACUMULADO	% PASA	FORMULA DE TRABAJO			ESPECIFICACIÓN GRANULOMÉTRICA		CUMPLE ESPEC.?	CUMPLE F. TRAB.?
					- %	CENTRAL	+ %	MDC - 19 NORMA INV. 2013			
3/4" (19,05 mm.)		0,0	0,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100	100	SI	SI
1/2" (12,70 mm.)	276,0	17,2	17,2	82,8	80,0	84,0	88,0	80	95	SI	SI
3/8" (9,50 mm.)	103,2	6,4	23,6	76,4	72,1	76,1	80,1	70	88	SI	SI
No. 4 (4,75 mm.)	290,2	18,0	41,6	58,4	54,4	58,4	62,4	49	65	SI	SI
No. 10 (2,00 mm.)	297,1	18,5	60,1	39,9	37,5	40,5	43,5	29	45	SI	SI
No. 40 (0,42 μ)	346,8	21,6	81,6	18,4	14,8	17,8	20,8	14	25	SI	SI
No. 80 (0,177 μ)	133,0	8,3	89,9	10,1	8,0	11,0	14,0	8	17	SI	SI
No. 200 (0,074 μ)	88,9	5,5	95,4	4,6	4,0	6,0	7,5	4	8	SI	SI
Pasa No. 200	3,0	0,2									



NOTA 1: ESTE RESULTADO APLICA ÚNICA Y EXCLUSIVAMENTE PARA LA MUESTRA ENSAYADA

RELACION ESTRABILIDAD-FLUJO 4,0

RELACION LLENANTE-LIGANTE 0,99

Alberto Puentes
ALBERTO PUENTES S
LABORATORISTA

JUAN MARTIN MENDOZA
DIRECTOR DE PLANTA

NORMA APLICABLE : INV. E - 732 y 782

OBRA: UT SUMINISTRO 2024

EMPRESA: ASFALTEMOS S.A.S.

MUESTRA No. 1

FECHA DE RECEPCIÓN: 27-02-2025

LOCALIZACIÓN: ALTO GUALANDAY

TEMPERATURA: 150 °C

FECHA DE ENSAYO: 27-02-2025

TIPO DE MEZCLA: MDC-19 INVIAS 2013

HORA: 14:00PM

VIAJE N°:

No. DE BRIQUETAS:

PLACA DEL VEHICULO: TGN781

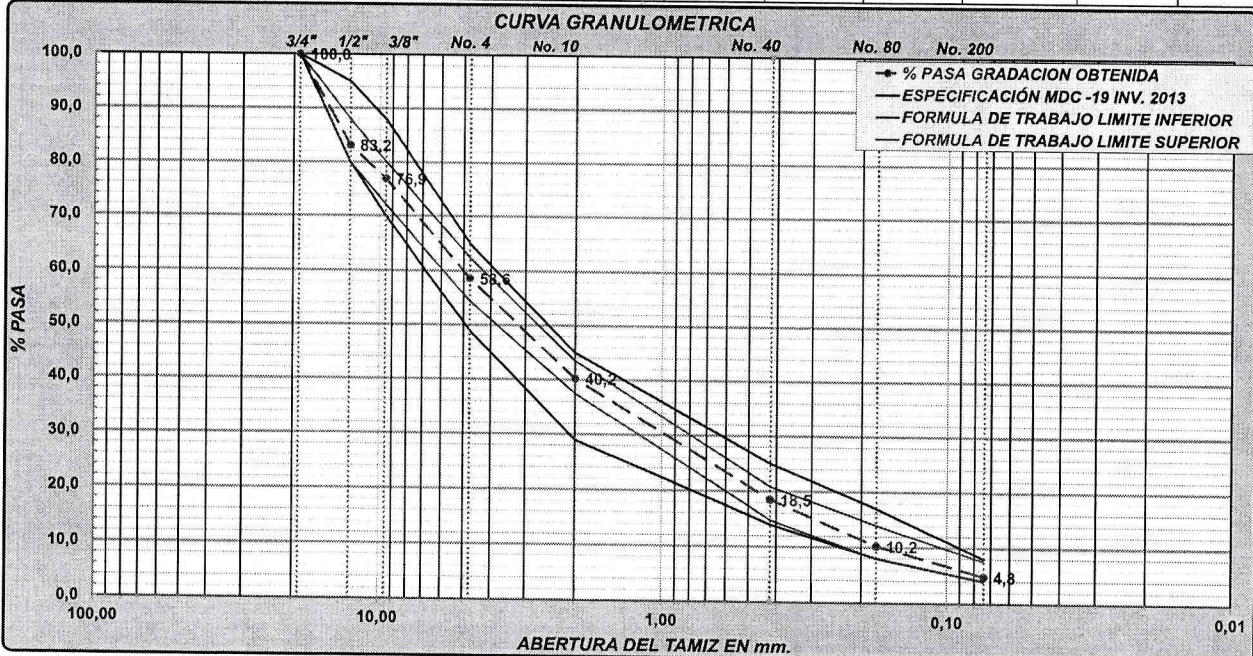
1-EXTRACCIÓN CUANTITATIVA DE ASFALTO EN MEZCLAS PARA PAVIMENTOS NORMA APLICABLE I.N.V.E. - 732

DATOS INICIALES	
P1. Peso neto de la muestra g	1.698,7 gr
P2. Peso seco de la muestra después de la extracción g.	1.605,6 gr
P3. Peso de la muestra después de la extracción g. mas residuo	5,0 gr
RESULTADOS	
A. Peso del asfalto extraído g.	93,1 gr
% De asfalto de la mezcla	5,48%

PROPIEDADES FÍSICAS	DATOS DE DISEÑO	OBTENIDOS
Asfalto %	5,40%	5,48
Estabilidad N	12505	12433,33
Flujo m.m.	3,1	3,10
Vacios %	4,5%	5,49
ESPECIFICACIONES NORMA		CUMPLE SI/NO
Asfalto %	(+/-0,3%),(5,10%-5,70%)	SI
Estabilidad N	>11255	SI
Flujo m.m.	2.5 A 3.5 mm.	SI
Vacios %	4.0 % - 6.0 %	SI

2 - ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO DE LOS AGREGADOS EXTRAÍDOS DE MEZCLAS ASFÁLTICAS NORMA APLICABLE I.N.V.E. - 782

TAMIZ	PESO RETENIDO g.	% RETENIDO	% RET. ACUMULADO	% PASA	FORMULA DE TRABAJO			ESPECIFICACIÓN GRANULOMÉTRICA		CUMPLE ESPEC.7 (S/N/NA)	CUMPLE F. TRAB.2 (S/N/NA)
					- %	CENTRAL	+ %	MDC - 19 NORMA INV. 2013			
3/4" (19,05 mm.)		0,0	0,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100	100	SI	SI
1/2" (12,70 mm.)	270,3	16,8	16,8	83,2	80,0	84,0	88,0	80	95	SI	SI
3/8" (9,50 mm.)	100,5	6,3	23,1	76,9	72,1	76,1	80,1	70	88	SI	SI
No. 4 (4,75 mm.)	293,7	18,3	41,4	58,6	54,4	58,4	62,4	49	65	SI	SI
No. 10 (2,00 mm.)	295,6	18,4	59,8	40,2	37,5	40,5	43,5	29	45	SI	SI
No. 40 (0,42 µ)	349,1	21,7	81,5	18,5	14,8	17,8	20,8	14	25	SI	SI
No. 80 (0,177 µ)	132,0	8,2	89,8	10,2	8,0	11,0	14,0	8	17	SI	SI
No. 200 (0,074 µ)	86,7	5,4	95,2	4,8	4,0	6,0	7,5	4	8	SI	SI
Pasa No. 200	3,0	0,2									



NOTA 1: ESTE RESULTADO APLICA ÚNICA Y EXCLUSIVAMENTE PARA LA MUESTRA ENSAYADA

RELACION ESTRABILIDAD-FLUJO 4,0

RELACION LLENANTE-LIGANTE 1,05

Alberto Puentes

ALBERTO PUENTES S
LABORATORISTA

JUAN MARTIN MENDOZA,
DIRECTOR DE PLANTA

NORMA APLICABLE : INV. E - 732 y 782

OBRA: UT SUMINISTRO 2024

EMPRESA: ASFALTEMOS S.A.S.

MUESTRA No. 1

FECHA DE RECEPCIÓN: 04-03-2025

LOCALIZACIÓN: ALTO GUALANDAY

TEMPERATURA: 150 °C

FECHA DE ENSAYO: 04-03-2025

TIPO DE MEZCLA: MDC-19 INVIAS 2013

HORA: 12:10PM

VIAJE N°:

No. DE BRIQUETAS:

PLACA DEL VEHICULO: OTE038

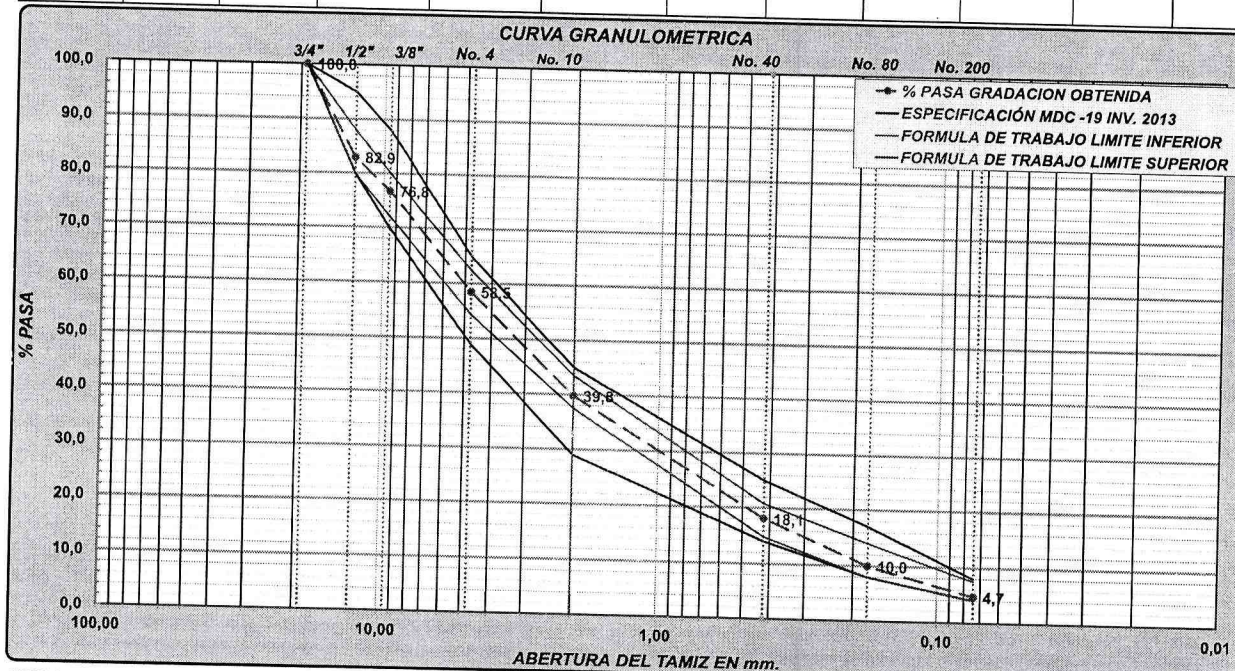
1-EXTRACCIÓN CUANTITATIVA DE ASFALTO EN MEZCLAS PARA PAVIMENTOS NORMA APLICABLE I.N.V.E. - 732

DATOS INICIALES	
P1. Peso neto de la muestra g	1.690,2 gr
P2. Peso seco de la muestra después de la extracción g.	1.598,3 gr
P3. Peso de la muestra después de la extracción g. mas residuo	5,0 gr
RESULTADOS	
A. Peso del asfalto extraído g.	91,9 gr
% De asfalto de la mezcla	5,44%

PROPIEDADES FÍSICAS	DATOS DE DISEÑO	OBTENIDOS
Asfalto %	5,40%	5,44
Estabilidad N	12505	12433,33
Flujo m.m.	3,1	3,10
Vacios %	4,5%	5,49
ESPECIFICACIONES NORMA		CUMPLE SI/NO
Asfalto %	(+/-0,3%), (5,10%-5,70%)	SI
Estabilidad N	>11255	SI
Flujo m.m.	2.5 A 3.5 mm.	SI
Vacios %	4.0 % - 6.0 %	SI

2 - ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO DE LOS AGREGADOS EXTRAÍDOS DE MEZCLAS ASFÁLTICAS NORMA APLICABLE I.N.V.E. - 782

TAMIZ	PESO RETENIDO g.	% RETENIDO	% RET. ACUMULADO	% PASA	FORMULA DE TRABAJO			ESPECIFICACIÓN GRANULOMÉTRICA		CUMPLE ESPEC.?	CUMPLE F. TRAB.?
					- %	CENTRAL	+ %	MDC - 19 NORMA INV. 2013		(S/N/NA)	(S/N/NA)
3/4" (19,05 mm.)		0,0	0,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100	100	SI	SI
1/2" (12,70 mm.)	273,1	17,1	17,1	82,9	80,0	84,0	88,0	80	95	SI	SI
3/8" (9,50 mm.)	98,1	6,1	23,2	76,8	72,1	76,1	80,1	70	88	SI	SI
No. 4 (4,75 mm.)	292,4	18,3	41,5	58,5	54,4	58,4	62,4	49	65	SI	SI
No. 10 (2,00 mm.)	298,6	18,7	60,2	39,8	37,5	40,5	43,5	29	45	SI	SI
No. 40 (0,42 µ)	346,7	21,7	81,9	18,1	14,8	17,8	20,8	14	25	SI	SI
No. 80 (0,177 µ)	130,2	8,1	90,0	10,0	8,0	11,0	14,0	8	17	SI	SI
No. 200 (0,074 µ)	84,1	5,3	95,3	4,7	4,0	6,0	7,5	4	8	SI	SI
Pasa No. 200	3,0	0,2									



NOTA 1: ESTE RESULTADO APLICA ÚNICA Y EXCLUSIVAMENTE PARA LA MUESTRA ENSAYADA

RELACION ESTRABILIDAD-FLUJO 4,0

RELACION LLENANTE-LIGANTE 1,02

Alberto Puentes

ALBERTO PUENTES S

JUAN MARTIN MENDOZA.
DIRECTOR DE DIANTA