CONSORCIO DORADO 2025

CL 93 15 59 OF 304

BOGOTÁ,BOGOTÁ, Colombia

NIT 901901510 - 1
Autorización de numeración de facturación electrónica
No. 18764086998984 del 10/01/2025 al 10/01/2027
Habilita numeración de:
FE-1 al FE-100
Régimen: Impuesto sobre las ventas - IVA
Responsabilidad fiscal:
R-99-PN No Aplica - Otros

REGIMEN COMUN ACTIVIDAD RESPONSABLE DE IVA ACTIVIDAD ECONOMICA 4290
CONSORCIADOS: CONSTRUCTORA FG S.A.S. NIT. 800.209.530-3 PARTICIPACIÓN 50% - SOCIEDAD COLOMBIANA DE INGENIERIA Y CONSTRUCCION S.A.S. NIT. 901.392.890- 8 PARTICIPACIÓN 50%

Cliente: UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE AERONAUTICA CIVIL
NIT 899999059 - 3
Dirección: Avenida El Dorado # 103 - 15
Codigo Cliente 1.
Teléfono: 4251000
Dirección Despacho:
Contacto:
Ciudad: Bogotá, D.C
Departamento: Bogotá
País: Colombia

Factura Electronica de Venta No. FE3
Fecha de emisión: 11/12/2025 10:30:00 PM
Fecha de validación DIAN: 11/12/2025 10:21:42 PM
Fecha de vencimiento: 11/12/2025
Plazo (Días): 0
Codigo de Moneda COP
Tasa de Cambio
Orden de Compra
Remisión
Pedido
Asesor
Aviso de Recibo

Item	Referencia	Descripción	Cant.	Unidad de Medida	Precio Unitario	Cargos y Descuentos	Impuestos	Rte Fte	Valor Total
1	1.	COSTO ACTA No. 03	1,00	unidad	COP 2,091,960,083.08	COP 0.00			COP 2,091,960,083.08
2	4.	UTILIDAD 5%	1,00	unidad	COP 85,736,068.00	COP 0.00	IVA(19%)		COP 85,736,068.00

Total de items: 2
Observaciones
ACTA No. 3 CONTRATO DE OBRA No. 4001286 H4 de 2024 CUYO OBJETO ES: "REALIZAR LA REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO DE LAS CALLES DE RODAJE KILO Y NOVEMBER, SUS FRANJAS, DRENAJES Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN EL AEROPUERTO INTERNACIONAL EL DORADO DE BOGOTÁ. DEL 16 DE AGOSTO AL 15 DE SEPTIEMBRE DE 2025. NOTA: #$24-12-00-000;24001286 H4 DE 2024;hayder.suarez@aerocivil.gov.co#$

Forma de pago: Contado
Medio de pago: Transferencia Débito

POR FAVOR CONSIGNAR EN LA CUENTA DE AHORROS No. 24142039720 DEL BANCO CAJA SOCIAL A NOMBRE DE CONSORCIO DORADO 2025

Subtotal:	COP 2,177,696,151.08
IVA(19%)	COP 16,289,852.92

Impuestos:	COP 16,289,852.92
Retenciones:	COP 0.00
Cargos de la factura:	COP 0.00
Descuentos de la factura:	COP 0.00
Anticipos:	COP 688,315,190.45
Total	COP 2,193,986,004.00
Neto a pagar	COP 1,505,670,813.55

Este documento corresponde a la representación gráfica de una factura electrónica de venta. Confirme el CUFE mediante lectura de este código bidimensional:

CUFE b11ded1d5aaea14d71b38ef7848537ac007182fd341c4cf6bba3673267964ce1fd6f48d394ffe385482629c0f238585c

AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	FORMATO **RESUMEN** **ACTA DE RECIBO PARCIAL DE OBRA**		
	Clave: MSER-7.0-12-008	**Versión: 02**	**Fecha de aprobación: 31/07/2023**

DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y AYUDAS AEROPORTUARIAS	**CONTRATO:** 24001286 H4 de 2024 **OBJETO:** REALIZAR LA REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO DE LAS CALLES DE RODAJE KILO Y NOVEMBER, SUS FRANJAS, DRENAJES Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN EL AEROPUERTO INTERNACIONAL EL DORADO DE BOGOTÁ (VF) **AEROPUERTO: INTERNACIONAL EL DORADO LUIS CARLOS GALÁN SARMIENTO** **PLAZO INICIAL:** 20 meses **FECHA DE INICIACIÓN:** 17-02-25 **FECHA DE TERMINACIÓN:** 15-09-26 **PLAZO FINAL:** 20 meses	**VALOR INICIAL:** **$ 98.337.922.507,46** **VALOR ADICIONAL:** **$ 0,00** **VALOR FINAL :** **$ 98.337.922.507,46**	**FORMATO RESUMEN ACTA DE RECIBO PARCIAL DE OBRA No. 03** **CONTRATISTA:** CONSORCIO DORADO 2025 **INTERVENTOR:** CONSORCIO AEROPUERTO JV **SUPERVISOR:** ING. HAYDER JULIAN SUAREZ ZAMUDIO

El día 15 de septiembre de 2025, previa visita al sitio de ejecución de la obra en el Aeropuerto Internacional El Dorado de la Ciudad de Bogotá D.C., el señor EDUARDO SANTOS MARTINEZ, en representación del contratista de obra -Consorcio Dorado 2025- y la señora PAOLA MARIA CRISTANCHO CHARRY, en representación de la Interventoría -Consorcio Aeropuerto JV-, procedieron a medir y recibir las cantidades de obra ejecutadas durante el período comprendido entre el 16 de agosto de 2025 al 15 de septiembre de 2025, determinando su valor de acuerdo con los precios unitarios estipulados en el contrato, según se muestra en la cuenta de cobro o factura presentada, que se reciben a entera satisfacción por parte de la Interventoría.

BALANCE FINANCIERO DEL CONTRATO		**VALORES**
1. Valor inicial contrato		98.337.922.507,46
2.Valor modificación No.1		-
3. Valor total del contrato (1+2)		98.337.922.507,46
4. Valor pagado del anticipo %	31,37%	30.851.375.412,00
5. Valor que resta por pagar (3-4)		67.486.547.095,46
6. Valor presente acta		2.193.986.004,00
7. Valor amortizado en la presente acta	31,37%	688.315.190,45
8.Valor a pagar de la presente acta (6-7)		1.505.670.813,55
9. Acumulado pagos actas anteriores		754.585.434,97
10. Acumulado de amortización actas anteriores		344.957.618,03
11. Valor pagado a la fecha mas presente acta (4+8+9)		33.111.631.660,52
12. Saldo por pagar del presente contrato		65.226.290.846,94
13. Saldo de anticipo por amortizar (4 -7-10)		29.818.102.603,52
14. Porcentaje de ejecución del contrato a la fecha		**3,35%**

RUBROS PRESUPUESTALES PARA AFECTAR EN ESTA ACTA

	RUBRO	**CONCEPTO**	**VR. AFECTAR**
1-	C-2403-0600-25-52104E-2403002-0	Obra	1.505.670.813,55
TOTAL			1.505.670.813,55

AMORTIZACIÓN

C-2403-0600-25-52104E-2403002-0	Obra	688.315.190,45
C-2403-0600-25-52104E-2403084-0	Obra	688.315.190,45

OBSERVACIONES: El Contratista y la Interventoría, mediante el presente documento, hacen constar que las cantidades de obra consignadas en el formato de cantidades, que hace parte integral de la presente acta, corresponden a las medidas tomadas IN-SITU por el Contratista y verificadas por la Interventoría.

De igual manera, dejan constancia que la ejecución de los diferentes ÍTEMS se ha realizado atendiendo las mejores prácticas constructivas actuales, con materiales de las mejores calidades y cumpliendo con las especificaciones técnicas establecidas en el pliego de condiciones del presente contrato. La Interventoría del presente contrato de obra actúa de conformidad con los procedimientos previstos en manual de contratación vigente de la Aerocivil.

EDUARDO SANTOS MARTINEZ
CONSORCIO DORADO 2025
REPRESENTANTE LEGAL
CONTRATISTA

PAOLA MARIA CRISTANCHO CHARRY
CONSORCIO AEROPUERTO JV
REPRESENTANTE LEGAL
INTERVENTORÍA

AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	FORMATO LIQUIDACION IVA ACTA DE RECIBO PARCIAL		
	Clave: MSER-7.0-12-009	**Versión: 02**	**Fecha de aprobación:** 31/07/2023

CONTRATO No. 24001286 H4 de 2024

No. De acta ACTA PARCIAL DE OBRA No. 3

INTERVENTOR: CONSORCIO AEROPUERTO JV

COSTO TOTAL BRUTO OBRA
(Costo Directo + A.I.U.) $ 98.337.922.507,46

Porcentaje estimado para el A.I.U. 27%

COSTO DIRECTO Costo Total Bruto	$ 2.177.696.151,00 127%	$ 1.714.721.379,00	$ 77.431.435.045	$ (75.716.713.666)
UTILIDAD (Costo Directo x 5% estimado Utilidad)		85.736.069,00	$ 3.871.571.752,00	$ (3.785.835.683)
IVA OBRA Utilidad x 19% estimado para el IVA		16.289.853,00	$ 735.598.633,00	$ (719.308.780)
TOTAL IVA		16.289.853,00	$ 735.598.633,00	$ (719.308.780)

EDUARDO SANTOS MARTINEZ
CONSORCIO DORADO 2025
REPRESENTANTE LEGAL
CONTRATISTA

PAOLA MARIA CRISTANCHO CHARRY
CONSORCIO AEROPUERTO JV
REPRESENTANTE LEGAL
INTEVENTORIA

AERONÁUTICA CIVIL
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

FORMATO

ACTA DE COSTOS DE OBRA

Clave: MSER-7.0-12-010 | **Versión: 01** | **Fecha de aprobación: 16/08/2023**

ACTA PARCIAL No. 03				PERIODO	FECHA DE RADICACIÓN
				16/08/2025 a 15/09/2025	18/11/2025
CONTRATO:	24001286 H4 de 2024	**OBJETO:**	REALIZAR LA REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO DE LAS CALLES DE RODAJE KILO Y NOVEMBER, SUS FRANJAS, DRENAJES Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN EL AEROPUERTO INTERNACIONAL EL DORADO DE BOGOTÁ (VF)		
CONTRATISTA	CONSORCIO DORADO 2025	**R/L:**	EDUARDO SANTOS MARTINEZ	**FECHA DE INICIO CONTRATO**	**FECHA ACTUAL DE FINALIZACIÓN**
INTERVENTOR	CONSORCIO AEROPUERTO JV	**R/L:**	PAOLA MARIA CRISTANCHO CHARRY	17/02/2025	15/09/2026

	VALOR INICIAL:	VALOR ACTUAL	VALOR TOTAL ACUMULADO ANTERIOR	VALOR PRESENTE ACTA No.03	VALOR ACUMULADO ACTUAL	VALOR SALDO	
	$ 98.337.922.507,46	**$ 98.337.922.507,46**	**$ 1.099.543.053,00**	**$ 2.193.986.004,00**	**$ 3.293.529.057,55**	**$ 95.044.393.449,96**	**96,65%**

I. ÍTEMS	II. DESCRIPCIÓN	III. CONDICIONES CONTRACTUALES				IV. CONDICIONES ACTUALIZADAS		V. ACUMULADO ACTA ANTERIOR		VI. CANTIDADES EJECUTADAS PRESENTE ACTA No. 03		VII. ACUMULADO ACTUAL		VIII. SALDO		
		UND.	CANT.	Vr. UNIT.	VALOR	CANT.	VALOR	CANT	V/ PARCIAL	CANT	V/ PARCIAL	CANT	V/ PARCIAL	CANT	VALOR	%
1	**REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO CALLE DE RODAJE KILO (INCLUYE CALLES TRANSVERSALES)**															100%
1,1	LOCALIZACIÓN, REPLANTEO Y CONTROL TOPOGRÁFICO	M2	178.200,00	$ 2.258,00	$ 402.375.600,00	178.200,00	$ 402.375.600,00	11.897,33	$ 26.864.171,14	0,00	$ -	11.897,33	$ 26.864.171,14	166.302,67	$ 375.511.428,86	93%
1,2	FRESADO CARPETA ASFÁLTICA (INCLUYE CORTE Y TRANSPORTE).	M3	10.620,00	$ 77.380,00	$ 821.775.600,00	10.620,00	$ 821.775.600,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	10.620,00	$ 821.775.600,00	100%
1,3	DEMOLICIÓN DE CARPETA Y EXCAVACIÓN PARA REPARACIÓN DE PAVIMENTO ASFÁLTICO EXISTENTE INCLUYENDO EL CORTE, LA REMOCIÓN DE LAS CAPAS Y LA DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO.	M3	71.510,00	$ 87.555,00	$ 6.261.058.050,00	71.510,00	$ 6.261.058.050,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	71.510,00	$ 6.261.058.050,00	100%
1,4	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, RECONFORMACIÓN, NIVELACIÓN, COMPACTACIÓN DE SUBASE GRANULAR FAA P-154. (INCLUYE MATERIALES, EQUIPOS, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS A SITIO AUTORIZADO).	M3	24.390,00	$ 144.211,00	$ 3.517.306.290,00	24.390,00	$ 3.517.306.290,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	24.390,00	$ 3.517.306.290,00	100%
1,5	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, RECONFORMACIÓN, NIVELACIÓN, COMPACTACIÓN DE BASE GRANULAR FAA P-209. (INCLUYE MATERIALES, EQUIPOS, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS A SITIO AUTORIZADO).	M3	1.600,00	$ 162.824,00	$ 260.518.400,00	1.600,00	$ 260.518.400,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	1.600,00	$ 260.518.400,00	100%
1,6	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, RECONFORMACIÓN, NIVELACIÓN, COMPACTACIÓN DE BASE GRANULAR TRATADA CON CEMENTO FAA P-304. (INCLUYE MATERIALES, CEMENTO, EQUIPOS, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS A SITIO AUTORIZADO).	M3	22.450,00	$ 211.659,00	$ 4.751.744.550,00	22.450,00	$ 4.751.744.550,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	22.450,00	$ 4.751.744.550,00	100%
1,7	SUMINISTRO RIEGO DE LIGA CON EMULSIÓN ASFÁLTICA FAA P-603, INCLUYE BARRIDO.	M2	178.200,00	$ 4.390,00	$ 782.298.000,00	178.200,00	$ 782.298.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	178.200,00	$ 782.298.000,00	100%
1,8	SUMINISTRO, EXTENDIDA, NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN DE MEZCLA ASFÁLTICA FAA P-401 MODIFICADO.	M3	33.650,00	$ 1.500.015,00	$ 50.475.504.750,00	33.650,00	$ 50.475.504.750,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	33.650,00	$ 50.475.504.750,00	100%
1,9	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA FAA-620, CON MICROESFERA, PARA LA SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL, LINEAS DE BORDE, LINEA DE EJE, PUNTO DE ESPERA INTERMEDIO, ZONA DE PARADA, ENTRE OTROS.	M2	4.950,00	$ 62.855,00	$ 311.132.250,00	4.950,00	$ 311.132.250,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	4.950,00	$ 311.132.250,00	100%
1,1	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA PARA SEÑALIZACION HORIZONTAL (SEGÚN NORMATIVA FAA P-620) - EN CALLES DE RODAJE HASTA 0.20 M DE ANCHO.	ML	30.200,00	$ 12.178,00	$ 367.775.600,00	30.200,00	$ 367.775.600,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	30.200,00	$ 367.775.600,00	100%
1,11	TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS A SITIO AUTORIZADO.	M3	150,00	$ 61.666,00	$ 9.249.900,00	150,00	$ 9.249.900,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	150,00	$ 9.249.900,00	100%
1,12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MEZCLA DENSA EN FRÍO PARA REPARCHEOS DE EMERGENCIA INCLUYE DEMOLICION Y RETIRO	M3	10,00	$ 3.201.153,00	$ 32.011.530,00	10,00	$ 32.011.530,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	10,00	$ 32.011.530,00	100%
1,13	SUMINISTRO KIT ANTIDERRAME.	UND	2,00	$ 1.443.850,00	$ 2.887.700,00	2,00	$ 2.887.700,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	2,00	$ 2.887.700,00	100%
1,14	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BASE POCO PROFUNDA DE 8", INCLUYE SELLADO.	UND	271,00	$ 1.586.926,00	$ 430.056.946,00	271,00	$ 430.056.946,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	271,00	$ 430.056.946,00	100%
1,15	RANURADO EN ASFALTO Y SELLADO PARA INSTALACIÓN DE ACOMETIDA A LUCES EMPOTRADAS.	ML	2.710,00	$ 144.518,00	$ 391.643.780,00	2.710,00	$ 391.643.780,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	2.710,00	$ 391.643.780,00	100%
1,16	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE SECUNDARIO 2x10 AWG THHN-TWH.	ML	2.710,00	$ 13.288,00	$ 36.010.480,00	2.710,00	$ 36.010.480,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	2.710,00	$ 36.010.480,00	100%
1,17	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE DESNUDO Cu, 7 HILOS PARA PUESTA A TIERRA, N° 6 AWG.	ML	2.710,00	$ 17.761,00	$ 48.132.310,00	2.710,00	$ 48.132.310,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	2.710,00	$ 48.132.310,00	100%
1,18	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE JUEGO CONECTORES SECUNDARIOS FAA L-823.	UND	271,00	$ 255.167,00	$ 69.150.257,00	271,00	$ 69.150.257,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	271,00	$ 69.150.257,00	100%
1,19	CONSTRUCCIÓN DE BANCO DE DUCTOS EN ZONA VERDE 4Ø4", TUBERÍA PVC CORRUGADA TDP, NORMA CODENSA CS-217. INCLUYE COMPACTACIÓN Y RECONFORMACIÓN.	ML	3.479,00	$ 236.377,00	$ 822.355.583,00	3.479,00	$ 822.355.583,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	3.479,00	$ 822.355.583,00	100%
1,2	COSNTRUCCIÓN DE CANALIZACION HORIZONTAL DIRIGIDA, INCLUYE BANCO DE DUCTOS 4x4".	ML	521,00	$ 2.026.102,00	$ 1.055.599.142,00	521,00	$ 1.055.599.142,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	521,00	$ 1.055.599.142,00	100%
1,21	CONSTRUCCIÓN DE CAJA DE INSPECCIÓN ELÉCTRICA NORMA CODENSA CS- 275. INCLUYE DRENAJE EN DIAM 4" CON VÁLVULA CHEQUE A DRENAJE MÁS CERCANO.	UND	58,00	$ 1.613.649,00	$ 93.591.642,00	58,00	$ 93.591.642,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	58,00	$ 93.591.642,00	100%
2	**REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO CALLE DE RODAJE NOVEMBER**															
2,1	LOCALIZACIÓN, REPLANTEO Y CONTROL TOPOGRÁFICO.	M2	60.500,00	$ 2.258,00	$ 136.609.000,00	60.500,00	$ 136.609.000,00	60.500,00	$ 136.609.000,00	0,00	$ -	60.500,00	$ 136.609.000,00	0,00	$ -	0%
2,2	FRESADO CARPETA ASFÁLTICA (INCLUYE CORTE Y TRANSPORTE).	M3	6.050,00	$ 77.380,00	$ 468.149.000,00	6.050,00	$ 468.149.000,00	1.266,00	$ 97.963.080,00	921,13	$ 71.277.039,40	2.187,13	$ 169.240.119,40	3.862,87	$ 298.908.880,60	64%
2,3	DEMOLICIÓN DE CARPETA Y EXCAVACIÓN PARA REPARACIÓN DE PAVIMENTO ASFÁLTICO EXISTENTE INCLUYENDO EL CORTE, LA REMOCIÓN DE LAS CAPAS Y LA DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO.	M3	1.420,00	$ 87.555,00	$ 124.328.100,00	1.420,00	$ 124.328.100,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	1.420,00	$ 124.328.100,00	100%

I. ÍTEMS	II. DESCRIPCIÓN	III. CONDICIONES CONTRACTUALES				IV. CONDICIONES ACTUALIZADAS		V. ACUMULADO ACTA ANTERIOR		VI. CANTIDADES EJECUTADAS PRESENTE ACTA No. 03		VII. ACUMULADO ACTUAL		VIII. SALDO		
		UND.	CANT.	Vr. UNIT.	VALOR	CANT.	VALOR	CANT	V/ PARCIAL	CANT	V/ PARCIAL	CANT	V/ PARCIAL	CANT	VALOR	%
2,4	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, RECONFORMACIÓN, NIVELACIÓN, COMPACTACIÓN DE SUBASE GRANULAR FAA P-154. (INCLUYE MATERIALES, EQUIPOS, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS A SITIO AUTORIZADO).	M3	540,00	$ 144.211,00	$ 77.873.940,00	540,00	$ 77.873.940,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	540,00	$ 77.873.940,00	100%
2,5	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, RECONFORMACIÓN, NIVELACIÓN, COMPACTACIÓN DE BASE GRANULAR FAA P-209. (INCLUYE MATERIALES, EQUIPOS, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS A SITIO AUTORIZADO).	M3	540,00	$ 162.824,00	$ 87.924.960,00	540,00	$ 87.924.960,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	540,00	$ 87.924.960,00	100%
2,6	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, RECONFORMACIÓN, NIVELACIÓN, COMPACTACIÓN DE BASE GRANULAR TRATADA CON CEMENTO FAA P-304. (INCLUYE MATERIALES, CEMENTO, EQUIPOS, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS A SITIO AUTORIZADO).	M3	180,00	$ 211.659,00	$ 38.098.620,00	180,00	$ 38.098.620,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	180,00	$ 38.098.620,00	100%
2,7	SUMINISTRO RIEGO DE LIGA CON EMULSIÓN ASFÁLTICA FAA P-603, INCLUYE BARRIDO.	M2	60.500,00	$ 4.390,00	$ 265.595.000,00	60.500,00	$ 265.595.000,00	7.000,00	$ 30.730.000,00	15.879,20	$ 69.709.688,00	22.879,20	$ 100.439.688,00	37.620,80	$ 165.155.312,00	62%
2,8	SUMINISTRO, EXTENDIDA, NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN DE MEZCLA ASFÁLTICA FAA P-401 MODIFICADO.	M3	7.260,00	$ 1.500.015,00	$ 10.890.108.900,00	7.260,00	$ 10.890.108.900,00	350,00	$ 525.005.250,00	1.280,33	$ 1.920.514.204,95	1.630,33	$ 2.445.519.454,95	5.629,67	$ 8.444.589.445,05	78%
2,9	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA FAA-620, CON MICROESFERA, PARA LA SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL, LINEAS DE BORDE, LINEA DE EJE, PUNTO DE ESPERA INTERMEDIO, ZONA DE PARADA, ENTRE OTROS.	M2	1.900,00	$ 62.855,00	$ 119.424.500,00	1.900,00	$ 119.424.500,00	0,00	$ -	31,78	$ 1.997.531,90	31,78	$ 1.997.531,90	1.868,22	$ 117.426.968,10	98%
2,10	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA PARA SEÑALIZACION HORIZONTAL (SEGÚN NORMATIVA FAA P-620) - EN CALLES DE RODAJE HASTA 0.20 M DE ANCHO.	ML	10.100,00	$ 12.178,00	$ 122.997.800,00	10.100,00	$ 122.997.800,00	0,00	$ -	765,77	$ 9.325.547,06	765,77	$ 9.325.547,06	9.334,23	$ 113.672.252,94	92%
2,11	TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS A SITIO AUTORIZADO.	M3	40,00	$ 61.666,00	$ 2.466.640,00	40,00	$ 2.466.640,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	40,00	$ 2.466.640,00	100%
2,12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MEZCLA DENSA EN FRIO PARA REPARCHEOS DE EMERGENCIA INCLUYE DEMOLICION Y RETIRO	M3	5,00	$ 3.201.153,00	$ 16.005.765,00	5,00	$ 16.005.765,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	5,00	$ 16.005.765,00	100%
2,13	SUMINISTRO KIT ANTIDERRAME.	UND	2,00	$ 1.443.850,00	$ 2.887.700,00	2,00	$ 2.887.700,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	2,00	$ 2.887.700,00	100%
2,14	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BASE POCO PROFUNDA DE 8", INCLUYE SELLADO.	UND	186,00	$ 1.586.926,00	$ 295.168.236,00	186,00	$ 295.168.236,00	0,00	$ -	14,00	$ 22.216.964,00	14,00	$ 22.216.964,00	172,00	$ 272.951.272,00	92%
2,15	RANURADO EN ASFALTO Y SELLADO PARA INSTALACIÓN DE ACOMETIDA A LUCES EMPOTRADAS.	ML	1.860,00	$ 144.518,00	$ 268.803.480,00	1.860,00	$ 268.803.480,00	0,00	$ -	456,34	$ 65.949.344,12	456,34	$ 65.949.344,12	1.403,66	$ 202.854.135,88	75%
2,16	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE SECUNDARIO 2x10 AWG THHN-TWH.	ML	1.860,00	$ 13.288,00	$ 24.715.680,00	1.860,00	$ 24.715.680,00	0,00	$ -	834,75	$ 11.092.158,00	834,75	$ 11.092.158,00	1.025,25	$ 13.623.522,00	55%
2,17	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE DESNUDO Cu, 7 HILOS PARA PUESTA A TIERRA, N° 6 AWG.	ML	1.860,00	$ 17.761,00	$ 33.035.460,00	1.860,00	$ 33.035.460,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	1.860,00	$ 33.035.460,00	100%
2,18	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE JUEGO CONECTORES SECUNDARIOS FAA L-823.	UND	186,00	$ 255.167,00	$ 47.461.062,00	186,00	$ 47.461.062,00	0,00	$ -	22,00	$ 5.613.674,00	22,00	$ 5.613.674,00	164,00	$ 41.847.388,00	88%
3	**OBRAS DE DRENAJE**															
3,1	LOCALIZACIÓN, REPLANTEO Y CONTROL TOPOGRAFICO OBRAS DE DRENAJE.	M2	38.260,00	$ 2.258,00	$ 86.391.080,00	38.260,00	$ 86.391.080,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	38.260,00	$ 86.391.080,00	100%
3,2	DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURAS. INCLUYE CARGUE, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL EN SITIO AUTORIZADO.	M3	1.254,00	$ 105.397,00	$ 132.167.838,00	1.254,00	$ 132.167.838,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	1.254,00	$ 132.167.838,00	100%
3,3	EXCAVACIÓN SIN CLASIFICAR DE LA EXPLANACIÓN Y CANALES. INCLUYE RETIRO Y DISPOSICIÓN FINAL EN SITIO AUTORIZADO. INCLUYE DERECHOS DE BOTADERO.	M3	57.650,00	$ 53.956,00	$ 3.110.563.400,00	57.650,00	$ 3.110.563.400,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	57.650,00	$ 3.110.563.400,00	100%
3,4	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, RECONFORMACIÓN, NIVELACIÓN, COMPACTACIÓN DE BASE GRANULAR. (INCLUYE MATERIALES, EQUIPOS, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS A SITIO AUTORIZADO).	M3	987,00	$ 162.824,00	$ 160.707.288,00	987,00	$ 160.707.288,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	987,00	$ 160.707.288,00	100%
3,5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONCRETO RESISTENCIA 4000 PSI.	M3	1.597,00	$ 1.119.326,00	$ 1.787.563.622,00	1.597,00	$ 1.787.563.622,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	1.597,00	$ 1.787.563.622,00	100%
3,6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONCRETO RESISTENCIA 2000 PSI.	M3	60,00	$ 734.303,00	$ 44.058.180,00	60,00	$ 44.058.180,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	60,00	$ 44.058.180,00	100%
3,7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACERO DE REFUERZO 60.000 PSI. INCLUYE ALAMBRE NEGRO Y FIGURACIÓN.	KG	51.393,01	$ 8.259,00	$ 424.454.902,46	51.393,01	$ 424.454.902,46	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	51.393,01	$ 424.454.902,46	100%
3,8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOTEXTIL TIPO NT-2500	M2	20,00	$ 9.538,00	$ 190.760,00	20,00	$ 190.760,00		$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	20,00	$ 190.760,00	100%
3,9	CONSTRUCCIÓN DE FILTRO FRANCES ALTURA 1.0 M. INCLUYE MATERIALES Y TRANSPORTE.	ML	10,00	$ 97.441,00	$ 974.410,00	10,00	$ 974.410,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	10,00	$ 974.410,00	100%
3,10	SUMINISTRO DE ACELERANTE PARA CONCRETO A 7 DIAS	KG	210,00	$ 30.253,00	$ 6.353.130,00	210,00	$ 6.353.130,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	210,00	$ 6.353.130,00	100%
3,11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN REJILLA METÁLICA EN HIERRO DUCTIL DE 0,70 M DE ANCHO X 1,0 M DE LARGO X 56 MM DE ESPESOR - F900 CON LARGUERO TRÁFICO SUPER PESADO (90 TONELADAS)	ML	420,00	$ 3.402.423,00	$ 1.429.017.660,00	420,00	$ 1.429.017.660,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	420,00	$ 1.429.017.660,00	100%

I. ÍTEMS	II. DESCRIPCIÓN	III. CONDICIONES CONTRACTUALES				IV. CONDICIONES ACTUALIZADAS		V. ACUMULADO ACTA ANTERIOR		VI. CANTIDADES EJECUTADAS PRESENTE ACTA No. 03		VII. ACUMULADO ACTUAL		VIII. SALDO		
		UND.	CANT.	Vr. UNIT.	VALOR	CANT.	VALOR	CANT	V/ PARCIAL	CANT	V/ PARCIAL	CANT	V/ PARCIAL	CANT	VALOR	%
4	**RECONFORMACIÓN, ADECUACIÓN Y NIVELACIÓN DE FRANJAS DE SEGURIDAD**															
4,1	LOCALIZACIÓN, REPLANTEO Y CONTROL TOPOGRÁFICO.	M2	36.260,00	$ 2.258,00	$ 81.875.080,00	36.260,00	$ 81.875.080,00	36.260,00	$ 81.875.080,00	0,00	$ -	36.260,00	$ 81.875.080,00	0,00	$ -	0%
4,2	RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO DE LA EXCAVACIÓN. INCLUYE SELLECCIÓN DE MATERIAL, TRANSPORTE, INSTALACIÓN Y COMPACTACIÓN.	M3	18.630,00	$ 16.332,00	$ 304.265.160,00	18.630,00	$ 304.265.160,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	18.630,00	$ 304.265.160,00	100%
4,3	SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACIÓN Y COMPACTACIÓN DE RELLENO EN MATERIAL PARA AFIRMADO.	M3	39.020,00	$ 120.176,00	$ 4.689.267.520,00	39.020,00	$ 4.689.267.520,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	39.020,00	$ 4.689.267.520,00	100%
4,4	RECUBRIMIENTO CON EMPRADIZACIÓN. INCLUYE SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN.	M2	38.230,00	$ 6.509,00	$ 248.839.070,00	38.230,00	$ 248.839.070,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	38.230,00	$ 248.839.070,00	100%
	SUBTOTAL OBRAS (COSTO DIRECTO)				**$ 96.470.521.303,46**		**$ 96.470.521.303,46**		**$ 899.046.581,00**		**$ 2.177.696.151,00**		**$ 3.076.742.732,57**		**$ 93.393.778.570,89**	
	SUB TOTAL COSTO DIRECTO				$ 96.470.521.303,46		$ 96.470.521.303,46		$ 899.046.581,00		$ 2.177.696.151,00		$ 3.076.742.732,57		$ 93.393.778.570,89	
	ADMINISTRACIÓN			21%												
	IMPREVISTOS			1%												
	UTILIDAD			5%												
	VALOR TOTAL AIU			27%												
	IVA			19%	$ 721.629.884,00		$ 721.629.884,00		$ 6.725.152,00		$ 16.289.853,00		$ 23.015.005,00		$ 698.614.879,07	
	A. SUBTOTAL OBRAS				**$ 97.192.151.187,46**		**$ 97.192.151.187,46**		**$ 905.771.733,00**		**$ 2.193.986.004,00**		**$ 3.099.757.737,57**		**$ 94.092.393.449,96**	96,81%
5	**EVALUACIÓN TÉCNICA**															
5,1	REVISIÓN, VERIFICACIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN Y APROPIACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS REQUERIDOS PARA LA EJECUCIÓN DE LA REHABILITACIÓN DE LAS CALLE DE RODAJE KILO Y NOVEMBER DEL AEROPUERTO EL DORADO. EVALUACIÓN TECNICA PARA DETERMINAR LOS REQUISITOS GEOMÉTRICOS Y ESTRUCTURALES NECESARIOS CON EL FIN DE REALIZAR LA REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO DE LAS CALLES DE RODAJE KILO Y NOVEMBER Y SUS FRANJAS.	GLB	1,00	$ 124.716.308,00	$ 124.716.308,00	1,00	$ 124.716.308,00	1,00	$ 124.716.308,00	0,00	$ -	1,00	$ 124.716.308,00	0,00	$ -	
5,2	REVISIÓN, VERIFICACIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN Y APROPIACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS HIDRAULICOS Y ESTUDIOS Y DISEÑOS DE CANALES SECTORES ENTRE LA CALLE DE RODAJE KILO Y PISTA SUR.	GLB	1,00	$ 38.116.734,00	$ 38.116.734,00	1,00	$ 38.116.734,00	1,00	$ 38.116.734,00	0,00	$ -	1,00	$ 38.116.734,00	0,00	$ -	
	IVA			19%	$ 30.938.278,00	19%	$ 30.938.278,00	19%	$ 30.938.278,00	19%	$ -	19%	$ 30.938.277,98	19%	$ -	
	B. SUBTOTAL EVALUACIÓN TÉCNICA				**$ 193.771.320,00**		**$ 193.771.320,00**		**$ 193.771.320,00**		**$ -**		**$ 193.771.319,98**		**$ -**	
6	**FONDO DE COMPENSACIONES**															
6,1	AMIGABLE COMPONEDOR; TRAMITES, PERMISOS, COMPENSACIONES AMBIENTALES Y SOCIALES.	GLB	1,00	$ 800.000.000,00	$ 800.000.000,00	1,00	$ 800.000.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	1,00	$ 800.000.000,00	
	IVA			19%	$ 152.000.000,00	19%	$ 152.000.000,00	19%	$ -	19%	$ -	19%	$ -	19%	$ 152.000.000,00	
	C. SUBTOTAL ESTUDIOS Y DISEÑOS				**$ 952.000.000,00**		**$ 952.000.000,00**		**$ -**		**$ -**		**$ -**		**$ 952.000.000,00**	
	TOTAL PRESENTE ACTA				**$ 98.337.922.507,46**		**$ 98.337.922.507,46**		**$ 1.099.543.053,00**		**$ 2.193.986.004,00**		**$ 3.293.529.057,55**		**$ 95.044.393.449,96**	96,65%

VALOR INICIAL DEL CONTRATO			$ 98.337.922.507,46
VALOR ADICIÓN AL CONTRATO			$ -
VALOR TOTAL DEL CONTRATO			$ 98.337.922.507,46
VALOR DE ANTICIPO		31,37%	$ 30.851.375.412,00
VALOR TOTAL EJECUTADO ACTAS ANTERIORES		1,12%	$ 1.099.543.053,00
VALOR AMORTIZADO ACTAS ANTERIORES		1,12%	$ 344.957.618,03
VALOR EJECUTADO PRESENTE ACTA			$ 2.193.986.004,00
VALOR AMORTIZADO PRESENTE ACTA		2,23%	$ 688.315.190,45
VALOR NETO A PAGAR PRESENTE ACTA			$ 1.505.670.813,55
VALOR ACUMULADO PRESENTE ACTA		3,35%	$ 3.293.529.057,55
VALOR AMORTIZADO ACUMULADO PRESENTE ACTA		3,35%	$ 1.033.272.808,48
SALDO POR EJECUTAR			$ 95.044.393.449,96
SALDO POR AMORTIZAR		96,65%	$ 29.818.102.603,52

VALOR TOTAL EN LETRAS DOS MIL CIENTO NOVENTA Y TRES MILLONES NOVECIENTOS OCHENTA Y SEIS MIL CUATRO PESOS M/CTE

OBSERVACIONES:

EDUARDO SANTOS MARTINEZ
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO DORADO 2025

ANTENOR GUILLERMO AGUIRRE
DIRECTOR DE OBRA
CONSORCIO DORADO 2025

PAOLA MARIA CRISTANCHO CHARRY
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO AEROPUERTO JV

LUIS FERNANDO VARGAS RODRIGUEZ
DIRECTOR DE INTERVENTORÍA
CONSORCIO AEROPUERTO JV

(I) : Es el número de orden consecutivo de los ítems de pago de acuerdo con la propuesta económica aprobada. Para los ítems no previstos se continúa con el consecutivo que corresponda
(II): Corresponde a las especificaciones generales y particulares de los ítems de pago contractuales para la ejecución del proyecto. Los ítems y especificaciones deben coincidir con los presentados en la propuesta económica motivo del contrato de obra.
(III): Corresponde a las condiciones originales, relacionándolas en el mismo orden de la propuesta económica aceptada
(IV): Corresponde a las nuevas condiciones del contrato, relacionando el acta de modificación formalizada.
(V): Corresponde a las cantidades totales ejecutadas hasta el acta anterior en cada una de las actividades
(VI): Corresponde a las cantidades ejecutadas en cada una de las actividades realizadas durante el periodo relacionado.
(VII): Corresponde a la cantidad total de cantidades que ha sido ejecutada hasta la fecha.
(VIII): Corresponde al saldo de cantidades según la diferencia entre las condiciones actualizadas y acumulado actual

Notas: Las cantidades pueden llevar hasta dos (2) números decimales.
Los valores no pueden llevar número decimales

AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	FORMATO		
	CERTIFICACIÓN CUMPLIDO PARA PAGO DE CONTRATOS DIFERENTES A PRESTACIÓN DE SERVICIOS		
	Clave: APOY-2.0-12-038	**Versión:** 1	**Fecha de aprobación:** 27/Feb/2024

Fecha de Diligenciamiento: DD **23** / MM **Septiembre** / AAAA **2025**

Información Beneficiario de Pago

Nombre beneficiario de pago: **CONSORCIO DORADO 2025**
NIT/CC No.: **901901510-1**

Información Contractual

Contrato No.: 24001286 H4 DE 2024

Objeto del contrato: REALIZAR LA REHABILITACION Y/O MEJORAMIENTO DE LAS CALLES DE RODAJE KILO Y NOVEMBER, SUS FRANJAS, DRENAJES Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN EL AEROPUERTO INTERNACIONAL EL DORADO DE BOGOTÁ (VF)

Fecha de suscripción: 18 / dic / 2024 (DD / MM / AAAA) Fecha de terminación: 15 / sep / 2026 (DD / MM / AAAA)

Estado financiero del contrato

Valor Inicial	Adiciones	Valor Ejecutado	Saldo por Ejecutar
$ 98.337.922.507,46	$ -	$ 1.099.543.053,00	$ 97.238.379.454,46

Información para pago

Concepto de Pago:

- ☐ ASEO
- ☐ COMPRAS CON INGRESO A ALMACÉN
- ☐ COMPRAS SIN INGRESO A ALMACÉN
- ☐ INTERVENTORÍA
- ☐ MANTENIMIENTO
- ☑ OBRA
- ☐ RESOLUCIÓN
- ☐ SERVICIOS PÚBLICOS
- ☐ TRANSPORTE DE CARGA
- ☐ TRANSPORTES PASAJEROS
- ☐ VIGILANCIA
- ☐ OTRO:

RELACIÓN FACTURAS, NOTAS CRÉDITO Y/O DÉBITO:

Tipo de documento	*No. Factura*	*Fecha factura*

ANTICIPO - AMORTIZACIÓN

El presente pago ¿es un anticipo? No

Valor inicial del anticipo	$ 30.851.375.412,00
Valor total amortizado a la fecha	$ 344.957.618,03
Amortización presente pago	$ 688.315.190,45
Saldo pendiente de amortizar	$ 29.818.102.603,52

INFORMACIÓN CUENTA BANCARIA

¿El pago se realiza a fiducia? No — NIT Fiducia:
¿Se requiere endosar el pago? No — NIT beneficiario de endoso:
Tipo cuenta bancaria: Ahorros — Cuenta bancaria No.: 24142039720
Nombre entidad bancaria: CAJA SOCIAL

Información Presupuestal y Ejecución del Contrato

Vigencia presupuestal: Vigencia Actual

No. Compromiso presupuestal / RP 1	3725
Código rubro presupuestal a afectar	**Valor Total (Incluido IVA)**
C-2403-0600-25-521004E-2403002-02	$ 1.505.670.813,55
C-2403-0600-25-521004E-2403084-02	
Total a pagar:	**$ 1.505.670.813,55**

No. Compromiso presupuestal / RP 2	
Código rubro presupuestal a afectar	**Valor total (incluido IVA)**
Total a pagar:	**$ -**

Autorización de pago por parte del (los) supervisor(es) o Interventor (es)

En mi calidad de interventor del contrato enunciado, certifico que he verificado el cumplimiento a satisfacción de las obligaciones que emanan del contrato, a través de la elaboración de los informes de interventoría, la acreditación del pago de las obligaciones con el sistema de seguridad social integral, las cifras y valores correspondientes al periodo certificado para el reconocimiento del pago que por este instrumento se acredita.

Firma:
Nombre: **PAOLA MARIA CRISTANCHO CHARRY**
Cargo: Representante Legal - CONSORCIO AEROPUERTOS JV
Dependencia: No Aplica

Firma:
Nombre:
Cargo:
Dependencia:

OBSERVACIONES

CERTIFICACIÓN

Señores
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE AERONÁUTICA CIVIL
Ciudad

La suscrita PAOLA MARIA CRISTANCHO CHARRY, como Representante Legal del CONSORCIO AEROPUERTO JV, Interventor del contrato de obra 24001286 H4 de 2024 certifico el acta parcial No. 3, por valor neto de DOS MIL CIENTO NOVENTA Y TRES MILLONES NOVECIENTOS OCHENTA Y SEIS MIL CUATRO PESOS M/CTE ($2.193.986.004,00) del proyecto cuyo objeto es "REALIZAR LA REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO DE LAS CALLES DE RODAJE KILO Y NOVEMBER, SUS FRANJAS, DRENAJES Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN EL AEROPUERTO INTERNACIONAL EL DORADO DE BOGOTÁ (VF)" que fue recibida a satisfacción, correspondiente al periodo comprendido entre el 16 de agosto de 2025 al 15 de septiembre de 2025.

Para constancia de lo anterior se firma a los quince (15) días del mes de septiembre de 2025.



PAOLA MARIA CRISTANCHO CHARRY
Representante Legal
CONSORCIO AEROPUERTOS JV
INTERVENTOR

CERTIFICACIÓN

Señores
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE AERONÁUTICA CIVIL
Ciudad

La suscrita PAOLA MARIA CRISTANCHO CHARRY, como Representante Legal del CONSORCIO AEROPUERTOS JV, Interventor del contrato de obra No. 24001286 H4 de 2024, certifico que el anticipo del contrato para el acta parcial de obra No. 3 en el periodo comprendido entre el 16 de agosto de 2025 al 15 de septiembre de 2025, se realizó con respecto a lo solicitado y autorizado por esta Interventoría, en este sentido, se está dando buen uso y manejo del anticipo.

Para constancia de lo anterior se firma a los quince (15) días del mes de septiembre de 2025.

PAOLA MARIA CRISTANCHO CHARRY
Representante Legal
CONSORCIO AEROPUERTOS JV
INTERVENTOR

CERTIFICACIÓN

Señores
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE AERONÁUTICA CIVIL
Ciudad

Yo, PAOLA MARIA CRISTANCHO CHARRY, como Representante Legal del CONSORCIO AEROPUERTOS JV, interventor del Contrato de Obra No. 24001286 H4 de 2024, suscrito entre la Unidad Administrativa Especial de la Aeronáutica Civil y el CONSORCIO DORADO 2025 cuyo objeto contractual es " REALIZAR LA REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO DE LAS CALLES DE RODAJE KILO Y NOVEMBER, SUS FRANJAS, DRENAJES Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN EL AEROPUERTO INTERNACIONAL EL DORADO DE BOGOTÁ (VF)", certifico que el CONSORCIO DORADO 2025 ha cumplido con las obligaciones a los sistemas de salud, ARP, pensiones y obligaciones parafiscales correspondientes al periodo entre el mes de agosto – septiembre de 2025, señaladas en el artículo 50 de la ley 789 de 2020, y a la fecha se encuentra a paz y salvo por estos conceptos.

De acuerdo con las certificaciones de pago entregadas por el representante legal de la firma contratista.

Para constancia de lo anterior se firma a los quince (15) días del mes de septiembre de 2025.



PAOLA MARIA CRISTANCHO CHARRY
Representante Legal
CONSORCIO AEROPUERTOS JV
INTERVENTOR

CERTIFICACIÓN

Yo, EDUARDO SANTOS MARTINEZ identificado con cedula de ciudadanía No. 7.451.483 de Barranquilla, en mi condición de representante legal del CONSORCIO DORADO 2025, contrato de obra No. 24001286 H4 de 2024, cuyo objeto es: *"REALIZAR LA REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO DE LAS CALLES DE RODAJE KILO Y NOVEMBER, SUS FRANJAS, DRENAJES Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN EL AEROPUERTO INTERNACIONAL EL DORADO DE BOGOTÁ (VF)"*, certifico el pago de los aportes parafiscales, según lo señalado en el artículo 50 de la ley 789 de 2020, para que sirva de soporte en la liquidación y pago del Acta Parcial No. 03 (periodo entre el 16 de agosto de 2025 al 15 de septiembre de 2025).

Para constancia de lo anterior se firma a los quince (15) días del mes de septiembre de 2025.

Atentamente,

EDUARDO SANTOS MARTINEZ
Representante Legal
Consorcio Dorado 2025

Calle 93 No. 15 - 59, Bogotá
Teléfono: (605) 3868933
e-mail: consorciodorado2025@consorciodorado2025.com
Bogotá - Colombia

CERTIFICACIÓN

Señores
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE AERONÁUTICA CIVIL
Ciudad

Yo, PATRICIA YAMILE ORTIZ GARCIA, Contador Público del CONSORCIO DORADO 2025 para la ejecución del contrato de obra pública CIT-CPD2025-001 cuyo objeto es "**Realizar la rehabilitación y/o mejoramiento de las calles de rodaje kilo y november, sus franjas, drenajes y obras complementarias en el aeropuerto internacional el dorado de Bogotá**, ha cumplido con las obligaciones a los sistemas de salud, ARP, pensiones y obligaciones parafiscales correspondientes al periodo entre el 16 de agosto de 2025 al 15 de septiembre de 2025, señaladas en el artículo 50 de la ley 789 de 2020, y a la fecha se encuentra a paz y salvo por estos conceptos.

Para constancia de lo anterior se firma a los quince (15) días del mes de septiembre de 2025.

PATRICIA YAMILE ORTIZ GARCIA
Contador Publico T.P. 126560-T
Consorcio Dorado 2025

REPUBLICA DE COLOMBIA
IDENTIFICACION PERSONAL
CEDULA DE CIUDADANIA

NUMERO **52.371.863**

ORTIZ GARCIA

APELLIDOS

PATRICIA YAMILE

NOMBRES

FIRMA





INDICE DERECHO

FECHA DE NACIMIENTO **10-JUL-1977**

BOGOTA D.C.
(CUNDINAMARCA)

LUGAR DE NACIMIENTO

1.58	**O+**	**F**
ESTATURA	G.S. RH	SEXO

29-NOV-1995 BOGOTA D.C.

FECHA Y LUGAR DE EXPEDICION

REGISTRADOR NACIONAL
CARLOS ARIEL SÁNCHEZ TORRES

A-1500150-00164794-F-0052371863-20090729 0014101709A 1 1360103784

República de Colombia
Ministerio de Educación Nacional

JUNTA CENTRAL DE CONTADORES
TARJETA PROFESIONAL
DE CONTADOR PUBLICO

126560-T



PATRICIA YAMILE
ORTIZ GARCIA
C.C. 52371063
RESOLUCION INSCRIPCION 142 FECHA 07/06/2007
UNIVERSIDAD LA GRAN COLOMBIA

PRESIDENTE

LUIS ALONSO GOMEZ NARES RODRIGUEZ 136581

FIRMA DEL TITULAR 46137

Esta tarjeta es el único documento que le acredita como CONTADOR PUBLICO de acuerdo con lo establecido en la Ley 43 de 1990.
Agradecemos a quien encuentre esta tarjeta devolverla al Ministerio de Educación Nacional - Junta Central de Contadores.

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL **JUNTA CENTRAL DE CONTADORES**

Certificado No:

9E6208 1EE88FA7E9

LA REPUBLICA DE COLOMBIA

MINISTERIO DE COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

JUNTA CENTRAL DE CONTADORES

CERTIFICA A:
QUIEN INTERESE

Que el contador público **PATRICIA YAMILE ORTIZ GARCIA** identificado con CÉDULA DE CIUDADANÍA No 52371863 de BOGOTA, D.C. (BOGOTA D.C) Y Tarjeta Profesional No 126560-T SI tiene vigente su inscripción en la Junta Central de Contadores y desde la fecha de Inscripción.

NO REGISTRA ANTECEDENTES DISCIPLINARIOS *

Dado en BOGOTA a los 4 días del mes de Agosto de 2025 con vigencia de (3) Meses, contados a partir de la fecha de su expedición.

SANDRA MILENA BARRIOS PULIDO
DIRECTOR GENERAL

ESTE CERTIFICADO DIGITAL TIENE PLENA VALIDEZ DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN EL ARTICULO 2 DE LA LEY 527 DE 1999, DECRETO UNICO REGLAMENTARIO 1074 DE 2015 Y ARTICULO 6 PARAGRAFO 3 DE LA LEY 962 DEL 2005

Para confirmar los datos y veracidad de este certificado, lo puede consultar en la página web www.jcc.gov.co digitando el número del certificado

compensar | miplanilla.com

PLANILLA INTEGRADA DE AUTOLIQUIDACION DE APORTES

DATOS DEL APORTANTE						
TIPO	NÚMERO	NOMBRE APORTANTE	DIRECCIÓN	TELÉFONO	CORREO	EXONERADO PAGO PARAFISCALES Y SALUD
NI	901901510-1	CONSORCIO DORADO 2025	CL 93 15 59	7433640	patricia.ortiz@jacbconstrucciones.com	
FORMA PRESENTACIÓN	CLASE APORTANTE	NOMBRE SUCURSAL / CÓDIGO	DEPARTAMENTO	CIUDAD / MUNICIPIO		
ÚNICA	A – Más de 200 cot		BOGOTÁ D. C.	BOGOTÁ, D.C.		SI

DATOS DE LA PLANILLA						
PLANILLA ASOCIADA	FECHA PAGO ASOCIADA (DIA/MES/AÑO)	TIPO PLANILLA	FECHA PAGO (DIA/MES/AÑO)	NÚMERO PLANILLA	CANTIDAD	
					EMPLEADOS	UPC
					32	0
PERIODO SALUD	PERIODO PENSIONES				TOTAL A PAGAR	
2025-09	2025-08	E	12/09/2025	89762422	$30.475.500	

TOTALES POR SUBSISTEMAS

TOTALES SALUD

Código EPS	Nombre	NIT	Cotización Obligatoria	UPC Adicional	Incapacidades		Licencia Maternidad		Días Mora	Valor Mora Cotización	Valor Mora UPC	Total a Pagar	No. Afiliados
					No. Autorización	Valor	No. Autorización	Valor					
EPS002	Salud Total EPS	800130907-4	462.800	0		0		0	9	2.700	0	465.500	5
EPS005	Sanitas EPS	800251440-6	1.669.100	0		0		0	9	9.500	0	1.678.600	13
EPS010	EPS Sura	800088702-2	389.500	0		0		0	9	2.300	0	391.800	3
EPS017	Famisanar EPS	830003564-7	2.564.700	0		0		0	9	14.600	0	2.579.300	7
EPS037	Nueva EPS	900156264-2	249.500	0		0		0	9	1.500	0	251.000	4

TOTALES PENSIÓN

Código AFP	Nombre	NIT	Cotización Obligatoria	Aporte Voluntario Afiliado	Aporte Voluntario Aportante	Aporte FSP - Solidaridad	Aporte FSP - Subsistencia	Días Mora	Valor Mora Cotización	Valor Mora FSP	Total a Pagar	No. Afiliados
230201	Proteccion (ING + Proteccion)	800229739-0	740.200	0	0	0	0	9	4.200	0	744.400	3
230301	Porvenir	800224808-8	8.639.600	0	0	75.000	75.000	9	48.900	1.000	8.839.500	18
231001	Colfondos	800227940-6	2.297.000	0	0	0	0	9	13.000	0	2.310.000	5
25-14	Colpensiones	900336004-7	1.689.500	0	0	30.000	30.000	9	9.600	400	1.759.500	5

TOTALES RIESGOS LABORALES

Código ARL	Nombre	NIT	Cotización Obligatoria	Incapacidades		Aportes Otros Sistemas	Valor Neto Cotización	Días Mora	Valor Mora Cotización	Subtotal Cotización	No. Radicado Saldo a Favor	Valor Saldo a Favor	Fondo Solidaridad	Total a Pagar	No. Afiliados
				No. Autorización	Valor										
14-11	ARL SURA	890903790-5	6.607.900				6.607.900	9	37.400	6.645.300			66.079	6.645.300	32

TOTALES CAJAS

Código CCF	Nombre	NIT	Valor Aporte	Días Mora	Valor Mora Aporte	Total a Pagar	No. Afiliados
CCF24	Compensar Caja	860066942-7	3.982.300	9	22.600	4.004.900	32

PAGADA

Este documento está clasificado como PRIVADO por parte de Compensar Operador de Información

compensar | miplanilla.com

PLANILLA INTEGRADA DE AUTOLIQUIDACION DE APORTES

DATOS DEL APORTANTE						
TIPO	NÚMERO	NOMBRE APORTANTE		DIRECCIÓN	TELÉFONO	CORREO	EXONERADO PAGO PARAFISCALES Y SALUD
NI	901901510-1	CONSORCIO DORADO 2025		CL 93 15 59	7433640	patricia.ortiz@jacbconstrucciones.com	
FORMA PRESENTACIÓN	CLASE APORTANTE	NOMBRE SUCURSAL	CÓDIGO	DEPARTAMENTO	CIUDAD / MUNICIPIO		
ÚNICA	A – Más de 200 cot			BOGOTÁ D. C.	BOGOTÁ, D.C.		SI

DATOS DE LA PLANILLA						
PLANILLA ASOCIADA	FECHA PAGO ASOCIADA (DIA/MES/AÑO)	TIPO PLANILLA	FECHA PAGO (DIA/MES/AÑO)	NÚMERO PLANILLA	CANTIDAD	
					EMPLEADOS	UPC
					32	0
PERIODO SALUD	PERIODO PENSIONES				TOTAL A PAGAR	
2025-09	2025-08	E	12/09/2025	89762422	$30.475.500	

TOTALES PARAFISCALES

Valor Aporte	Días Mora	Valor Mora Aporte	Total a Pagar	No. Afiliados
SENA				
320.400	9	1.900	322.300	1
ICBF				
480.600	9	2.800	483.400	1
ESAP				
MEN				

TOTALES POR SUBSISTEMA

Tipo Administradora	No. Administradoras Reportadas	Valor antes de IGE, LMA, IRP y Mora	Total a Pagar
Salud	5	5.335.600	5.366.200
Pensión	4	13.576.300	13.653.400
Riesgos Laborales	1	6.607.900	6.645.300
CCF	1	3.982.300	4.004.900
ESAP	0	0	0
ICBF	1	480.600	483.400
MEN	0	0	0
SENA	1	320.400	322.300
TOTALES	13	30.303.100	30.475.500

PAGADA

Este documento está clasificado como PRIVADO por parte de Compensar Operador de Información

compensar | miplanilla.com

PLANILLA INTEGRADA DE AUTOLIQUIDACION DE APORTES

DATOS DEL APORTANTE						
TIPO	NÚMERO	NOMBRE APORTANTE		DIRECCIÓN	TELÉFONO	CORREO
NI	901901510-1	CONSORCIO DORADO 2025		CL 93 15 59	7433640	patricia.ortiz@jacbconstruccione s.com
FORMA PRESENTACIÓN	CLASE APORTANTE	NOMBRE SUCURSAL	CÓDIGO	DEPARTAMENTO	CIUDAD / MUNICIPIO	EXONERADO PAGO PARAFISCALES Y SALUD
ÚNICA	A – Más de 200 cot			BOGOTÁ D. C.	BOGOTÁ, D.C.	SI

DATOS DE LA PLANILLA						
PLANILLA ASOCIADA	FECHA PAGO ASOCIADA (DIA/MES/AÑO)	TIPO PLANILLA	FECHA PAGO (DIA/MES/AÑO)	NÚMERO PLANILLA	CANTIDAD	
					EMPLEADOS	UPC
					32	0
PERIODO SALUD	PERIODO PENSIONES				TOTAL A PAGAR	
2025-09	2025-08	E	12/09/2025	89762422	$30.475.500	

DETALLE POR COTIZANTE

INFORMACIÓN COTIZANTE									INFORMACIÓN NOVEDADES																PENSIÓN							SALUD			RIESGOS LABORALES				CCF			PARAFISCALES				
No.	Tipo	No. de Identificación	Apellidos y Nombres	Cotizante	Subtipo	Extranjero	Colom. exterior	Estornudo	ING	RET	TDE	TAE	TDP	TAP	VSP	VST	SLN	IGE	LMA	VAC	AVP	VCT	IRL	CORRECCIÓN	Cód. AFP	IBC AFP	Cotización	Voluntario Afiliado	Voluntario Aportante	Fondo pensional de solidaridad	Fondo pensional de subsistencia	Cód. EPS	IBC EPS	Cotización / Valor UPC	Cód. ARL	IBC ARL	Clase de Riesgo	Cotización	Código CCF	IBC CCF	Aporte CCF	IBC otros parafiscales	Aporte SENA	Aporte ICBF	Aporte ESAP	Aporte MEN
1	CC	1033801390	RODRIGUEZ HERRERA ANDRES FERNANDO	1	0			S	X							X									230301	3.100.000	496.000	0	0	0	0	EPS005	3.100.000	124.000	14-11	3.100.000	5	215.800	CCF24	3.100.000	124.000	0	0	0	0	0
2	CC	1002722890	CRISTANCHO TORRES JUAN SEBASTIAN	1	0			S									X								230301	142.350	17.100	0	0	0	0	EPS010	142.350	0	14-11	142.350	5	0	CCF24	142.350	0	0	0	0	0	0
3	CC	1073242746	JIMENEZ BALLESTEROS MICHAEL STEVEN	1	0			S										X							230301	755.582	120.900	0	0	0	0	EPS017	755.582	30.300	14-11	755.582	5	0	CCF24	755.582	30.300	0	0	0	0	0
4	CC	79400839	LUGO MORA HENRY ARTURO	1	0			S								X									25-14	2.486.919	398.000	0	0	0	0	EPS005	2.486.919	99.500	14-11	2.486.919	5	173.100	CCF24	2.486.919	99.500	0	0	0	0	0
5	CC	79946173	MALAGON REY JOSE RAUL	1	0			S										X							230301	196.456	31.500	0	0	0	0	EPS005	196.456	7.900	14-11	196.456	5	0	CCF24	196.456	7.900	0	0	0	0	0
6	CC	1022371896	PLAZAS RAMIREZ DAVID ESTEBAN	1	0			S								X									231001	2.887.500	462.000	0	0	0	0	EPS005	2.887.500	115.500	14-11	2.887.500	5	201.000	CCF24	2.887.500	115.500	0	0	0	0	0
7	CC	1049616591	PARADA URIAN NIXON ENRIQUE	1	0			S																	230301	6.000.000	960.000	0	0	30.000	30.000	EPS005	6.000.000	240.000	14-11	6.000.000	5	417.600	CCF24	6.000.000	240.000	0	0	0	0	0
8	CC	1096225516	MERCADO GARCIA KELLY JOHANA	1	0			S												L					230301	130.000	20.800	0	0	0	0	EPS005	130.000	5.200	14-11	130.000	5	0	CCF24	130.000	5.200	0	0	0	0	0
9	CC	1192740038	HUERTAS CUESTA JHONMAR ALEXANDER	1	0			S	X																230201	237.250	38.000	0	0	0	0	EPS037	237.250	9.500	14-11	237.250	5	16.600	CCF24	237.250	9.500	0	0	0	0	0
10	CC	4293925	AVILA ARIAS PABLO HERNANDO	1	0			S																	231001	2.200.000	352.000	0	0	0	0	EPS037	2.200.000	88.000	14-11	2.200.000	5	153.200	CCF24	2.200.000	88.000	0	0	0	0	0
11	CC	1011990344	ESCOBAR JIMENEZ EDWIN SEBASTIAN	1	0			S	X																230301	2.000.000	320.000	0	0	0	0	EPS005	2.000.000	80.000	14-11	2.000.000	5	139.200	CCF24	2.000.000	80.000	0	0	0	0	0
12	CC	1002722890	CRISTANCHO TORRES JUAN SEBASTIAN	1	0			S									X								230301	142.350	17.100	0	0	0	0	EPS010	142.350	0	14-11	142.350	5	0	CCF24	142.350	0	0	0	0	0	0
13	CC	50938483	GENES CARO MARIA CLAUDIA	1	0			S	X							X									230301	5.166.667	826.700	0	0	0	0	EPS002	5.166.667	206.700	14-11	5.166.667	5	359.700	CCF24	5.166.667	206.700	0	0	0	0	0
14	CC	1015396450	MELO ECHEVERRIA RICHARD MAURICIO	1	0			S																	230301	3.600.000	576.000	0	0	0	0	EPS005	3.600.000	144.000	14-11	3.600.000	5	250.600	CCF24	3.600.000	144.000	0	0	0	0	0
15	CC	1000065686	BELTRAN VARGAS FABIAN STEVENS	1	0			S	X																230301	3.500.000	560.000	0	0	0	0	EPS002	3.500.000	140.000	14-11	3.500.000	5	243.600	CCF24	3.500.000	140.000	0	0	0	0	0
16	CC	1042607292	CERVANTES MIER ANGEL DAVID	1	0			S								X									231001	2.141.397	342.700	0	0	0	0	EPS002	2.141.397	85.700	14-11	2.141.397	5	149.100	CCF24	2.141.397	85.700	0	0	0	0	0
17	CC	1016050234	ROMERO BERBEO JUAN SEBASTIAN	1	0			S	X																25-14	1.100.000	176.000	0	0	0	0	EPS005	1.100.000	44.000	14-11	1.100.000	5	76.600	CCF24	1.100.000	44.000	0	0	0	0	0
18	CC	80064920	ALFONSO VALENZUELA JUAN CARLOS	1	0			S																	25-14	6.000.000	960.000	0	0	30.000	30.000	EPS010	6.000.000	240.000	14-11	6.000.000	5	417.600	CCF24	6.000.000	240.000	0	0	0	0	0
19	CC	1025525660	LLANOS ROMERO NICOLAS	1	0			S		X						X									25-14	475.093	76.100	0	0	0	0	EPS005	475.093	19.100	14-11	475.093	5	33.100	CCF24	714.320	28.600	0	0	0	0	0
20	CC	1033770783	ESCOBAR JIMENEZ IVAN YESID	1	0			S																	230301	4.500.000	720.000	0	0	0	0	EPS005	4.500.000	180.000	14-11	4.500.000	5	313.200	CCF24	4.500.000	180.000	0	0	0	0	0
21	CC	1022429791	RUEDA BUITRAGO HEIDY ALEXANDRA	1	0			S	X							X									230301	1.406.784	225.100	0	0	0	0	EPS017	1.406.784	56.300	14-11	1.406.784	5	98.000	CCF24	1.406.784	56.300	0	0	0	0	0
22	CC	1023002861	ROMERO CHAVARRO JUAN CARLOS	1	0			S																	231001	3.500.000	560.000	0	0	0	0	EPS010	3.500.000	140.000	14-11	3.500.000	5	243.600	CCF24	3.500.000	140.000	0	0	0	0	0
23	CC	1096225516	MERCADO GARCIA KELLY JOHANA	1	0			S																	230301	3.770.000	603.200	0	0	0	0	EPS005	3.770.000	150.800	14-11	3.770.000	5	262.400	CCF24	3.770.000	150.800	0	0	0	0	0
24	CC	1022398705	ORJUELA LOPEZ PAULA STEFFANNY	1	0			S																	230301	9.000.000	1.440.000	0	0	45.000	45.000	EPS005	9.000.000	360.000	14-11	9.000.000	5	626.400	CCF24	9.000.000	360.000	0	0	0	0	0
25	CC	79946173	MALAGON REY JOSE RAUL	1	0			S																	230301	1.100.000	176.000	0	0	0	0	EPS005	1.100.000	44.000	14-11	1.100.000	5	76.600	CCF24	1.100.000	44.000	0	0	0	0	0
26	CC	1015392809	ECHEVERRIA GUANEME DYLAN SEBASTIAN	1	0			S	X																230301	521.950	83.600	0	0	0	0	EPS002	521.950	20.900	14-11	521.950	5	36.400	CCF24	521.950	20.900	0	0	0	0	0
27	CC	1002722890	CRISTANCHO TORRES JUAN SEBASTIAN	1	0			S																2	230301	94.900	15.200	0	0	0	0	EPS010	94.900	3.800	14-11	94.900	5	0	CCF24	94.900	3.800	0	0	0	0	0
28	CC	53312758	TRUJILLO TORGA OLGA LUCIA	1	0			S	X							X									230201	1.470.950	235.400	0	0	0	0	EPS017	1.470.950	58.900	14-11	1.470.950	5	102.400	CCF24	1.470.950	58.900	0	0	0	0	0
29	CC	18929459	NARVAEZ VALET WILIAM DE JESUS	1	0			S																	230301	2.000.000	320.000	0	0	0	0	EPS017	2.000.000	80.000	14-11	2.000.000	5	139.200	CCF24	2.000.000	80.000	0	0	0	0	0
30	CC	1031138826	GARCIA MOSQUERA JUAN CAMILO	1	0			S																	230201	816.667	130.700	0	0	0	0	EPS037	816.667	32.700	14-11	816.667	5	56.900	CCF24	816.667	32.700	0	0	0	0	0
31	CC	19200401	AGUIRRE ALONSO ANTENOR GUILLERMO	1	4			N	X							X										0	0	0	0	0	0	EPS017	16.016.667	2.002.100	14-11	16.016.667	5	1.114.800	CCF24	16.016.667	640.700	16.016.667	320.400	480.600	0	0
32	CC	1031138826	GARCIA MOSQUERA JUAN CAMILO	1	0			S										X							230201	2.100.058	336.100	0	0	0	0	EPS037	2.100.058	84.100	14-11	2.100.058	5	0	CCF24	2.100.058	84.100	0	0	0	0	0
33	CC	1025525660	LLANOS ROMERO NICOLAS	1	0			S										X							25-14	258.510	41.400	0	0	0	0	EPS005	258.510	10.400	14-11	258.510	5	0	CCF24	258.510	10.400	0	0	0	0	0
34	CC	5964295	BASTIDAS HERNANDEZ OSCAR JUNIOR	1	0			S	X							X									230301	879.443	140.800	0	0	0	0	EPS037	879.443	35.200	14-11	879.443	5	61.300	CCF24	879.443	35.200	0	0	0	0	0
35	CC	79985448	RATIVA RAMIREZ YULDER MAURICIO	1	0			S								X									231001	3.626.666	580.300	0	0	0	0	EPS017	3.626.666	145.100	14-11	3.626.666	5	252.500	CCF24	3.626.666	145.100	0	0	0	0	0
36	CC	1007106348	CORREA RIASCOS JAMES ALEXANDER	1	0			S	X																230301	237.250	38.000	0	0	0	0	EPS005	237.250	9.500	14-11	237.250	5	16.600	CCF24	237.250	9.500	0	0	0	0	0
37	CC	1002722890	CRISTANCHO TORRES JUAN SEBASTIAN	1	0			S	X	X						X									230301	142.350	22.800	0	0	0	0	EPS010	142.350	5.700	14-11	142.350	5	10.000	CCF24	106.174	4.300	0	0	0	0	0
38	CC	1073242746	JIMENEZ BALLESTEROS MICHAEL STEVEN	1	0			S																	230301	2.380.000	380.800	0	0	0	0	EPS017	2.380.000	95.200	14-11	2.380.000	5	165.700	CCF24	2.380.000	95.200	0	0	0	0	0

Este documento está clasificado como PRIVADO por parte de Compensar Operador de Información

compensar | miplanilla.com

PLANILLA INTEGRADA DE AUTOLIQUIDACION DE APORTES

DATOS DEL APORTANTE						
TIPO	NÚMERO	NOMBRE APORTANTE		DIRECCIÓN	TELÉFONO	CORREO
NI	901901510-1	CONSORCIO DORADO 2025		CL 93 15 59	7433640	patricia.ortiz@jacbconstrucciones.com
FORMA PRESENTACIÓN	**CLASE APORTANTE**	**NOMBRE SUCURSAL**	**CÓDIGO**	**DEPARTAMENTO**	**CIUDAD / MUNICIPIO**	**EXONERADO PAGO PARAFISCALES Y SALUD**
ÚNICA	A – Más de 200 cot			BOGOTÁ D. C.	BOGOTÁ, D.C.	SI

DATOS DE LA PLANILLA						
PLANILLA ASOCIADA	FECHA PAGO ASOCIADA (DIA/MES/AÑO)	TIPO PLANILLA	FECHA PAGO (DIA/MES/AÑO)	NÚMERO PLANILLA	CANTIDAD	
					EMPLEADOS	UPC
					32	0
PERIODO SALUD	PERIODO PENSIONES				TOTAL A PAGAR	
2025-09	2025-08	E	12/09/2025	89762422	$30.475.500	

DETALLE POR COTIZANTE

INFORMACIÓN COTIZANTE									INFORMACIÓN NOVEDADES																PENSIÓN							SALUD			RIESGOS LABORALES				CCF			PARAFISCALES				
No.	Tipo	No. de Identificación	Apellidos y Nombres	Cotizante	Subtipo	Extranjero	Colom. exterior	Estornado	ING	RET	TDE	TAE	TDP	TAP	VSP	VST	SLN	IGE	LMA	VAC	AVP	VCT	IRL	CORRECCIÓN	Cód. AFP	IBC AFP	Cotización	Voluntario Afiliado	Voluntario Aportante	Fondo pensional de solidaridad	Fondo pensional de subsistencia	Cód. EPS	IBC EPS	Cotización / Valor UPC	Cód. ARL	IBC ARL	Clase de Riesgo	Cotización	Código CCF	IBC CCF	Aporte CCF	IBC otros parafiscales	Aporte SENA	Aporte ICBF	Aporte ESAP	Aporte MEN
39	CC	79946173	MALAGON REY JOSE RAUL	1	0			S										X							230301	880.000	140.800	0	0	0	0	EPS005	880.000	35.200	14-11	880.000	5	0	CCF24	880.000	35.200	0	0	0	0	0
40	CC	92505683	ANAYA HERNANDEZ EBERTO RAFAEL	1	0			S	X																25-14	237.250	38.000	0	0	0	0	EPS002	237.250	9.500	14-11	237.250	5	16.600	CCF24	237.250	9.500	0	0	0	0	0
41	CC	7187245	ALVAREZ CAMACHO FERNANDO	1	0			S	X							X									230301	2.420.000	387.200	0	0	0	0	EPS017	2.420.000	96.800	14-11	2.420.000	5	168.500	CCF24	2.420.000	96.800	0	0	0	0	0

PAGADA

Este documento está clasificado como PRIVADO por parte de Compensar Operador de Información

Banco Caja Social
Su banco amigo.

UNA EMPRESA DE FUNDACIÓN GRUPO SOCIAL

HACE CONSTAR:

Que el (los) cliente(s)

CONSORCIO DORADO 2025 Identificado con NI 9019015101

Actualmente tiene(n) el producto Cuenta Ahorros, radicado(a) en la oficina SANTA BARBARA, con las siguientes características:

Cuenta de Ahorros

Número:	24142039720
Fecha de apertura:	30 de Diciembre de 2024
Condiciones de uso:	Individual, 1 firmas(s), 0 sello(s) húmedo(s) o de caucho, sin protector
Estado:	Cuenta activa

Esta constancia se expide con destino a QUIEN INTERESE, realizada en la Oficina 0181 SANTA BARBARA de la ciudad de BOGOTA, el día Viernes, 16 de Mayo de 2025.

Cordialmente,

Vicepresidencia de Banca Masiva

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA | Banco Caja Social

dentificación Entidad contratante

AEROCIVIL

nformación del Proveedor contratista

CONSORCIO DORADO 2025

COLOMBIA, Barranquilla

Cuenta bancaria del proveedor

Cuentas bancarias distintas por proveedor | Cuenta bancaria de la unidad temporal

Proveedor	Nombre del banco	Tipo de cuenta	Número de cuenta
CONSORCIO DORADO 2025	BANCO CAJA SOCIAL	Ahorros	24142039720

Facturas del contrato

Id de pago	Número de factura	Código de autorización	Fecha de expedición	Fecha de recepción	Valor total de la factu
No existen resultados que cumplan con los criterios de búsqueda especificados					

DIAN

Formulario del Registro Único Tributario

001

2. Concepto 0 2 Actualización

4. Número de formulario 141170333161

(415)7707212489984(8020) 000014117033316 1

5. Número de Identificación Tributaria (NIT)	6. DV	12. Dirección seccional	14. Buzón electrónico
9 0 1 9 0 1 5 1 0	1	Impuestos de Bogotá 3 2	

IDENTIFICACIÓN

24. Tipo de contribuyente	25. Tipo de documento	26. Número de Identificación	
Persona jurídica 1			

Lugar de expedición	28. País	29. Departamento	30. Ciudad/Municipio

31. Primer apellido	32. Segundo apellido	33. Primer nombre	34. Otros nombres

35. Razón social
CONSORCIO DORADO 2025

36. Nombre comercial	37. Sigla

UBICACIÓN

38. País	39. Departamento	40. Ciudad/Municipio
COLOMBIA 1 6 9	Bogotá D.C. 1 1	Bogotá, D.C. 0 0 1

41. Dirección principal
CL 93 15 59 OF 304

42. Correo electrónico facturacion@consorciodorado2025.com

43. Código postal	44. Teléfono 1	45. Teléfono 2
1 1 0 1 1 0	6 0 1 7 4 3 3 6 4 0	3 1 1 3 4 5 4 9 0 0

CLASIFICACIÓN

Actividad económica						Ocupación	
Actividad principal		Actividad secundaria		Otras actividades			
46. Código	47. Fecha inicio actividad	48. Código	49. Fecha inicio actividad	50. Código 1	2	51. Código	52. Número establecimientos
4 2 9 0	2 0 2 4 1 1 2 1	4 3 9 0	2 0 2 4 1 1 2 1				

Responsabilidades, Calidades y Atributos

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
53. Código	7	1	4	4	8	5	5																			

07- Retención en la fuente a título de rent
14- Informante de exogena
48 - Impuesto sobre las ventas - IVA
55 - Informante de Beneficiarios Finales

Usuarios aduaneros										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
54. Código										
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

Exportadores					
55. Forma	56. Tipo	Servicio	1	2	3
		57. Modo			
		58. CPC			

IMPORTANTE: Sin perjuicio de las actualizaciones a que haya lugar, la inscripción en el Registro Único Tributario -RUT-, tendrá vigencia indefinida y en consecuencia no se exigirá su renovación

Para uso exclusivo de la DIAN

59. Anexos SI [ ] NO [X] 60. No. de Folios: 0

La información suministrada a través del formulario oficial de inscripción, actualización, suspensión y cancelación del Registro Único Tributario (RUT), deberá ser exacta y veraz; en caso de constatar inexactitud en alguno de los datos suministrados se adelantarán los procedimientos administrativos sancionatorios o de suspensión, según el caso, Parágrafo del artículo 1.6.1.2.6 del Decreto 1625 del 2016. De igual manera al formalizar el trámite el usuario fue informado y acepta la política de tratamiento de datos ley 1581 de 2012.

Firma del solicitante:

Sin perjuicio de las verificaciones que la DIAN realice.

Firma autorizada:

984. Nombre COGOLLO BRICEÑO JULIAN ANDRES

985. Cargo Representante Legal Suplente Certificado

COPIA CERTIFICADO DOCUMENTO SIN COSTO

DIAN

Formulario del Registro Único Tributario

001

Espacio reservado para la DIAN

4. Número de formulario: 141170333161

(415)7707212489984(8020) 000014117033316 1

5. Número de Identificación Tributaria (NIT)	6. DV	12. Dirección seccional	14. Buzón electrónico
9 0 1 9 0 1 5 1 0	1	Impuestos de Bogotá 3 2	

Características y formas de las organizaciones

62. Naturaleza	2	63. Formas asociativas		64. Entidades o institutos de derecho público de orden nacional, departamental, municipal y descentralizados	
65. Fondos		66. Cooperativas		67. Sociedades y organismos extranjeros	
68. Sin personería jurídica	3	69. Otras organizaciones no clasificadas		70. Beneficio	1

Constitución, Registro y Última Reforma

Documento	1. Constitución	2. Reforma
71. Clase	0 4	
72. Número		
73. Fecha	2 0 2 4 1 1 2 1	
74. Número de notaría		
75. Entidad de registro		
76. Fecha de registro		
77. No. Matrícula mercantil		
78. Departamento	0 8	
79. Ciudad/Municipio	0 0 1	

Vigencia

80. Desde	2 0 2 4 1 1 2 1	
81. Hasta	2 0 2 7 1 2 3 1	

Composición del Capital

82. Nacional	1 0 0 %
83. Nacional público	0 . 0 %
84. Nacional privado	1 0 0 . 0 %
85. Extranjero	0 %
86. Extranjero público	0 . 0 %
87. Extranjero privado	0 . 0 %

Entidad de vigilancia y control

88. Entidad de vigilancia y control

Estado y Beneficio

Item	89. Estado actual	90. Fecha cambio de estado	91. Número de Identificación Tributaria (NIT)	92. DV
1		Año Mes Día		-
2		Año Mes Día		-
3		Año Mes Día		-
4		Año Mes Día		-
5		Año Mes Día		-

Vinculación económica

93. Vinculación económica	94. Nombre del grupo económico y/o empresarial	95. Número de Identificación Tributaria (NIT) de la Matriz o Controlante	96. DV.

97. Nombre o razón social de la matriz o controlante

170. Número de identificación tributaria otorgado en el exterior	171. País	172. Número de identificación tributaria sociedad o natural del exterior con EP	

173. Nombre o razón social de la sociedad o natural del exterior con EP

COPIA CERTIFICADO DOCUMENTO SIN COSTO

DIAN

Formulario del Registro Único Tributario
Representación

001

Página 3 de 4 **Hoja 3**

Espacio reservado para la DIAN

4. Número de formulario 141170333161

(415)7707212489984(8020) 000014117033316 1

5. Número de Identificación Tributaria (NIT)	6. DV	12. Dirección seccional	14. Buzón electrónico
9 0 1 9 0 1 5 1 0	1	Impuestos de Bogotá	3 2

Representación

1

98. Representación	99. Fecha inicio ejercicio representación
REPRS LEGAL SUPL 1 9	2 0 2 4 1 1 2 1

100. Tipo de documento	101. Número de identificación	102. DV	103. Número de tarjeta profesional
Cédula de Ciudadaní 1 3	8 0 0 8 8 0 7 1		

104. Primer apellido	105. Segundo apellido	106. Primer nombre	107. Otros nombres
COGOLLO	BRICEÑO	JULIAN	ANDRES

108. Número de Identificación Tributaria (NIT)	109. DV	110. Razón social representante legal

2

98. Representación	99. Fecha inicio ejercicio representación
REPRS LEGAL PRIN 1 8	2 0 2 4 1 1 2 1

100. Tipo de documento	101. Número de identificación	102. DV	103. Número de tarjeta profesional
Cédula de Ciudadan 1 3	7 4 5 1 4 8 3		

104. Primer apellido	105. Segundo apellido	106. Primer nombre	107. Otros nombres
SANTOS	MARTINEZ	EDUARDO	

108. Número de Identificación Tributaria (NIT)	109. DV	110. Razón social representante legal

3

98. Representación	99. Fecha inicio ejercicio representación

100. Tipo de documento	101. Número de identificación	102. DV	103. Número de tarjeta profesional

104. Primer apellido	105. Segundo apellido	106. Primer nombre	107. Otros nombres

108. Número de Identificación Tributaria (NIT)	109. DV	110. Razón social representante legal

4

98. Representación	99. Fecha inicio ejercicio representación

100. Tipo de documento	101. Número de identificación	102. DV	103. Número de tarjeta profesional

104. Primer apellido	105. Segundo apellido	106. Primer nombre	107. Otros nombres

108. Número de Identificación Tributaria (NIT)	109. DV	110. Razón social representante legal

5

98. Representación	99. Fecha inicio ejercicio representación

100. Tipo de documento	101. Número de identificación	102. DV	103. Número de tarjeta profesional

104. Primer apellido	105. Segundo apellido	106. Primer nombre	107. Otros nombres

108. Número de Identificación Tributaria (NIT)	109. DV	110. Razón social representante legal

COPIA CERTIFICADO
DOCUMENTO SIN COSTO

DIAN

Formulario del Registro Único Tributario
Socios y/o Miembros de Juntas Directivas, Consorcios, Uniones Temporales

001

Espacio reservado para la DIAN

4. Número de formulario: 141170333161

(415)7707212489984(8020) 000014117033316 1

5. Número de Identificación Tributaria (NIT)	6. DV	12. Dirección seccional	14. Buzón electrónico
9 0 1 9 0 1 5 1 0	1	Impuestos de Bogotá 3 2	

Socios y/o Miembros de Juntas Directivas, Consorcios, Uniones Temporales

1

111. Tipo de documento	112. Número de identificación	113. DV	114. Nacionalidad
NIT 3 1	8 0 0 2 0 9 5 3 0	3	COLOMBIA 1 6 9

115. Primer apellido	116. Segundo apellido	117. Primer nombre	118. Otros nombres

119. Razón social: CONSTRUCTORA FG S.A.S.

120. Valor capital del socio	121. % Participación	122. Fecha de ingreso	123. Fecha de retiro
	5 0	2 0 2 4 1 1 2 1	

2

111. Tipo de documento	112. Número de identificación	113. DV	114. Nacionalidad
NIT 3 1	9 0 1 3 9 2 8 9 0	8	COLOMBIA 1 6 9

115. Primer apellido	116. Segundo apellido	117. Primer nombre	118. Otros nombres

119. Razón social: SOCIEDAD COLOMBIANA DE INGENIERIA Y CONSTRUCCION S.A.S

120. Valor capital del socio	121. % Participación	122. Fecha de ingreso	123. Fecha de retiro
	5 0	2 0 2 4 1 1 2 1	

3

111. Tipo de documento	112. Número de identificación	113. DV	114. Nacionalidad

115. Primer apellido	116. Segundo apellido	117. Primer nombre	118. Otros nombres

119. Razón social

120. Valor capital del socio	121. % Participación	122. Fecha de ingreso	123. Fecha de retiro

4

111. Tipo de documento	112. Número de identificación	113. DV	114. Nacionalidad

115. Primer apellido	116. Segundo apellido	117. Primer nombre	118. Otros nombres

119. Razón social

120. Valor capital del socio	121. % Participación	122. Fecha de ingreso	123. Fecha de retiro

5

111. Tipo de documento	112. Número de identificación	113. DV	114. Nacionalidad

115. Primer apellido	116. Segundo apellido	117. Primer nombre	118. Otros nombres

119. Razón social

120. Valor capital del socio	121. % Participación	122. Fecha de ingreso	123. Fecha de retiro

COPIA CERTIFICADO DOCUMENTO SIN COSTO

Bancolombia

INFORME DE GESTIÓN

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA
FIDUCIARIA BANCOLOMBIA S.A. Sociedad Fiduciaria.

P.A. ANT CONSORCIO DORADO 2025
17758

Confidencial

PERIODO
DEL 1 DE AGOSTO DE 2025 AL 31 DE AGOSTO DE 2025

Área de acceso	***Cuenta***	*Div.*		*Su lado*	*Importe*	*Ext.*	*Nº apunte*	*Nuestro lado*	*Importe*	*Ext.*	*Nº apunte*
Negocios Fidu	69200004276-S P.A. ANT CONSORCIO DO	COP	Balance:		28,850,362,816.17	C			28,850,362,816.17	D	
			No cruzados								
			Apuntes:		0.00	D	0		0.00	C	0
					0.00	C	0		0.00	D	0
			Cheques:		0.00	D	0		0.00	C	0
					0.00	C	0		0.00	D	0
			Pseudo cargos:		0.00	D	0		0.00	C	0
					0.00	C	0		0.00	D	0
			Ap. de compensación:		0.00	D	0		0.00	C	0
					0.00	C	0		0.00	D	0
			Pseudo gaps:		0.00	D	0		0.00	C	0
					0.00	C	0		0.00	D	0
			Diferencia:		**0.00**	**C**		**Nº total de apuntes no cruzados:**			**0**

Cta. física	*Div.*	*Banco*	*Origen*	*Nº extr./pág.*	*Fecha*	*Balance final*	*Div.*	*Fecha*	*Bal. final disponible*
111505514852-17758	COP	FDBCCOBM	Nuestro	243 / 5	31/08/2025	28,850,362,816.17 D			

Cta. física	*Div.*	*Banco*	*Origen*	*Nº extr./pág.*	*Fecha*	*Balance final*	*Div.*	*Fecha*	*Bal. final disponible*
69200004276-S	COP	COLOCOBM	Suyo	243 / 1	31/08/2025	28,850,362,816.17 C			

*** Fin de lista ***

Bancolombia

Fogafín Seguridad para tu dinero | Producto protegido por el Seguro de Depósitos www.fogafin.gov.co

ESTADO DE CUENTA

SEÑOR (A)

P.A. ANT CONSORCIO DORADO 2025
KR 48 26 85
MEDELLIN ANTIOQUIA 00110010

DESDE 2025/07/31 **HASTA** 2025/08/31
CUENTA DE AHORROS
NÚMERO 692-000042-76
692 SUCURSAL ALTO PRADO

NOTAS DE INTERES

RESUMEN

SALDO ANTERIOR	***$***	30,103,014,015.98	***SALDO PROMEDIO***	***$***	29,339,946,028
TOTAL ABONOS	***$***	16,901,163.64	***CUENTAS X COBRAR***	***$***	.00
TOTAL CARGOS	***$***	1,269,552,363.45	***VALOR INTERESES***	***$***	12,434,813.64
SALDO ACTUAL	***$***	28,850,362,816.17	***RETEFUENTE***	***$***	.00

FECHA	DESCRIPCIÓN	SUCURSAL	DCTO	VALOR	SALDO
3/08	ABONO INTERESES AHORROS			1,234,652.81	30,104,248,668.79
4/08	ABONO INTERESES AHORROS			410,701.67	30,104,659,370.46
4/08	IMPTO GOBIERNO 4X1000			-250,771.56	30,104,408,598.90
4/08	PAGO A PROVE ANDINA INGENIER			-59,622,690.00	30,044,785,908.90
4/08	PAGO A PROVE COMERCIALIZADOR			-3,070,200.00	30,041,715,708.90
5/08	IMPTO GOBIERNO 4X1000			-89,039.55	30,041,626,669.35
5/08	PAGO A PROVE PARASOLES CARPA			-22,259,888.00	30,019,366,781.35
7/08	ABONO INTERESES AHORROS			1,231,222.08	30,020,598,003.43
8/08	PAGO DE PROV CONSORCIO DORAD			4,418,350.00	30,025,016,353.43
12/08	ABONO INTERESES AHORROS			2,052,451.05	30,027,068,804.48
13/08	PAGO A PROV PAVIOBRAS SAS			-1,104,585,990.00	28,922,482,814.48
13/08	IMPTO GOBIERNO 4X1000			-4,422,319.95	28,918,060,494.53
13/08	PAGO A PROVE LA CASA DEL ING			-993,998.67	28,917,066,495.86
24/08	ABONO INTERESES AHORROS			4,744,340.06	28,921,810,835.92
25/08	TRASLADO FIDUCIARIA BANCOLOM			-62,222,839.00	28,859,587,996.92
26/08	ABONO INTERESES AHORROS			789,097.68	28,860,377,094.60
27/08	PAGO DE PROV CONSORCIO DORAD			48,000.00	28,860,425,094.60
28/08	ABONO INTERESES AHORROS			789,120.57	28,861,214,215.17
29/08	IMPTO GOBIERNO 4X1000			-47,946.72	28,861,166,268.45
29/08	PAGO A PROVE COMERCIALIZADOR			-11,986,680.00	28,849,179,588.45
31/08	ABONO INTERESES AHORROS			1,183,227.72	28,850,362,816.17
	FIN ESTADO CUENTA				

Área de acceso	***Cuenta***	*Div.*		*Su lado*	*Importe*	*Ext.*	*Nº apunte*	*Nuestro lado*	*Importe*	*Ext.*	*Nº apunte*
Negocios Fidu	69200004276-S P.A. ANT CONSORCIO DO	COP	Balance:		28,062,059,964.33	C			28,062,059,964.33	D	
			No cruzados								
			Apuntes:		0.00	D	0		0.00	C	0
					0.00	C	0		0.00	D	0
			Cheques:		0.00	D	0		0.00	C	0
					0.00	C	0		0.00	D	0
			Pseudo cargos:		0.00	D	0		0.00	C	0
					0.00	C	0		0.00	D	0
			Ap. de compensación:		0.00	D	0		0.00	C	0
					0.00	C	0		0.00	D	0
			Pseudo gaps:		0.00	D	0		0.00	C	0
					0.00	C	0		0.00	D	0
			Diferencia:		**0.00**	**C**		**Nº total de apuntes no cruzados:**			**0**

Cta. física	*Div.*	*Banco*	*Origen*	*Nº extr./pág.*	*Fecha*	*Balance final*	*Div.*	*Fecha*	*Bal. final disponible*
111505514852-17758	COP	FDBCCOBM	Nuestro	273 / 4	30/09/2025	28,062,059,964.33 D			

Cta. física	*Div.*	*Banco*	*Origen*	*Nº extr./pág.*	*Fecha*	*Balance final*	*Div.*	*Fecha*	*Bal. final disponible*
69200004276-S	COP	COLOCOBM	Suyo	273 / 1	30/09/2025	28,062,059,964.33 C			

*** Fin de lista ***

1 Información general
2 Condiciones
3 Bienes y servicios
4 Documentos del Proveedor
5 Documentos del contrato
6 Información presupuestal
7 **Ejecución del Contrato**
8 Modificaciones del Contrato
9 Incumplimientos

Cancelar

< Evaluación de la Entidad Estatal >

VER CONTRATO

Ejecución del Contrato

Plan de Pagos

¿Se requieren emisiones de códigos de autorización? Sí No

Id de pago	Número de factura	Fecha de emisión	Fecha de recepción	Valor total de la factura	Estado	
Pago 001	1	26/08/2025 2:35:00 AM *((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)*	-	132.979.800 COP	Enviado a la Entidad Estatal	Detalle
Pago 002	2	20/10/2025 12:00:00 AM *((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)*	-	621.605.634,51 COP	Enviado a la Entidad Estatal	Detalle

Crear

Documentos de ejecución del contrato

	Descripción	Nombre del archivo	Cargado por		
☐	1. Registro Presupuestal No 414724 - Vigencia 2024.pdf	1. Registro Presupuestal No 414724 - Vigencia 2024.pdf	Comprador	Descargar	Detalle
☐	2. Compromiso Presupuestal Vigencia Futura No 5124 - Vigencias 2025 y 2026.pdf	2. Compromiso Presupuestal Vigencia Futura No 5124 - Vigencias 2025 y 2026.pdf	Comprador	Descargar	Detalle
☐	FORMATO61ACTA DE INICIO OBRA.pdf	FORMATO61ACTA DE INICIO OBRA.pdf	Comprador	Descargar	Detalle
☐	ACTA DE SUSPENSION N 1 CTO OBRA 24001286.pdf	ACTA DE SUSPENSION N 1 CTO OBRA 24001286.pdf	Comprador	Descargar	Detalle
☐	Acta prorrog 1 suspension 1 24001286 H4 2024.pdf	Acta prorrog 1 suspension 1 24001286 H4 2024.pdf	Comprador	Descargar	Detalle
	0. ACTA NO 1 CONTRATO DE OBRA NO 24001286 H4 EL DORADO KILO NOVEMBER-R1 (1).pdf (Archivado)	0. ACTA NO 1 CONTRATO DE OBRA NO 24001286 H4 EL DORADO KILO NOVEMBER-R1 (1).pdf	Proveedor	Descargar	Detalle
☐	0. Consolidado v3 Firmada obra-interventoría 211025.pdf	0. Consolidado v3 Firmada obra-interventoría 211025.pdf	Proveedor	Descargar	Detalle

Borrar Cargar nuevo

Cancelar

< Evaluación de la Entidad Estatal >

CONSORCIO DORADO 2025

NIT 9 0 1 9 0 1 5 1 0 - 1

Para responder cite: **0153-09-CD-2025**

10 de septiembre de 2025. Bogotá, D.C.

Señores,
INTERVENTORÍA CONSORCIO AEROPUERTOS JV
Att. Ingeniero Luis Fernando Vargas
Director de Interventoría
Contrato No. 24001375 H3

REF: CONTRATO DE OBRA 24001286 H4, CON OBJETO "*REALIZAR LA REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO DE LAS CALLES DE RODAJE KILO Y NOVEMBER, SUS FRANJAS, DRENAJES Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN EL AEROPUERTO INTERNACIONAL EL DORADO DE BOGOTÁ (VF)".*

ASUNTO:	**RESPUESTA A COMUNICADO 178.25 JV – GTC - REMISIÓN INFORME MENSUAL AGOSTO DE 2025**

Respetada interventoría,

Por medio del presente, se hace la entrega de:

- Informe mensual del mes de agosto de 2025 (ver Carpeta "*Inf Mensual – agosto 2025*"

Lo anterior, para su revisión y fines pertinentes.

Cordialmente,

Paula Orjuela López
Directora de obra
Consorcio Dorado 2025

Anexo:
- Carpeta: "Inf Mensual – Agosto 2025"

Proyectó: Fabian Stevens Beltran
Revisó: Juan Carlos Alfonso / Nixon Parada
Aprobó: Paula Orjuela López

INFORME MENSUAL No 6

Contrato de obra No. 24001286 H4

REALIZAR LA REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO DE LAS CALLES DE RODAJE KILO Y NOVEMBER, SUS FRANJAS, DRENAJES Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN EL AEROPUERTO INTERNACIONAL EL DORADO DE BOGOTÁ (VF)

AERONÁUTICA CIVIL
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

Agosto, 2025

CONTROL DE IDENTIFICACIÓN, REVISIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE DOCUMENTOS

NOMBRE DE DOCUMENTO: INFORME MENSUAL No 06

PERIODO DE FACTURACIÓN: 01-08-2025 / 31-08-2025

FECHA DE EVALUACIÓN: 05 DE SEPTIEMBRE DE 2025

No. Revisión			Rev. 0
ELABORACIÓN	Responsables Elaboración Equipo Obra	Nombre / Cargo	Ing. Iván Escobar Jiménez Ing. Fabian Stevens Beltran Ingeniero de apoyo
		Fecha	05 de septiembre de 2025

No. Revisión			Rev. 0
REVISIÓN	Vo. Bo. Directora de Obra	Nombre	Ing. Paula Orjuela López
		Firma	
		Fecha	05 de septiembre de 2025

ÍNDICE DE MODIFICACIONES

No.	FECHA	SECCIÓN MODIFICADA	OBSERVACIONES
0	05-Sep-2025	Documento versión 0	INICIAL

CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN 5
2. DATOS GENERALES 6
3. CONDICIONES DE CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO 8
4. CONTROL DE LA PROGRAMACIÓN 27
4.1 AVANCE DE ACTIVIDADES DE OBRA. 27
Actividades técnicas desarrolladas durante el mes de agosto: 29
4.2 GRÁFICA AVANCE FÍSICO DEL CONTRATO DE OBRA 31
4.3 ACTIVIDADES EJECUTADAS EN EL PERIODO. 31
4.4 ACTAS DE LIBERACIÓN DE OBRA, Y/O DE RECIBO DE LA ACTIVIDAD EJECUTADA. 48
4.5 PROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES PARA EL SIGUIENTE PERIODO. (PERSONAL, EQUIPAMIENTO Y RECURSOS NECESARIOS). 50
4.6 RESUMEN AL CONTROL DE GESTIÓN, A PARTIR DE LA PROGRAMACIÓN. 54
5. LABORATORIOS Y ENSAYOS 62
5.1 COPIA DE LOS LABORATORIOS REALIZADOS DURANTE EL PERIODO 62
5.2 ANÁLISIS TÉCNICO Y RECOMENDACIONES DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS EN LOS ENSAYOS 62
5.3 INFORME DE REVISIÓN DE CONTROL TÉCNICO DE MATERIALES, ESPECIFICACIONES Y CONTROLES DE OBRA 63
5.4 PROGRAMACIÓN DE ENSAYOS Y LABORATORIOS PARA EL SIGUIENTE PERIODO 63
5.5 RECOMENDACIONES Y OBSERVACIONES A LOS LABORATORIOS Y ENSAYOS 64
6. CONTROL PRESUPUESTAL DEL CONTRATO 65
6.1 CUADRO DE CONTROL DEL PRESUPUESTO PRELIMINAR - ETAPA DE PRECONSTRUCCIÓN. 65
6.2 SOPORTE DE LAS ACTAS DE PAGO. 67
6.3 GRAFICA PRESUPUESTAL 69
6.4 CUADRO DE CONTROL DE PAGOS, GESTIÓN DE PAGOS DE OBRA 71
7. OBSERVACIONES Y CONCLUSIONES A LA GESTIÓN DEL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO Y SUS RIESGOS 72
7.1 ALCANCE ADMINISTRATIVO 72
7.2 ALCANCE TÉCNICO. 73

7.3 ALCANCE AMBIENTAL. 75
7.4 ALCANCE DE SEGUROS. 79
7.5 ALCANCE A LA EVALUACIÓN DE RIESGOS. 80
7.6 ALCANCE CONTABLE. 82
7.7 OTROS ALCANCES DE GESTIÓN. 82
8. FORMATOS DE CONTROL 84
8.1 RELACIÓN DE PERSONAL EN OBRA. 84
8.2 RELACIÓN DEL EQUIPO EN OBRA Y HORAS EQUIPO TRABAJADAS. 85
8.3 CONTROL CLIMATOLÓGICO. 87
8.4 ORDENES DE TRABAJO DE LA INTERVENTORÍA. 88
8.5 MATERIALES EN OBRA Y PROGRAMADOS PARA LABOR. 89
9. REGISTRO FOTOGRÁFICO 90
10. GESTIÓN DE LA CORRESPONDENCIA INTERNA Y EXTERNA DEL PERIODO Y SOPORTES 92
11. ANEXOS 92

TABLA DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1 Programación de obra – Cto 24001286 H4 11
Ilustración 2 Programacion de obra mes de agosto 15
Ilustración 3 Tabla resumen contractal al cierre de agosto 2025 18
Ilustración 4 Grafica avance fisico del contrato de obra 33
Ilustración 5 Gráfica presupuestal agosto 68

1. INTRODUCCIÓN

Durante el mes de agosto de 2025, el proyecto avanzó de forma sostenida en la fase operativa, centrándose en actividades constructivas y de control técnico. Además, el 21 de agosto de 2025 se dio inicio a la instalación de mezcla asfáltica, representando un hito significativo en el avance físico del contrato y evidenciando un desempeño por encima de lo programado, a pesar de las restricciones administrativas y de ingreso experimentadas.

Avance de la fase operativa

A lo largo del mes de agosto, las labores incluyeron continuidad en trabajos de campo relacionados con replanteos, controles topográficos, preparación de frentes de obra y coordinación técnica con la interventoría, OPAIN SA, Aerocivil y Trafico Aéreo. Estas acciones permitieron consolidar la información geométrica necesaria y dar soporte técnico para la instalación de las capas de pavimento, procesos de control de calidad, y la gestión permanente de la seguridad y el ambiente, garantizando la eficiencia y trazabilidad del avance constructivo.

Inicio de instalación de mezcla asfáltica

El 21 de agosto de 2025, se inició formalmente la instalación de la mezcla asfáltica en la zona de intervención de la calle de rodaje November. Este evento representa el inicio de la ejecución de las capas estructurales de pavimento, traduciéndose en un avance físico significativo respecto al mes anterior y en la consolidación del tránsito efectivo hacia etapas más intensivas de construcción.

Avance físico y comparativo contra programación

A la fecha de corte del informe, el porcentaje acumulado ejecutado asciende a 1,99%, superando el porcentaje programado previsto de 1,58%. Este comportamiento evidencia la capacidad del equipo técnico y operativo para recuperar y mantener el ritmo de ejecución, aun cuando se han experimentado demoras por la carnetización de vehículos y personal, así como por restricciones en el sistema SAM para el ingreso y salida de equipos y materiales.

Gestión documental y administrativa

Paralelamente al avance físico, se ha continuado el trabajo en gestión documental **y** administrativa, radicando soportes técnicos, informes semanales, actas de avance y manteniendo la interlocución permanente con la interventoría y la entidad contratante. Estas acciones refuerzan el compromiso con la transparencia, el cumplimiento normativo y la trazabilidad contractual exigida en proyectos de esta naturaleza.

En síntesis, durante agosto de 2025, el contrato mantuvo una tendencia positiva tanto en la ejecución física como en la gestión administrativa, superando el ritmo programado y logrando hitos clave como el inicio de la instalación de la mezcla asfáltica, a pesar de las restricciones administrativas y logísticas presentadas en el entorno aeroportuario.

2. DATOS GENERALES

2.1 ESTADO GENERAL DEL CONTRATO DE OBRA

El contrato para la "*Rehabilitación y/o Mejoramiento de las Calles de Rodaje Kilo y November, sus Franjas, Drenajes y Obras Complementarias en el Aeropuerto Internacional El Dorado de Bogotá*" dio inicio formalmente el 17 de febrero de 2025, tras la suscripción del acta correspondiente entre el contratista CONSORCIO DORADO 2025 y la interventoría CONSORCIO AEROPUERTOS JV. La ejecución de este contrato, inicialmente prevista hasta el 31 de julio de 2026, fue ajustada mediante el acta de suspensión No. 01 y su prórroga, extendiendo la nueva fecha de finalización al 15 de septiembre de 2026.

Este proyecto responde a los lineamientos técnicos y operativos de la Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil (U.A.E.A.C.), con el propósito de mejorar la infraestructura aeroportuaria, optimizar los niveles de servicio y garantizar que las operaciones cumplan con los estándares de seguridad exigidos tanto a nivel nacional como internacional. Para ello, se contempla la intervención integral de las calles de rodaje Kilo, entre la intersección de November y K7, así como las calles transversales K1, K2, K3, K4, K5 (área no intervenida), K6, K7 y K8, y la calle de rodaje November, infraestructura que no fue cubierta en el contrato 18001566 H4 de 2018. Adicionalmente, se intervendrán sus franjas de seguridad y sistemas de drenaje, garantizando que estas áreas cumplan con condiciones óptimas para la operatividad de la terminal aérea.

En virtud de lo estipulado en el contrato y conforme a los términos del proceso de contratación No. 24001286 H4 de 2024, CONSORCIO DORADO 2025 asume la responsabilidad de ejecutar todas las actividades, incluyendo el suministro de materiales, equipos, maquinaria, laboratorios y personal técnico especializado. La ejecución del contrato debe realizarse con total autonomía técnica y administrativa, garantizando el cumplimiento de las especificaciones técnicas y los plazos establecidos.

Durante la vigencia del contrato, el contratista de obra asegurará una gestión eficiente del proyecto, respondiendo de manera oportuna ante cualquier eventualidad o emergencia que pueda surgir. De este modo, se busca minimizar el impacto en las operaciones del aeropuerto y garantizar la continuidad del servicio, cumpliendo con los requerimientos normativos y operacionales del sector aeronáutico.

Cabe resaltar que, como consecuencia de condiciones externas que han impactado negativamente el desarrollo de la etapa de preconstrucción —*entre ellas, los retrasos en el acceso a zonas operativas, condiciones climáticas adversas y la falta de información técnica clave para la formulación de los diseños*—, el 21 de abril de 2025 se suscribió el acta de suspensión No. 01, y posteriormente su prórroga No. 1, mediante la cual se extendió la suspensión temporal del contrato hasta el 5 de junio de 2025. Como resultado, la nueva fecha de terminación del contrato fue actualizada al 15 de septiembre de 2025, según lo acordado entre el la Aerocivil, la interventoría y contratista.

2.2 INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO DE OBRA

Se presenta a continuación un desglose detallado de los aspectos fundamentales del contrato de obra y del contrato de interventoría, abarcando información relevante sobre su objeto, alcance, plazos, actores involucrados y demás condiciones esenciales. Este apartado tiene como propósito proporcionar una visión clara del marco contractual bajo el cual se ejecuta el proyecto

2.2.1. Contrato de obra

IMFORMACIÓN GENERAL DE OBRA	
Proyecto:	Rehabilitación y/o Mejoramiento de las Calles de Rodaje Kilo y November, sus Franjas, Drenajes y Obras Complementarias en el Aeropuerto Internacional El Dorado de Bogotá (VF).
Contrato No.:	24001286 H4 de 2024
Fecha de inicio:	Diecisiete (17) de febrero de 2025
Contratante:	Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil – AEROCIVIL
Contratista de obra:	CONSORCIO DORADO 2025
Valor del Contrato:	$ 98.337.922.507,46 COP (Incluye AIU e IVA sobre utilidad)
Representante legal:	Eduardo Santos Martínez
Plazo de Ejecución original:	20 meses (sin exceder el 31 de julio de 2026)
Suspensión N°1	21 de abril 2025 - 05 de junio 2025
Plazo de Ejecución ajustada (post suspensión)	15 de septiembre de 2026
Ubicación:	Aeropuerto Internacional El Dorado, Bogotá.
Email:	consorciodorado2025@consorciodorado2025.com
Dirección:	CL 93 # 15 - 59 OF 304
Interventoría:	CONSORCIO AEROPUERTOS JV

2.2.2. Contrato de interventoría

IMFORMACIÓN GENERAL INTERVENTORIA	
Proyecto:	"Realizar La Interventoría Integral A La Rehabilitación Y/O Mejoramiento De Las Calles De Rodaje Kilo Y November, Sus Franjas, Drenajes Y Obras Complementarias En El Aeropuerto Internacional El Dorado De Bogotá (VF)"
Contrato No.:	24001375 H3 de 2024
Fecha de inicio:	Diecisiete (17) de febrero de 2025
Contratante:	Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil – AEROCIVIL
Contratista de interventoría:	CONSORCIO AEROPUERTOS JV
Valor del Contrato:	$ 5.095.580.000,00 COP (Incluye IVA)
Representante legal:	Paola María Cristancho Charry
Plazo de Ejecución:	20 meses (sin exceder el 31 de julio de 2026)
Suspensión N°1	21 de abril 2025-05 de junio 2025
Plazo de Ejecución ajustada (post suspensión)	15 de septiembre de 2026
Ubicación:	Aeropuerto Internacional El Dorado, Bogotá.
Email:	interventoria.aerodorado.2025@velnec.com
Dirección:	Av. Carrera 86 No 51-66 Oficina 301 Edificio WBC
Supervisor:	Ing. Hayder Julián Suarez Zamudio

3. CONDICIONES DE CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO

3.1 CUMPLIMIENTO DE PROGRAMACIÓN ACTIVIDADES, PRESUPUESTO Y BALANCE.:

El CONSORCIO DORADO 2025, mediante comunicación electrónica del 27 de febrero de 2025, presentó la programación de obra y el flujo de caja proyectado con un plazo de finalización previsto para el 31 de julio de 2026. Sin embargo, la interventoría, mediante el oficio 012.25 JV-GTC radicado el 3 de marzo de 2025, formuló observaciones respecto a las metas establecidas, la ruta crítica y los tiempos definidos para la ejecución de actividades clave del cronograma.

Ante dichas observaciones, el 8 de marzo de 2025 se realizó una mesa de trabajo entre el contratista y la interventoría, en la que se revisó y ajustó la programación presentada. Posteriormente, el contratista radicó la versión actualizada de la programación mediante el

oficio 0015-03-CD-2025 del 15 de marzo de 2025, la cual fue aprobada por la interventoría mediante el comunicado 021.25 JV – GTC del 24 de marzo de 2025.

Con base en esta programación aprobada, se inició el seguimiento técnico del contrato de obra No. 24001286 H4 de 2024. No obstante, dado que el proyecto permanecía en etapa de preconstrucción, fue necesario incorporar una revisión detallada de los estudios y diseños iniciales, lo que generó la necesidad de actualizar cantidades, ítems y valores no previstos inicialmente.

Como consecuencia de las restricciones operativas, técnicas y administrativas presentadas durante esta fase, se formalizó la suspensión temporal del contrato mediante el Acta de Suspensión No. 01, suscrita el 21 de abril de 2025, y su respectiva prórroga No. 1, firmada el 21 de mayo de 2025, mediante la cual se extendió la suspensión hasta el 5 de junio de 2025 inclusive.

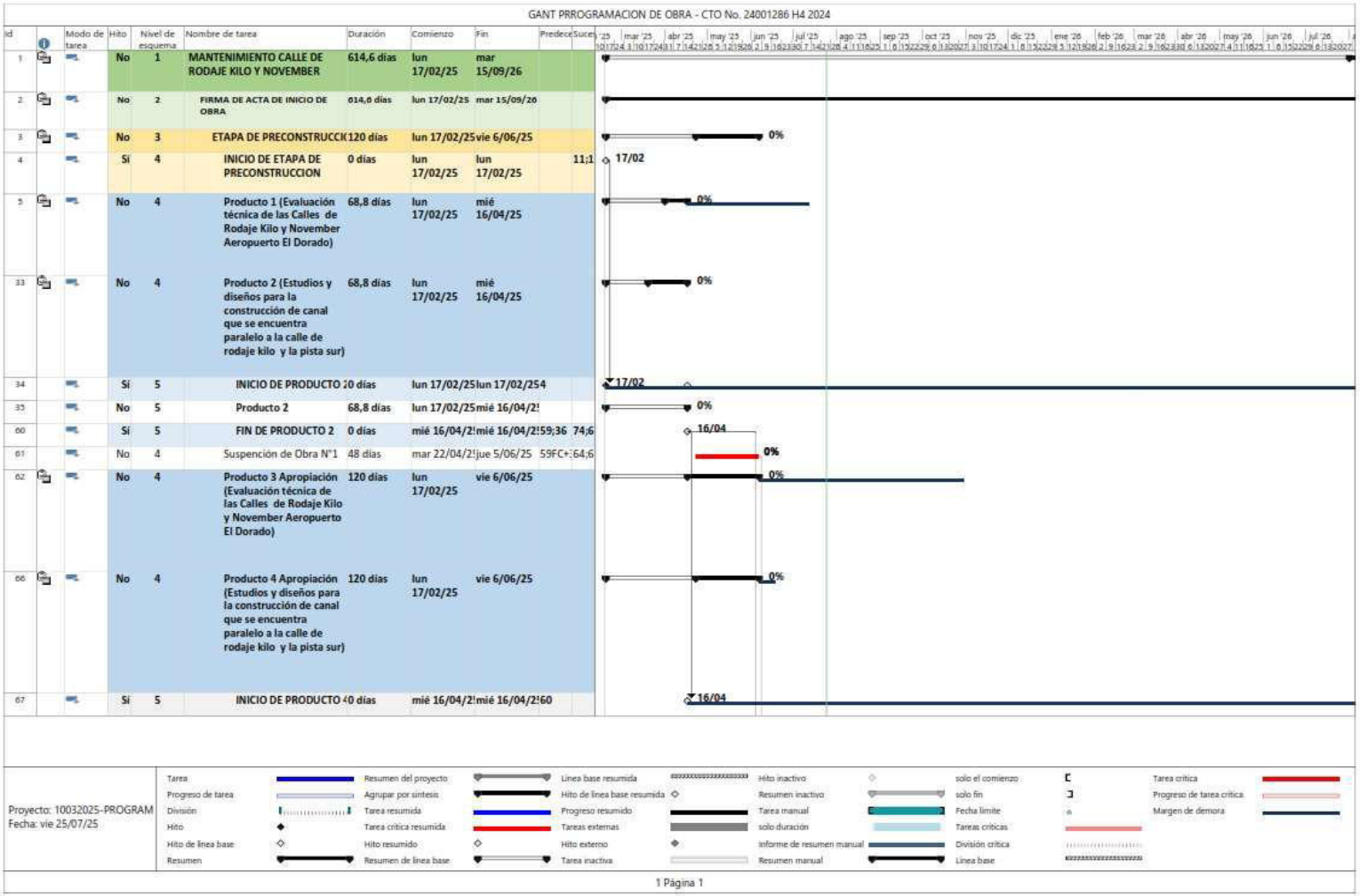
Durante este periodo de suspensión (21 de abril al 5 de junio de 2025), no se ejecutaron actividades contractuales en campo, lo cual representa una afectación directa al cronograma general del proyecto y a los flujos financieros previamente establecidos. En consecuencia, la programación aprobada deberá ser objeto de revisión y ajuste, incorporando los cambios derivados de la reformulación técnica, la actualización normativa y las nuevas

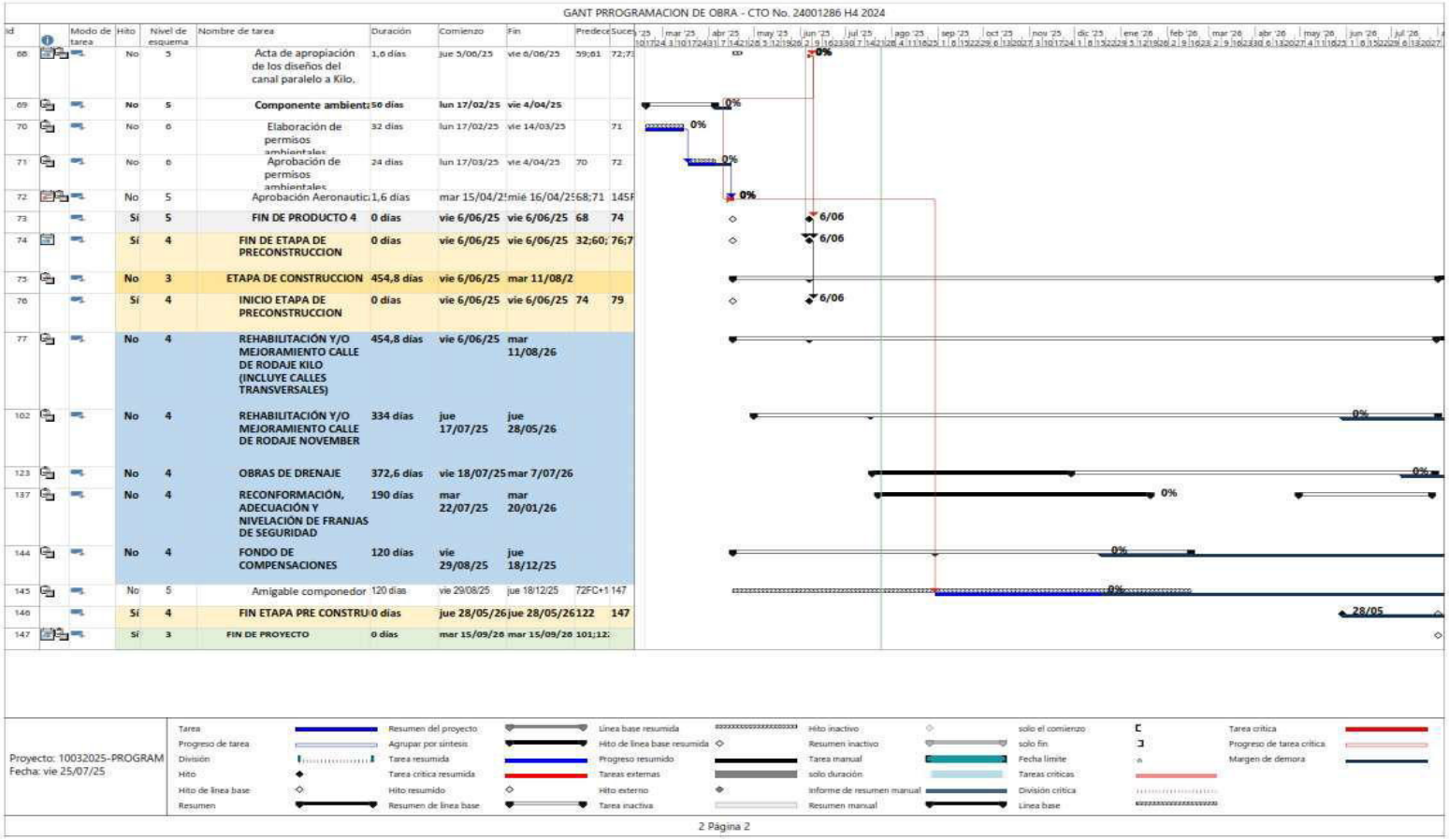
El CONSORCIO DORADO 2025, mediante el oficio No. 0052-02-CD-2025 radicado el día 3 de junio de 2025, presentó ante la interventoría el Programa de Obra en formato Microsoft Project, como parte de los requisitos contractuales para el seguimiento y control de la ejecución del proyecto. Este programa contempla la planificación general de actividades, hitos, duración, secuencia lógica y estimaciones de plazo para el desarrollo de las obras pactadas.

Una vez recibido el documento, la interventoría procedió a realizar el análisis técnico correspondiente, y como resultado, mediante el oficio 0075.25 JV-GTC con fecha del 24 de junio de 2025, se emitieron observaciones puntuales en relación con la estructuración del cronograma, la identificación de la ruta crítica, la consistencia de los tiempos asignados a actividades clave y la secuencia lógica de ejecución de algunas tareas que, a juicio de la interventoría, requerían ser replanteadas para asegurar la viabilidad técnica del programa.

Posteriormente, el contratista acogió las observaciones formuladas e incorporó los ajustes respectivos, presentando una versión actualizada del Programa de Obra mediante el oficio No. 0101-07-CD-2025, radicado el 22 de julio de 2025. En esta nueva entrega, se evidencia una reformulación de las actividades señaladas inicialmente, así como una mayor claridad en la ruta crítica y una mejor distribución temporal de las fases del proyecto.

Ilustración 1 Programación de obra – Cto 24001286 H4





Fuente: Consorcio Dorado 2025

3.2. PLANES DE TRABAJO EJECUTADOS Y PROGRAMADOS.

Actividades programadas para el siguiente periodo de acuerdo al programa de obra

Durante el mes de agosto de 2025 se ejecutaron diversas actividades principales en el proyecto de rehabilitación y mejoramiento de la calle de rodaje November en el Aeropuerto Internacional El Dorado, bajo la supervisión de la interventoría y cumpliendo estrictamente los lineamientos técnicos y de seguridad.

- **Calle de rodaje November**:
    - Localización, replanteo y control topográfico.
    - Fresado de la carpeta asfáltica (corte y transporte del material).
    - Suministro y aplicación de riego de liga con emulsión asfáltica FAA P-603, incluye barrido.
    - Suministro instalacion y fijación de geomalla
    - Suministro, extendida, nivelación y compactación de mezcla asfáltica

Para el mes de septiembre de 2025, se programan actividades avanzadas de obra tanto en las calles de rodaje como en las franjas y sistemas de drenaje, incorporando componentes civiles, eléctricos y de señalización horizontal, junto con la gestión ambiental y administrativa correspondiente.

3.2.1. Actividades a desarrollar

Actividades programadas para septiembre 2025

Se proyecta intensificar la ejecución de obra, abordando tanto las intervenciones de pavimento como los sistemas eléctricos y de señalización, de acuerdo con el cronograma aprobado:

- **Calle de rodaje Kilo (y transversales)**:
    - Inicio de actividades constructivas.
    - Localización, replanteo y control topográfico.
    - Fresado y disposición del material asfáltico.
    - Suministro y aplicación de riego de liga FAA P-603.
    - Suministro, extendida, nivelación y compactación de mezcla asfáltica modificada.
    - Suministro y aplicación de pintura FAA-620 (microesfera), para señalización horizontal: líneas de borde, eje, puntos de espera, parada, etc.
    - Suministro y aplicación de pintura FAA P-620, en calles de rodaje hasta 0.20 m de ancho.
    - Transporte y disposición final de escombros a sitio autorizado.
    - Suministro e instalación de mezcla densa en frío para reparcheos de emergencia, con demolición y retiro.

- Suministro de kit antiderrame y aplicación de bases poco profundas de 8", incluye sellado.
- Ranurado en asfalto y sellado para luces empotradas.
- Suministro e instalación de cableado secundario 2x10 AWG y cable desnudo CU 7 hilos No. 6 AWG para puesta a tierra.
- Suministro e instalación de conectores secundarios FAA L-823.

- **Calle de rodaje November**:
  - Mismas actividades listadas para Kilo (según cronograma de avance por frentes físicamente habilitados).

- **Obras de drenaje**:
  - Localización, replanteo y topografía.
  - Demolición de estructuras, cargue y disposición final.
  - Excavación de explanaciones y canales, incluyendo retiro y derechos de botadero.

- **Franjas de seguridad**:
  - Localización, replanteo y topografía.
  - Relleno con material seleccionado de excavaciones.
  - Compactación y afirmado.
  - Recubrimiento vegetal mediante empradización.

- **Fondo de compensaciones**:
  - Avance en etapas de amigable componedor y gestión administrativa.

- **Supervisión y control de calidad:**

  - Ensayos y pruebas de laboratorio previstas en la programación.
  - Verificación de certificados operativos de equipos y personal.

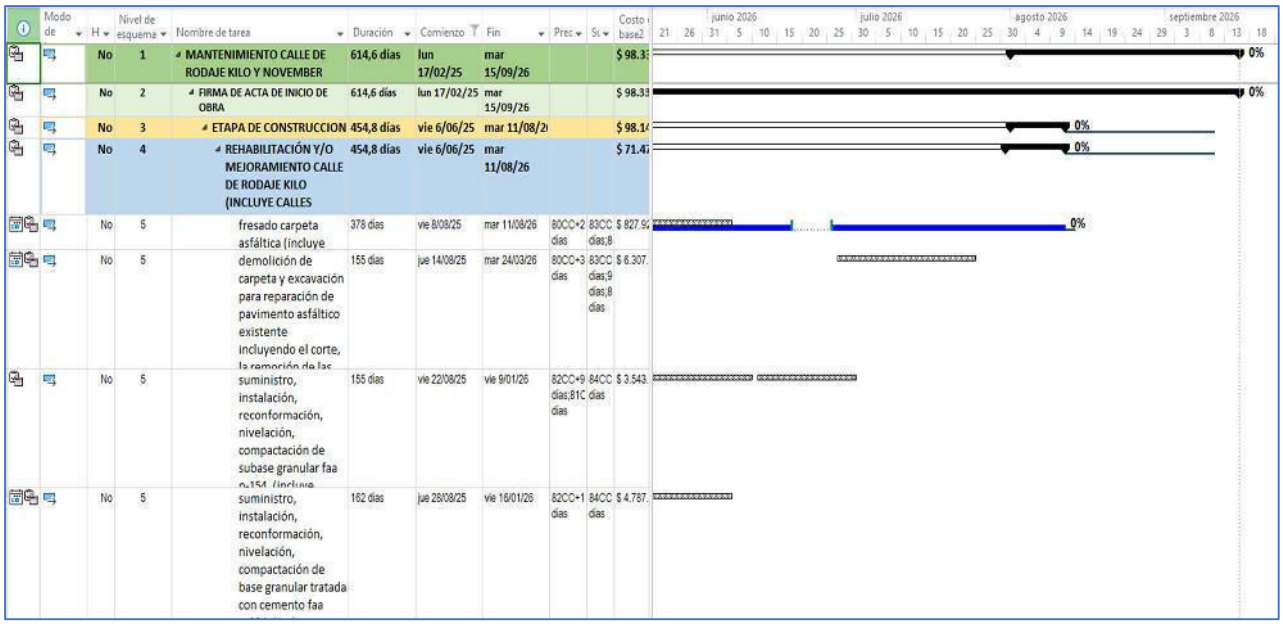
- **Coordinación con entidades aeroportuarias (OPAIN, Aerocivil y la interventoría)** para ventanas operativas, manejo de señalización y aprobación de planes temporales de manejo de tráfico.

Observaciones clave

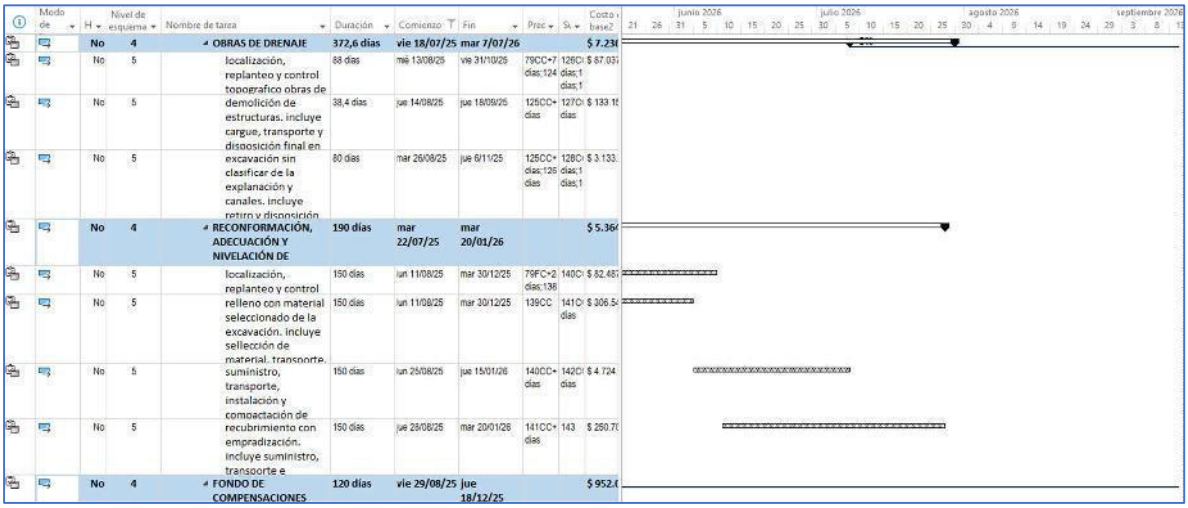
- El programa de septiembre prevé ampliar la intervención tanto en obra civil como en la instalación de redes eléctricas, señalización horizontal y labores ambientales, bajo estrictas condiciones de articulación con la interventoría y las autoridades aeroportuarias.
- La continuidad técnica y operativa está sujeta a la disposición de frentes habilitados, permisos operativos y la culminación de diseños definitivos para algunos ítems específicos, manteniéndose el compromiso con el cumplimiento del cronograma y la seguridad operacional.

ACTIVIDADES DE AGOSTO

Ilustración 2 Programación de obra mes de agosto – Cto 24001286 H4



***Fuente**: Elaboración propia con base en información del Consorcio Dorado 2025.*



Modo de	H	Nivel de esquema	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Pred	Sucesoras	Costo base2
	No	4	OBRAS DE DRENAJE	372,6 días	vie 18/07/25	mar 7/07/26			$ 7.23
	No	5	localización, replanteo y control topografico obras de	88 días	mié 13/08/25	vie 31/10/25	79CC+7 días;124	126C días;1 días;1	$ 87.03
	No	5	demolición de estructuras. incluye cargue, transporte y disposición final en	38,4 días	jue 14/08/25	jue 18/09/25	125CC+ días	127C días	$ 133.1
	No	5	excavación sin clasificar de la explanación y canales. incluye retiro y disposición	80 días	mar 26/08/25	jue 6/11/25	125CC+ días;125 días	128C días;1 días;1	$ 3.133.
	No	4	RECONFORMACIÓN, ADECUACIÓN Y NIVELACIÓN DE	190 días	mar 22/07/25	mar 20/01/26			$ 5.36
	No	5	localización, replanteo y control	150 días	lun 11/08/25	mar 30/12/25	79FC+2 días;138	140C	$ 82.48
	No	5	relleno con material seleccionado de la excavación. incluye selleción de material. transporte.	150 días	lun 11/08/25	mar 30/12/25	139CC	141C días	$ 306.5
	No	5	suministro, transporte, instalación y compactación de	150 días	lun 25/08/25	jue 15/01/26	140CC+ días	142C días	$ 4.724
	No	5	recubrimiento con empradización. incluye suministro, transporte e	150 días	jue 28/08/25	mar 20/01/26	141CC+ días	143	$ 250.7
	No	4	FONDO DE COMPENSACIONES	120 días	vie 29/08/25	jue 18/12/25			$ 952.6

***Fuente**: Elaboración propia con base en información del Consorcio Dorado 2025.*

3.3 INFORME DE COMITÉS Y AVANCE DE COMPROMISOS, PLANES DE ACCIÓN

Durante agosto de 2025, la gestión de comités de seguimiento técnico y coordinación interinstitucional se mantuvo activa, con reuniones periódicas para analizar el desarrollo operativo y técnico del contrato No. 24001286 H4 de 2024. Se priorizaron temas relacionados con la continuidad y optimización de los trabajos en la calle de rodaje November, el avance en la obtención de permisos (NOTAMs) para intervención en calle Kilo, y la coordinación con los actores aeroportuarios (OPAIN, Aerocivil e interventoría).

En este mes se continuaron enfrentando restricciones operativas, destacándose:

- Condiciones climáticas inestables, con lluvias intermitentes que afectaron ciertas jornadas de trabajo en campo, obligando a una programación flexible y ajustes en ventanas de operación.
- Persistentes demoras derivadas de la plataforma para la carnetización y autorización de ingreso de equipos y personal, por el SAM impactando la logística y movilidad de volquetas y maquinaria pesada.
- Limitaciones operativas y cierres de pista no programados por parte del concesionario, generando reajustes en los turnos y horarios de trabajo.

No obstante, la interacción continua entre contratista, interventoría, Aerocivil y OPAIN SA permitió avanzar en la definición y ajuste de planes de acción para mitigar estos impactos. Se acordaron medidas para fortalecer la gestión documental y agilizar trámites administrativos, así como para priorizar las actividades críticas y mantener el cumplimiento de cronogramas revisados.

Las actas de los comités realizados en agosto se encuentran en proceso de revisión y validación por los equipos técnicos y serán incorporadas en el próximo informe mensual.

3.4 RESUMEN DEL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO DE OBRA Y DE ACTIVIDADES EJECUTADAS

Durante agosto de 2025, el proyecto continuó con un avance sostenido en la fase constructiva, manteniendo el ritmo positivo evidenciado desde la finalización de la suspensión y el inicio formal de obra a finales de julio. Se ejecutaron actividades operativas en la calle de rodaje November, entre Kilo y Golf, incluyendo el fresado progresivo de la carpeta asfáltica, preparación coordinación e instalación de mezcla asfáltica, así como labores de drenaje superficial y adecuación de franjas de seguridad.

Paralelamente, la intervención y los trabajos en la calle de rodaje Kilo permanecieron en espera, a la espera de la obtención y aprobación de los diseños técnicos definitivos y de los permisos operativos (NOTAM). Se mantuvo comunicación constante con la interventoría y Aerocivil para acelerar estos procesos y minimizar impactos en el cronograma.

En términos técnicos y operativos, destacan:

- La consolidación del proceso de fresado en la calle November, con control topográfico, monitoreo y ajustes en espesores conforme a los diseños.
- Suministro y aplicación de riego de liga con emulsión asfáltica FAA P-603, incluye barrido.
- Suministro instalación y fijación de geomalla
- La instalación de mezcla asfáltica con base a los diseños y parámetros de calidad establecidos
- El mantenimiento y mejora de la señalización, cerramientos y medidas de seguridad industrial y ambiental en todos los frentes de trabajo.
- La ejecución continua de actividades de control ambiental, gestión de residuos, y supervisión de calidad de aire y suelo, conforme a los requisitos del Plan de Manejo Ambiental.
- La coordinación y gestión administrativa documental, con presentación oportuna de informes técnicos, actas parciales y formatos de control, en proceso de análisis y validación por parte de la interventoría.

A nivel financiero, al cierre del mes de agosto, se prevé un aumento progresivo en el porcentaje de ejecución acumulada, acorde con la intensificación de actividades físicas y movilización de recursos, alineado con la programación actualizada.

Se registraron algunas demoras operativas no imputables al contratista, particularmente asociadas a la gestión de accesos y autorizaciones, que continúan siendo gestionadas de

manera proactiva con las entidades competentes para evitar impactos en la dinámica constructiva.

En conjunto, el proyecto mantiene un cumplimiento adecuado del cronograma adaptado, con medidas preventivas fortalecidas para mitigar riesgos técnicos, operativos, ambientales y de seguridad, asegurando el progreso efectivo de las obras bajo los estándares contractuales y normativos aplicables.

Al 31 de agosto de 2025, el estado actual del contrato de obra es el siguiente:

Ilustración 3. Resumen contractual al cierre de agosto de 2025

Ítem	Valor	Observaciones
Duración total del contrato	530 días	Equivale a 20 meses, con fecha de finalización prevista el 15 de septiembre de 2026.
Días transcurridos	147 días	Desde el 17 de febrero hasta el 20 de abril de 2025.
Porcentaje de tiempo transcurrido	27,74%	
Porcentaje de ejecución acumulado	1,99%	El porcentaje de ejecución corresponde exclusivamente a actividades de la etapa de preconstrucción, orientadas a estudios técnicos, diseños y documentación base.
Costo ejecutado	$1.955.679.736 COP	Incluye AIU e IVA sobre utilidad.
Actividades destacadas	Topografía, Fresado, Asfalto	Localización y replanteo, fresado de carpeta asfáltica, instalación de mezcla asfáltica

***Fuente**: Elaboración propia con base en información del Consorcio Dorado 2025.*

3.3. INFORMES DE ÁREA SST Y AMBIENTAL

Los informes correspondientes a las áreas de Seguridad y Salud en el Trabajo y Ambiental, se encuentra en el ***Anexo 1. Informe de agosto de Gestión SISOMA.***

3.3.1. Actividades del área SST

1. Introducción

Durante el mes de agosto de 2025, la gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) del Consorcio Dorado 2025 se focalizó en consolidar y evaluar las acciones desarrolladas en el marco del contrato de obra No. 24001286 H4, cuyo objeto es la rehabilitación y/o mejoramiento de las calles de rodaje Kilo y November, franjas, drenajes y obras complementarias en el Aeropuerto Internacional El Dorado de Bogotá. El eje central de este periodo fue la implementación efectiva del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), priorizando el cumplimiento normativo y contractual, así como la adopción de estrategias dirigidas a la protección integral de los trabajadores, la prevención de riesgos y la mejora continua en materia de salud y seguridad laboral.

Durante el mes reportado, se ejecutaron diversas estrategias para fortalecer el SG-SST, entre ellas: jornadas de inducción, capacitación y charlas de sensibilización sobre riesgos críticos, inspección programada y seguimiento de los indicadores del sistema, junto con acciones correctivas y preventivas para el cierre de brechas detectadas. Se realizaron inspecciones planeadas en los frentes de trabajo y áreas de campamento, facilitando la detección de condiciones subestándar y el fortalecimiento de controles operacionales, además de establecer la trazabilidad de las actividades y la identificación oportuna de oportunidades de mejora en el entorno laboral.

2. Objetivos

Este informe tiene el propósito de describir, analizar y verificar el cumplimiento de los indicadores del SG-SST durante agosto de 2025, validando el nivel de desempeño frente a los lineamientos normativos, contractuales y organizacionales, así como el alcance de los resultados en relación con el plan anual de trabajo definido para el proyecto.

3. Gestión en seguridad social y afiliación

La gestión durante agosto comprendió el seguimiento detallado al cumplimiento de las obligaciones del Sistema de Gestión de Seguridad Social (SGSS) para todo el personal vinculado, abarcando salud, pensión, riesgos laborales y caja de compensación familiar. Se garantizó la afiliación activa y la permanencia en el sistema, verificando la consistencia de la información de los subcontratistas y la ausencia de novedades pendientes que pudieran afectar la cobertura del personal.

Indicadores clave:

- 100% de cumplimiento en aportes a seguridad social por planilla y soportes de afiliación tanto para personal directo como para subcontratistas.
- Control y seguimiento permanente al estado de afiliación y cobertura de la ARL.
- Archivo sistemático de soportes y validaciones de ingreso de personal.

Esta gestión robusta reafirmó el compromiso de la organización con la protección social del talento humano y el cumplimiento legal, promoviendo la formalidad laboral y la garantía de derechos para todos los trabajadores del proyecto.

4. Generación de empleo y disponibilidad de personal

Durante el periodo de agosto, el Consorcio Dorado 2025 mantuvo una estructura de personal alineada a las necesidades de la ejecución de obra, promoviendo la generación de empleo local y regional conforme a políticas de empleabilidad responsables y sostenibles. La trazabilidad de los movimientos de personal incluyó el control sobre ingreso, rotación y retiros, así como la verificación documental y la actualización permanente de bases de datos operativas.

Datos destacados:

- 85 empleos activos (directos y subcontratados) al cierre de agosto 2025, todos con afiliación válida.
- Vinculación directa de 8 personas (con contrato a término indefinido) y 36 empleos por subcontratistas.
- Publicación y gestión de nuevas vacantes asegurando la equidad y la preferencia regional.
- Listado actualizado de personal, detallando nombre, cédula, cargo y fecha de ingreso para cada colaborador de empresas vinculadas (Consorcio Dorado, FG Constructora, Paviobras, Airavata).

Este control permitió la adecuada asignación de recursos humanos en cada frente y fase operacional del proyecto.

5. Ausentismo y salud laboral

El seguimiento al ausentismo laboral incluyó la verificación y clasificación de novedades como incapacidades médicas (por EPS y ARL), permisos autorizados, renuncias y rotación de personal. El análisis del impacto permitió ajustar la asignación de recursos según las exigencias de frentes activos.

Índice de ausentismo: 6,9% (50 días de incapacidad, por enfermedad común y accidente laboral), por debajo del límite máximo anual (30%), lo que, si bien evidencia impacto operativo, refleja capacidad de ajuste y reubicación del recurso humano.

- Incapacidades médicas notificadas por EPS y ARL, con seguimiento diferenciado por tipo de evento y duración.
- Documentación sobre retiros y permisos consolidados con soporte administrativo y técnico.

6. Medicina Preventiva y del Trabajo

En agosto se priorizó la realización de exámenes médicos ocupacionales (preingreso) a nuevos empleados, asegurando la aptitud para desempeñar funciones y la identificación de condiciones de salud que requieran gestionarse dentro del proyecto. Se garantizó el cumplimiento normativo y la trazabilidad documental de cada examen.

Resultados y recomendaciones:

- 8 exámenes de preingreso realizados, todos con aprobación y recomendaciones individualizadas (uso de EPP, control audiométrico y visiométrico, pausas activas, hábitos saludables, control anual).
- Evaluación y registro de cada colaborador, con recomendaciones preventivas archivadas.
- Refuerzo de controles rutinarios para detectar y mitigar riesgos ergonómicos y osteomusculares (por ejemplo, talleres y lecciones aprendidas tras accidentes por sobreesfuerzo).

7. Formación, Inducción y Capacitación SST

Durante agosto de 2025 se implementó un programa integral de formación e inducción en SG-SST, orientado a sensibilizar y capacitar al personal sobre: definición y prevención de accidentes, normas aeroportuarias, clasificación de riesgos, uso de EPP, protocolos de reporte, investigación de incidentes y autocuidado.

Resultados:

- 44 personas capacitadas mediante inducción formal al sistema SG-SST.
- 6 charlas de SST, 4 jornadas de pausas activas y 1 capacitación técnica sobre riesgos osteomusculares y prevención.
- 100% de cumplimiento del Plan Anual de Capacitación y del cronograma mensual.

- Archivos físicos y digitales de asistencia, contenidos y evaluaciones.

Esto contribuyó al fortalecimiento de la cultura de prevención y la formación multicompetencia del equipo.

8. Seguridad Industrial y Control de Equipos

En seguridad industrial, se realizaron inspecciones sistemáticas de los frentes de obra, botiquines tipo C, botiquines de vehículos, extintores multipropósito, condiciones locativas, EPP y señalización física. El área SST se encargó de la entrega, reposición y mantenimiento de los EPP, así como de la adecuada demarcación y control físico de las zonas de trabajo, usando maletines de señalización, conos reflectivos y luces de alta visibilidad, conforme a la normativa aeroportuaria.

Actividades específicas:

- Inspección y verificación del estado y uso correcto de los EPP.
- Control del equipamiento de primeros auxilios e instalaciones administrativas.
- Inspecciones preventivas a maquinaria y equipos, validando su operatividad, vigencia documental y cumplimiento de protocolos de seguridad (diariamente, antes de cada turno).
- Control de documentación técnica y legal (SOAT, pólizas, revisiones) para maquinaria vinculada (ej. volquetas de subcontratistas).

Las inspecciones periódicas y preoperacionales a vehículos y maquinaria permitieron detectar condiciones de riesgo y aplicar acciones correctivas inmediatas con trazabilidad documental.

9. Accidentabilidad, Incidentes y Enfermedad Laboral

Durante agosto se presentó un accidente de trabajo leve: el colaborador Juan Sebastián Cristancho Torres sufrió un lumbago por sobreesfuerzo en descarga manual, lo que derivó en una incapacidad médica de dos días y posterior investigación conjunta con el COPASST y la ARL. Se implementaron planes de acción inmediatos (talleres, difusión de procedimientos seguros, refuerzo de ayudas mecánicas) para prevenir la recurrencia de este tipo de incidentes.

- Cero incidentes y cero casos de enfermedad laboral reportados durante el mes. La incidencia y prevalencia de enfermedad laboral se mantuvieron en 0%.
- Cumplimiento total de reporte e investigación de accidentes, según lo exige la normativa.

Otros indicadores:

- Frecuencia de accidentalidad: 3,57% (1 accidente por cada 28 trabajadores).
- Severidad: 7,14% (2 días perdidos por accidente leve).
- Proporción de accidentes mortales: 0%.
- Nivel de ausentismo por incapacidad: 6,9%.

10. Comités de Seguridad, Convivencia Laboral y Emergencias

En agosto se realizaron las reuniones ordinarias del COPASST (28 de agosto) y del Comité de Convivencia Laboral. Los temas tratados incluyeron seguimiento a eventos, análisis de pausas activas, revisión de condiciones de seguridad, evaluación de incidentes y desarrollo de propuestas de mejora. Todos los acuerdos quedaron consignados y archivados en actas para trazabilidad.

- No se reportaron quejas de acoso laboral ni conflictos relevantes, evidenciando un clima laboral estable y armónico.
- El Plan de Emergencia del proyecto permaneció vigente y actualizado, con revisión y disponibilidad de botiquines, extintores, camillas e insumos críticos para la atención oportuna de eventos adversos en campo y oficinas.

11. Manejo de Restricciones Operativas y Obstáculos

Durante agosto se presentaron desafíos administrativos y operativos como restricciones temporales, demoras en la carnetización e ingreso de maquinaria, así como situaciones específicas de alta rotación e incapacidades. El enfoque proactivo, adaptando el cronograma y redistribuyendo tareas, permitió mitigar los impactos y mantener la ejecución activa de las obras, cumpliendo las exigencias de seguridad y los protocolos establecidos.

12. Maquinaria y Equipos

El equipo técnico realizó un seguimiento estricto a la operatividad, mantenimiento y cumplimiento documental de cada unidad de maquinaria y vehículos, incluyendo revisiones preoperacionales antes de cada jornada, control de pólizas y seguros, certificaciones y cronogramas de mantenimiento. Esta gestión contribuyó tanto a la seguridad industrial como a la continuidad eficiente de la ejecución del proyecto.

13. Conclusión

El Consorcio Dorado 2025 demostró en agosto de 2025 un elevado nivel de cumplimiento normativo, consolidación de la cultura preventiva y cobertura total del personal en seguridad social. Se fortaleció la formación y el bienestar del equipo humano, gestionando de forma

oportuna accidentes, incapacidades y retiros. Todo el personal recibió capacitación y formación en prevención. No se presentaron incidentes graves ni enfermedades laborales. El clima laboral fue armónico. El equipamiento de emergencia permanece actualizado y disponible y se dio cumplimiento total al Plan Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Esta gestión garantiza las condiciones para afrontar las siguientes etapas contractuales con seguridad, eficiencia y conforme a las mejores prácticas de prevención y protección laboral.

Ver anexo 1 Informe de agosto SST.

3.3.2. Actividades área ambiental

Gestión Ambiental Agosto de 2025

Durante el periodo reportado, el área ambiental del Consorcio Dorado 2025 fue responsable de la ejecución, seguimiento y cumplimiento de los compromisos ambientales del contrato 24001286 H4, enfocándose en asegurar el desarrollo sostenible de las actividades constructivas en el Aeropuerto El Dorado. Se priorizó la gestión preventiva, el cumplimiento normativo y la articulación directa con la interventoría, la Autoridad Ambiental y la Aerocivil, siguiendo la Licencia Ambiental del aeropuerto y los lineamientos institucionales vigentes.

Ejecución del Plan de Manejo Ambiental (PMA) y Fichas Ambientales

Durante agosto de 2025 se avanzó en la implementación del Plan de Manejo Ambiental (PMA) adaptado de acuerdo a las observaciones consensuadas con la interventoría y plasmadas en comités y mesas técnicas. Las fichas ambientales activas para el mes correspondieron a:

Manejo y control de calidad de aire: No fue necesario realizar humectación general; el corte en asfalto se ejecutó usando fresadora con sistema de riego para minimizar dispersión de partículas. Las volquetas y equipos cuentan con certificaciones al día y sistemas de autocarpado, cubriéndose además los agregados bajo plástico y delimitando áreas con polisombra.

Manejo de residuos: Se retomó la gestión del vínculo comercial con Interaseo para la disposición final de residuos sólidos y RCD; en agosto no se realizó entrega de residuos al gestor. Se ubicaron puntos limpios y ecológicos en campamentos y frentes de obra, además de iniciar el Programa de Manejo Integral de Plagas (MIP).

Manejo de aguas lluvias y vertimientos: No se intervinieron canales de aguas lluvias; se reforzó la prohibición de disposición en drenajes y la promoción de ahorro de agua mediante

avisos en obras y oficinas. Los vertimientos sanitarios fueron gestionados a través de baños portátiles conforme norma

Manejo de materiales y sobrantes de construcción: El transporte temporal y almacenamiento de fresado siguió los lineamientos del PMA, evitando dispersión en áreas no autorizadas. Todos los vehículos operaron con documentación y permisos requeridos, cubriendo el material adecuadamente.

Manejo de suelos: No hubo remoción de coberturas ni manejo especial de suelos, ya que la zona de intervención no requirió estas acciones; la maquinaria fue inspeccionada y dotada con kits antiderrames.

Manejo ambiental para campamentos y talleres: Se verificó el funcionamiento de extintores y la existencia de puntos ecológicos. El suministro de agua potable contó con respaldo de proveedores certificados. Se avanzó en la implementación del MIP para el control de vectores y se mantuvo el kit ambiental para emergencias disponible en el campamento.

Señalización ambiental: Las áreas administrativas, frentes de obra y campamentos mantuvieron señalización reforzada, en coordinación con el área SST.

Correspondencia, Permisos y Coordinación Interinstitucional

Durante agosto, se llevaron a cabo diversas comunicaciones y diligencias con la interventoría y la Aerocivil, principalmente relacionadas con la disposición temporal de fresado, solicitudes de áreas de acopio y regularización de ubicación para maquinaria. Se atendieron observaciones por hallazgos en la gestión de residuos y se documentaron las acciones correctivas implementadas. No fue necesario gestionar nuevas licencias ambientales, ya que todo el proyecto está amparado por la licencia vigente y la normativa de la Aerocivil.

Evaluación de cumplimiento ambiental

Las actividades del mes cumplieron con los indicadores establecidos para cada ficha ambiental implementada. La ejecución fue parcial en los subprogramas donde la naturaleza de los trabajos no requirió aplicación total (por ejemplo, revegetalización).

Emergencias y Contingencias

Durante agosto de 2025 no se presentaron situaciones de emergencia ni contingencias ambientales. Se conservaron todas las medidas preventivas activas y la dotación de dispositivos de respuesta ambiental en obra y campamento, manteniéndose condiciones normales de ejecución y flujo de usuarios en el aeropuerto.

Conclusión

A lo largo de agosto 2025, la gestión ambiental se enfocó en la prevención y el control de impactos asociados al progreso constructivo. Hubo avances efectivos en la implementación y seguimiento de fichas ambientales, la capacitación del personal, la señalización e infraestructura ambiental, y la aplicación de buenas prácticas para residuos, control de polución y abastecimiento responsable. Todas las acciones ejecutadas estuvieron en línea con los estándares normativos, contractuales y de la licencia ambiental vigente.

Se continuará fortaleciendo la coordinación interinstitucional y la implementación progresiva de subprogramas ambientales según avance físico y habilitación de nuevos tramos de obra.

Ver anexo 2 Informe de agosto de Gestión ambiental.

3.3.3. Actividad área operacional

Gestión y Coordinación de NOTAMs

Se gestionaron y coordinaron varios NOTAMs para permitir trabajos diurnos y nocturnos en áreas sensibles del aeropuerto, garantizando seguridad operacional y cumplimiento de restricciones aeroportuarias. Entre los avisos se destacan cierres y precauciones en calle de rodaje November (G-K), Kilo, M, y A, así como cierres temporales en la pista sur. Estas coordinaciones se realizaron en conjunto con la interventoría, supervisión y las autoridades aeronáuticas, asegurando la continuidad y trazabilidad de la operación aérea.

Actividades Ejecutadas

Durante el mes, se realizaron las siguientes actividades principales:

- Inducción en seguridad operacional y control FO en calle November (G-K) el 1 de agosto.
- Señalización reforzada y control FO en áreas de intervención los días 6 y 8 de agosto.
- Limpieza del área de intervención y traslado de maquinaria Bobcat hacia cabecera 32R los días 8 y 9 de agosto.
- Charlas operacionales y capacitaciones en SMS al personal nuevo de los contratistas FG y Paviobras durante agosto.
- Reuniones de socialización de las intervenciones en calles November y Kilo con el concesionario OPAIN S.A.
- Seguimiento y verificación de la señalización, limpieza y avance de obra por sectores en las calles intervenidas.

Comités de Seguridad Operacional

Se llevaron a cabo varios comités de seguridad operacional con el objetivo de socializar actividades, coordinar solicitudes de NOTAM y realizar seguimiento a compromisos. Entre los puntos destacados se encuentran:

- Coordinación de actividades de descontaminación programadas y mantenimiento preventivo en pistas norte y sur.
- Seguimiento al avance en intervenciones, ajustes de cronogramas y cumplimiento de ventanas operacionales autorizadas.
- Discusión y entrega de calendarios de actividades por áreas, firma de listado de asistentes y publicación exclusiva de NOTAMs por el portal de Aeronáutica Civil.

Observaciones Relevantes

Durante agosto se registraron **demoras ajenas a la programación** de actividades, principalmente asociadas a:

- Retrasos en el ingreso y escolta de vehículos y maquinaria por parte del personal de seguridad aeroportuaria (SAM), impactando la eficiencia del desarrollo de obra, la instalación de mezcla asfáltica y el rendimiento diario previsto.
- Interrupciones por activación de protocolos especiales como “código bravo”, atendiendo instrucciones de autoridades superiores.

Conclusiones

- Se mantiene la aceptación y aplicación del Plan de Seguridad Operacional V2.
- Las actividades planificadas para agosto se ejecutaron conforme a lo programado, pese a las demoras logísticas y operacionales mencionadas.
- La coordinación y socialización con autoridades, concesionario y contratistas han sido claves para la gestión de NOTAM, avances de obra y mantenimiento de la seguridad operacional aeroportuaria.
- Se recomienda optimizar procedimientos de ingreso y apoyo logístico de escoltas para mitigar impactos negativos en el rendimiento de obra y el cumplimiento de cronogramas.

Ver anexo 3 Informe de agosto de Gestión operacional.

4. CONTROL DE LA PROGRAMACIÓN

Durante el mes de agosto de 2025, la gestión del seguimiento y actualización del programa de trabajo para el contrato No. 24001286 H4 de 2024 continuó de manera dinámica y adaptativa, atendiendo las condiciones operativas y restricciones propias del entorno aeroportuario. La programación se enfocó en la consolidación del avance iniciado en julio, con especial atención a la secuencia de actividades en la calle de rodaje November, así como en la gestión de los permisos y diseños para el inicio en la calle de rodaje Kilo.

Las principales acciones realizadas incluyeron:

La coordinación semanal con la interventoría, Aerocivil y OPAIN SA para asegurar la disponibilidad de ventanas de trabajo y permisos (NOTAM) necesarios para la ejecución segura en medios operacionales.

Implementación de ajustes en la programación diaria basados en las condiciones climáticas variables y las restricciones surgidas en la operación aeroportuaria.

Gestión activa para superar demoras en el sistema SAM que afectaron la movilización de equipos y materiales, procurando minimizar el impacto en la continuidad de las actividades.

Revisión y actualización del cronograma general, incorporando el avance en fresado y preparación de base granular en November, y manteniendo en suspensión la intervención en Kilo hasta la recepción de los diseños definitivos y autorizaciones respectivas.

Pese a dificultades y restricciones externas, se logró mantener un ritmo adecuado de ejecución conforme a la programación aprobada, priorizando actividades críticas y planificando las etapas siguientes con la intervención coordinada de todas las entidades involucradas. Se destaca el apoyo institucional para garantizar el flujo operativo estable y la reducción de riesgos asociados.

4.1 AVANCE DE ACTIVIDADES DE OBRA.

Durante agosto de 2025, el proyecto continuó avanzando significativamente en las obras de rehabilitación de la calle de rodaje November, consolidando la ejecución física que inició a finales de julio. Las labores de fresado de la carpeta asfáltica se extendieron progresivamente, y dando inicio a la instalación de mezcla asfáltica cumpliendo con las especificaciones técnicas de espesores y parámetros de control.

Adicionalmente, se ejecutaron actividades complementarias como:

Suministro y aplicación de riego de liga con emulsión asfáltica FAA P-603, incluye barrido.

Suministro instalación y fijación de geomalla

Instalación de mezcla asfáltica con base a diseños y criterios de calidad establecidos.

Trabajos de drenaje superficial y mantenimiento, y conformación y nivelación de franjas de seguridad, bajo estrictas medidas ambientales y de seguridad.

Continuación del control y seguimiento de calidad, con monitoreo mediante ensayos y uso de laboratorios acreditados conforme al plan de calidad aprobado.

Las actividades se desarrollaron bajo turnos diurnos y nocturnos, aprovechando las ventanas operativas autorizadas vía NOTAM, en coordinación con Aerocivil y OPAIN, minimizando interferencias en la operación aeroportuaria y ajustándose al cronograma.

Por otra parte, la intervención en la calle de rodaje Kilo permaneció en pausa, a la espera de la entrega y validación de los diseños definitivos y la obtención de los permisos operativos necesarios para iniciar las actividades. Esta situación fue comunicada y gestionada de forma conjunta con la interventoría y la autoridad aeroportuaria, con miras a retomar obras lo antes posible.

Durante el mes se continuaron padeciendo restricciones por condiciones climáticas y demoras administrativas, sin embargo, se implementaron acciones para minimizar su impacto en el avance general.

En términos de avance financiero y físico, el seguimiento de programación para el mes de agosto refleja lo siguiente:

- **Porcentaje programado acumulado:** 1,58%
- **Porcentaje ejecutado acumulado:** 1,99%
- **Diferencia acumulada:** +0,41% (adelanto)
- **Valor programado acumulado:** $1.553.296.779 COP
- **Valor ejecutado acumulado:** $1.955.679.736 COP
- **Adelanto financiero acumulado:** $402.382.957 COP

Este comportamiento refleja un adelanto financiero y físico moderado, atribuible a la ejecución sostenida de actividades técnicas durante el mes, sumado a la consolidación de productos parciales que habían venido ejecutándose desde junio. El proyecto, en este punto, comienza a evidenciar el tránsito efectivo de la etapa de construcción hacia las primeras actividades de ejecución física de obra.

Actividades técnicas desarrolladas durante el mes de agosto:

Se mantuvo durante todo el mes el frente de actividades topográficas, con énfasis en:

- Localización de ejes y puntos de control.
- Replanteo de áreas de intervención para actividades de fresado.
- Verificación geométrica de franjas de seguridad y alineamientos viales.
- Toma de cotas y actualización de perfiles longitudinales.
- Suministro y aplicación de riego de liga con emulsión asfáltica FAA P-603, incluye barrido.
- Suministro instalación y fijación de geomalla
- Suministro, extendida, nivelación y compactación de mezcla asfáltica
- Se completó la planificación técnica y logística para el inicio de obra, incluyendo:
- Señalización temporal de obra.
- Coordinación de frentes de trabajo.
- Validación de accesos, equipos y rutas operacionales.

El día 21 de agosto, con la información topográfica ya validada, se dio inicio formal a la actividad de instalación de carpeta asfáltica, correspondiente a las primeras fases frente intervención física sobre la calle de rodaje.

Se continuaron las mesas técnicas con interventoría y Aerocivil, enfocadas en:

- Validación de entregables parciales de los productos en ejecución.
- Seguimiento a requerimientos técnicos específicos de estructuras y drenaje.
- Verificación de cumplimiento normativo y cronograma.

Ver anexo 4 informes semanales del mes de agosto de 2025

Se realizó la mesa técnica con interventoría y Aerocivil para validar entregables y dar seguimiento a requerimientos específicos.

Cabe resaltar que durante este mes se presentaron inconvenientes con el SAM para el ingreso y salida de equipos y materiales hacia el área de obra. Estas dificultades generaron algunas demoras administrativas temporales, las cuales fueron gestionadas oportunamente para garantizar la continuidad de las actividades en campo.

Durante agosto se mantuvo una continuidad operativa estable, sin cierres puntuales que afectaran las ventanas para intervención. Esto permitió una ejecución coordinada y la optimización de recursos, reflejando un avance financiero y físico superior al programado.

Se continuaron implementando estrategias de coordinación, tales como:

- Priorización y programación estratégica de actividades en campo y personal, seleccionando frentes de trabajo de rápida implementación y bajo riesgo operacional, con el fin de asegurar continuidad productiva aún ante eventualidades no previstas.
- Coordinación constante con la interventoría y actores aeroportuarios, mediante reuniones técnicas y operativas, para asegurar la disponibilidad de zonas de trabajo y la obtención oportuna de NOTAMs que avalaran las intervenciones seguras dentro del entorno aeroportuario.
- Revisión y ajuste dinámico del cronograma técnico, dando prioridad a las zonas críticas del proyecto conforme a los requerimientos técnicos y logísticos, anticipando posibles interferencias o restricciones futuras y optimizando las secuencias de trabajo.

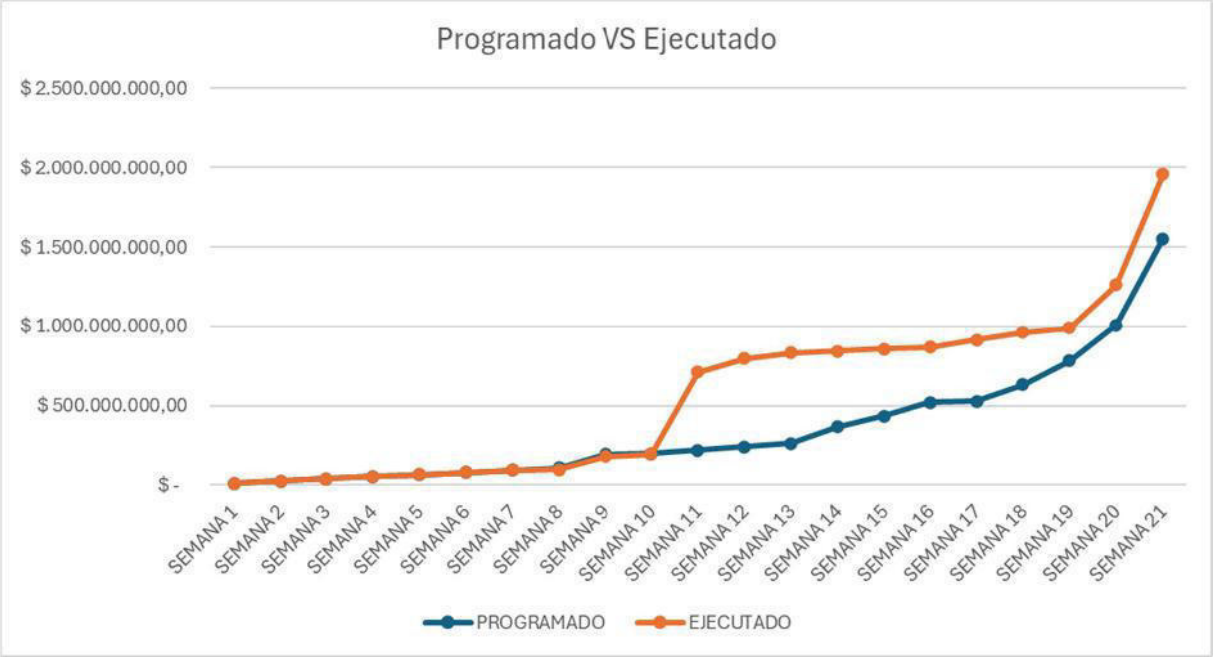
Estas medidas permitieron mantener el ritmo del proyecto y avanzar hacia el cierre técnico de la preconstrucción, preparando el camino para la ejecución física.

Estas acciones no solo consolidaron el desarrollo sostenido del proyecto durante el mes, sino que además permitieron avanzar hacia el cierre técnico de la etapa de preconstrucción, condición indispensable para el inicio pleno de la ejecución física de obra. La entrada en operación del frente de fresado el día 25 de julio marca el inicio visible de esta nueva fase, respaldada por un entorno operativo estable y una planificación efectiva.

4.2 GRÁFICA AVANCE FÍSICO DEL CONTRATO DE OBRA

A continuación, se presenta gráfica de avance del contrato de obra – mes agosto de 2025

Ilustración 4 Gráfica avance físico del contrato de obra agosto



Fuente: Consorcio Dorado 2025

4.3 ACTIVIDADES EJECUTADAS EN EL PERIODO.

Durante el periodo comprendido entre el 1 y el 31 de agosto de 2025, el proyecto avanzó de manera sostenida en el desarrollo de la fase de construcción, con una continuidad técnica fortalecida respecto a meses anteriores. Las actividades ejecutadas se enmarcaron en el cumplimiento de los objetivos contractuales establecidos en el Contrato de Obra No. 24001286 H4, con énfasis en la consolidación técnica y operativa de los productos clave que habilitan el inicio de la fase constructiva.

En este periodo se presentaron restricciones operativas derivadas de demoras y dificultades generadas por el Sistema (SAM) para la gestión de ingreso y salida de equipos y materiales en el área de obra. Pese a estas limitaciones, los avances del proyecto fueron positivos, con un progreso continuo en las actividades programadas. Sin embargo, se reconoce que estos logros pudieron haberse incrementado de no haber existido tales restricciones, por lo que se

prevén mejoras en la gestión de estas operaciones para optimizar la dinámica de trabajo en los próximos meses.

Principales acciones ejecutadas en el mes de agosto:

Durante el periodo comprendido entre el 1 y el 31 de agosto de 2025, el proyecto mantuvo un avance sostenido en la fase constructiva de la rehabilitación y mejoramiento de las calles de rodaje Kilo y November, consolidando la ejecución de actividades físicas y técnicas conforme al cronograma contractual y en coordinación con la interventoría, Aerocivil y OPAIN SA.

Las labores estuvieron centradas principalmente en la continuidad y expansión de las intervenciones iniciadas en julio, con énfasis en las siguientes acciones ejecutadas:

1. Actividades técnicas y operativas en campo:

- Continuación del fresado de la carpeta asfáltica en las franjas deterioradas de la calle de rodaje November, específicamente en el tramo entre Kilo y Golf, con control topográfico permanente para validar espesores y límites de corte.
- Suministro y aplicación de riego de liga con emulsión asfáltica FAA P-603, incluyendo labores de barrido posterior para la adecuada preparación de la superficie antes de la colocación de mezcla asfáltica.
- Suministro, instalación y fijación de geomalla estructural en las zonas establecidas, como parte del mejoramiento de la estabilidad y refuerzo del pavimento.
- Suministro, extendido, nivelación y compactación de mezcla asfáltica en las áreas intervenidas, empleando maquinaria especializada y bajo estrictos controles de calidad para garantizar la durabilidad y funcionalidad del pavimento.
- Labores complementarias de replanteo geométrico, verificación topográfica y ajuste de alineamientos para asegurar la conformidad con los diseños técnicos aprobados.
- Coordinación para asegurar las ventanas operativas definidas por OPAIN y la entidad aeroportuaria, optimizando el uso de turnos para minimizar impactos en la operación aérea.

2. Actividades de gestión técnica y administrativa:

- Seguimiento y actualización del Plan de Gestión de Calidad en obra, con la implementación de controles específicos para las nuevas actividades de aplicación de emulsión, instalación de geomallas y extendido de mezcla asfáltica.

- Control documental y registro de avances mediante formatos de obra, bitácoras técnicas y reportes fotográficos que sustentan el cumplimiento de las especificaciones y la trazabilidad del proyecto.
- Coordinación técnica continua con la interventoría para validar los avances, resolver observaciones y gestionar autorizaciones para el ingreso de materiales y equipos en el área restringida.

3. Gestión ambiental y de seguridad:

- Implementación de medidas preventivas en la manipulación y aplicación de emulsiones asfálticas y materiales, garantizando el cumplimiento de los protocolos ambientales y de seguridad industrial.
- Supervisión de señalización, cerramientos y manejo adecuado de residuos generados en las actividades recientes para mantener condiciones óptimas en el área de trabajo.

Durante este mes, el proyecto evidenció una ejecución técnica rigurosa, respaldada por una gestión coordinada entre los diferentes actores, lo que permitió cumplir con los avances previstos sin registrar retrasos significativos. La incorporación de las nuevas actividades de riego de liga, geomallas y extendido de mezcla asfáltica constituyen hitos importantes en la consolidación del pavimento rehabilitado, asegurando la calidad y funcionalidad exigida.

Se continuará con la puesta en marcha de las etapas siguientes, siempre bajo las directrices contractuales y operativas establecidas, priorizando la seguridad, el control ambiental y la eficiencia en los procesos constructivos.

SEMANA DEL 01 AL 02 DE AGOSTO DE 2025

ACTIVIDADES ADMINISTRATIVAS

Viernes 01/08/2025

- Control de correspondencia
- Control de compras
- Seguimiento de proveedores

Sábado 02/08/2025

- Informe semanal
- Informe mensual
- Seguimiento carnetización de personal y equipos

- Seguimiento de proveedores

<u>SEMANA DEL 04 AL 09 DE AGOSTO DE 2025</u>

<u>ACTIVIDADES ADMINISTRATIVAS</u>

Lunes 04/08/2025

- Control de correspondencia
- Informe mensual
- Seguimiento carnetización de personal y equipos
- Seguimiento de proveedores
- Control de compras

Martes 05/08/2025

- Control de correspondencia
- Seguimiento de proveedores
- Informe mensual

Miércoles 06/08/2025

- Control de correspondencia
- Control de compras
- Seguimiento de proveedores

Jueves 07/08/2025

- Control de compras
- Control de correspondencia

Viernes 08/08/2025

- Control de correspondencia
- Capacitación personal de asfaltos
- Seguimiento carnetización de personal y equipos

Sábado 09/08/2025

- Informe semanal
- Seguimiento carnetización de personal y equipos
- Seguimiento de proveedores

SEMANA DEL 10 AL 16 DE AGOSTO DE 2025

ACTIVIDADES ADMINISTRATIVAS

Lunes 11/08/2025

- Control de correspondencia
- Seguimiento carnetización de personal y equipos
- Seguimiento de proveedores
- Control de compras

Martes 12/08/2025

- Control de correspondencia
- Seguimiento de proveedores
- Seguimiento carnetización de personal y equipos

Miércoles 13/08/2025

- Control de correspondencia
- Control de compras
- Seguimiento carnetización de personal y equipos
- Capacitación a personal nuevo

Jueves 14/08/2025

- Control de compras
- Control de correspondencia
- Seguimiento de proveedores

Viernes 15/08/2025

- Control de correspondencia

- Capacitación a personal nuevo
- Seguimiento carnetización de personal y equipos

Sábado 16/08/2025

- Informe semanal
- Seguimiento carnetización de personal y equipos
- Seguimiento de proveedores

SEMANA DEL 17 AL 23 DE AGOSTO DE 2025

ACTIVIDADES ADMINISTRATIVAS

Lunes 18/08/2025

- Control de correspondencia
- Seguimiento de proveedores
- Seguimiento carnetización de personal y equipos

Martes 19/08/2025

- Control de correspondencia
- Seguimiento carnetización de personal y equipos
- Seguimiento de proveedores
- Control de compras

Miércoles 20/08/2025

- Control de correspondencia
- Control de compras
- Seguimiento carnetización de personal y equipos
- Capacitación a personal nuevo

Jueves 21/08/2025

- Control de correspondencia
- Seguimiento de proveedores

- Seguimiento carnetización de personal y equipos

Viernes 22/08/2025

- Control de correspondencia
- Seguimiento carnetización de personal y equipos
- Seguimiento de proveedores
- Control de compras

Sábado 23/08/2025

- Informe semanal
- Seguimiento carnetización de personal y equipos
- Seguimiento de proveedores

SEMANA DEL 25 AL 31 DE AGOSTO DE 2025

ACTIVIDADES ADMINISTRATIVAS

Lunes 25/08/2025

- Control de correspondencia
- Capacitación a personal nuevo
- Seguimiento de proveedores
- Seguimiento carnetización de personal y equipos

Martes 26/08/2025

- Control de correspondencia
- Seguimiento carnetización de personal y equipos
- Seguimiento de proveedores
- Control de compras
- Capacitación a personal nuevo

Miércoles 27/08/2025

- Control de correspondencia

- Control de compras
- Seguimiento carnetización de personal y equipos
- Capacitación a personal nuevo

Jueves 28/08/2025

- Control de correspondencia
- Seguimiento de proveedores
- Capacitación a personal nuevo
- Seguimiento carnetización de personal y equipos

Viernes 29/08/2025

- Control de correspondencia
- Seguimiento carnetización de personal y equipos
- Capacitación a personal nuevo
- Seguimiento de proveedores
- Control de compras
- Informe semanal

Sábado 30/08/2025

- Informe semanal
- Seguimiento carnetización de personal y equipos
- Seguimiento de proveedores

SEMANA DEL 01 AL 02 DE AGOSTO DE 2025

ACTIVIDADES LADO AIRE, LADO TIERRA

Viernes 01/08/2025

•Se realiza marcación de cuadrícula 5m*5m desde el k0+030 a k0+185 costado izquierdo de la TWY KILO6.

•Se realiza nivelación 5m*5m desde el k0+ 030 hasta el k0+185 costado izquierdo de la TWY KILO6.

• Se realiza replanteo y control de espesores para fresados entre las ordenadas -20 a -13 entre abscisas k0+700 a K0+780 segunda capa espesor 0,10 mtrs

• Se continua con actividad de fresado fresados ordenadas -20 a -13 entre abscisas k0+700 a K0+780 segunda capa espesor 0,10 mtrs

Sábado 02/08/2025

• Se realiza replanteo y control de espesores para fresados entre las ordenadas -9 a -11 entre abscisas k0+700 a K0+780 segunda capa

• Se continua con actividad de fresados entre las ordenadas -9 a -11 entre abscisas k0+700 a K0+780 segunda capa

SEMANA DEL 04 AL 09 DE AGOSTO DE 2025

ACTIVIDADES LADO AIRE, LADO TIERRA

Lunes 04/08/2025

•Se realiza replanteo y control de espesores para fresados entre la ordenada 0m (eje) a -7m; espesor 0,20 entre abscisas k0+780 a K0+850.

•Se continua con actividad de fresado entre la ordenada 0m (eje) a -7m; espesor 0,20 entre abscisas k0+780 a K0+850.

•Se realiza marcación de cuadrícula 5m*5m desde el k0+000 a k0+030 costado costado DER-IZQ de la TWY KILO6.

•Se realiza nivelación 5m*5m desde el k0+ 000 hasta el k0+030 costado derecho-Izquierdo de la TWY KILO6.

•Se realiza levantamiento de ayudas visuales (luces) incluyendo Luces de taxeo, luces barra de parada y semáforos de la TWY KILO6.

Martes 05/08/2025

•Se realiza replanteo y control de espesores para fresados entre la ordenada -7m a 12m; espesor 0,20 entre abscisas k0+780 a K0+850

•Se realiza replanteo y control de espesores para fresados entre la ordenada 26.5mm a 25.5m; espesor 0,10 entre abscisas k0+690 a K0+780

•Se continua con actividad de fresado entre la ordenada 7m a 12m; espesor 0,20 entre abscisas k0+780 a K0+850

•Se continua con actividad de fresado entre la ordenada 26.5mm a 25.5m; espesor 0,10 entre abscisas k0+690 a K0+780

Miércoles 06/08/2025

• Se realiza replanteo y control de espesores para fresados entre la ordenada 26,5 segunda capa. Y ordenada 25, primera capa espesor 0,10 abscisas de la K0+700 a K0+780

• Se continua con actividad de fresado fresados entre la ordenada 26,5 segunda capa. Y ordenada 25, primera capa espesor 0,10 abscisas de la K0+700 a K0+780

Jueves 07/08/2025

•Se realiza replanteo y control de espesores para fresados entre la ordenada 25,5 a 23 espesor 0,20

Entre abscisas k0+700 K0+780

• Se continua con actividad de fresado fresados entre la ordenada 25,5 a 23 espesor 0,20

Entre abscisas k0+700 K0+780

Viernes 08/08/2025

• Se realiza replanteo y control de espesores para fresados entre la ordenada 23 a la 20 entre abscisas K0+700 a K0+780 espesor promedio 0,20

• Se realiza replanteo y control de espesores para fresados entre la ordenada 20 a 19 entre abscisas K0+700 a K0+780 primera capa espesor promedio 0,10

• Se continua con actividad de fresado fresados ordenada 23 a la 20 entre abscisas K0+700 a K0+780 espesor promedio 0,20

• Se continua con actividad de fresado fresados ordenada 20 a 19 entre abscisas K0+700 a K0+780 primera capa espesor promedio 0,10

Sábado 09/08/2025

• Se realiza replanteo y control de espesores para fresados entre la ordenada 13 entre abscisas K0+700 a K0+750 primera capa espesor promedio 0,10

• Se realiza replanteo y control de espesores para fresados entre las ordenadas 13 entre abscisas k0+700 a K0+750

SEMANA DEL 10 AL 16 DE AGOSTO DE 2025

ACTIVIDADES LADO AIRE, LADO TIERRA

Lunes 11/08/2025

•Se realiza replanteo y control de espesores para fresados entre la ordenada 22 a la 26,5 entre abscisas K0+780 a K0+850

•Se realiza replanteo y control de espesores para fresados entre la ordenada 20 a la 18 entre abscisas K0+700 a K0+780

•Se realiza replanteo y control de espesores para fresados entre la ordenada 18 a la 17 entre Abscisas K0+700 a K0+750

•Se realiza replanteo y control de espesores para fresados entre la Ordenada 18 a la 17 entre Abscisas K0+750 a K0+780 Primera capa

•Se realiza replanteo y control de espesores para fresados entre la ordenada 17 a la 16 entre Abscisas K0+700 a K0+780

•Se continua con actividad de fresado entre la ordenada 22 a la 26,5 entre abscisas K0+780 a K0+850 espesor Promedio= 0,08

•Se continua con actividad de fresado entre la ordenada 20 a la 18 entre abscisas K0+700 a K0+780 espesor Promedio= 0,20

•Se continua con actividad de fresado entre la ordenada 18 a la 17 entre Abscisas K0+700 a K0+750 Espesor Promedio= 0,20

•Se continua con actividad de fresado entre la ordenada 18 a la 17 entre Abscisas K0+750 a K0+780 Primera capa Espesor Promedio= 0,10

•Se continua con actividad de fresado entre la ordenada 17 a la 16 entre Abscisas K0+700 a K0+780 Espesor Promedio= 0,10

Martes 12/08/2025

•Se realiza replanteo y control de espesores para fresados entre la ordenada 26,5 a la 22 entre abscisas K0+780 a K0+850

•Se realiza replanteo y control de espesores para fresados entre la ordenada 22 a la 21 entre Abscisas K0+780 a K0+850

•Se continua con actividad de fresado entre la ordenada 26,5 a la 22 entre abscisas K0+780 a K0+850 espesor Promedio= 0,21

•Se continua con actividad de fresado entre la ordenada 22 a la 21 entre Abscisas K0+780 a K0+850 Espesor Promedio= 0,10

Miércoles 13/08/2025

• Se realiza chequeo topográfico de fresado ejecutado en jornadas en conjunto de interventoría en las ordenadas 0 a la -26.5 entre abscisados K0+700 a la K0+780

Jueves 14/08/2025

•Se realiza replanteo y control de espesores para fresados entre la ordenada 18 a la 17 entre abscisas K0+753 a K0+780

•Se realiza replanteo y control de espesores para fresados entre la ordenada 17 a la 16 entre Abscisas K0+700 a K0+780 Espesor

•Se realiza replanteo y control de espesores para fresados entre la ordenada 16 a la 15 entre Abscisas K0+700 a K0+780

•Se realiza replanteo y control de espesores para fresados entre la ordenada 16 a la 15 entre Abscisas K0+700 a K0+735,5

•Se realiza replanteo y control de espesores para fresados entre la ordenada 15 a la 14 entre Abscisas K0+700 a K0+780

• Se continua con actividad de fresado fresados entre la Ordenada 18 a la 17 entre abscisas K0+753 a K0+780 espesor Promedio = 0,11 segunda capa

• Se continua con actividad de fresado fresados entre la ordenada 17 a la 16 entre Abscisas K0+700 a K0+780 Espesor Promedio = 0,09 segunda capa

• Se continua con actividad de fresado fresados entre la ordenada 16 a la 15 entre Abscisas K0+700 a K0+780 Espesor Promedio= 0,12 primera capa

• Se continua con actividad de fresado fresados entre la ordenada 16 a la 15 entre Abscisas K0+700 a K0+735,5 Espesor Promedio= 0,065 segunda capa

• Se continua con actividad de fresado fresados entre la ordenada 15 a la 14 entre Abscisas K0+700 a K0+780 Espesor Promedio= 0,12 primera capa

Viernes 15/08/2025

• Se realiza replanteo y control de espesores para fresados entre la ordenada 23 a la 20 entre abscisas K0+700 a K0+780 espesor promedio 0,20

• Se realiza replanteo y control de espesores para fresados entre la ordenada 20 a 19 entre abscisas K0+700 a K0+780 primera capa espesor promedio 0,10

• Se continua con actividad de fresado fresados ordenada 23 a la 20 entre abscisas K0+700 a K0+780 espesor promedio 0,20

• Se continua con actividad de fresado fresados ordenada 20 a 19 entre abscisas K0+700 a K0+780 primera capa espesor promedio 0,10

Sábado 16/08/2025

• Se realiza replanteo y control de espesores para fresados entre la ordenada 13 entre abscisas K0+700 a K0+750 primera capa espesor promedio 0,10

• Se realiza replanteo y control de espesores para fresados entre las ordenadas 13 entre abscisas k0+700 a K0+750

SEMANA DEL 17 AL 23 DE AGOSTO DE 2025

ACTIVIDADES LADO AIRE, LADO TIERRA

Domingo 17/08/2025

•Fresado y control topográfico desde la ordenada 22 a la ordenada 19, , entre las abscisas 780 a la 850.

Lunes 18/08/2025

•Fresado y control topográfico desde la ordenada 19 a la ordenada 14, con un espesor promedio de 0.20 cm, entre las abscisas 780 a la 850.

•Fresado y control topográfico de la ordenada 14 a la 13, correspondiente a la primera capa, con un espesor de 0.12 cm, entre las abscisas 780 a la 850.

Martes 19/08/2025

•Fresado y control topográfico desde la ordenada 13 a la 8, con un espesor promedio de 0.21 cm, entre las abscisas 780 a la 850.

•Fresado y control topográfico de la ordenada 8 a la 7, primera capa, con un espesor promedio de 0.90 cm.

Miércoles 20/08/2025

•Fresado y control topográfico desde la ordenada 8 a la 4, con un espesor promedio de 0.19 cm, entre las abscisas 780 a la 850.

•Fresado y control topográfico de la primera capa desde la ordenada 4 a la 2, con un espesor promedio de 0.90 cm, entre las abscisas 780 a la 850.

•Fresado y control topográfico desde la ordenada 5 a la 2, con un espesor promedio de 0.19 cm, entre las abscisas 700 a la 780.

•Fresado de la primera capa desde la ordenada 2 a la 0, con un espesor promedio de 0.10 cm, entre las abscisas 700 a la 780.

•Riego de liga en abscisas 700 a la 780, desde las ordenadas 26.50 a la 12

Jueves 21/08/2025

•Fresado y control topográfico desde la ordenada 2 a la 0, con un espesor promedio de 0.19 cm, entre las abscisas 780 a la 850.

•Fresado y control topográfico desde la ordenada 12 a la 0, con un espesor promedio de 0.17 cm, entre las abscisas 690 a la 700.

•Replanteo y nivelación de hilos para la instalación de carpeta asfáltica P403

•Instalación de carpeta asfáltica p403 entre las abscisas 700 a la 780, desde las ordenadas 26.50 a la 16.90.

•Instalación de carpeta asfáltica p403 entre las abscisas 700 a la 758, desde las ordenadas 16.90 a la 12.

Viernes 22/08/2025

•Continuación del replanteo y nivelación de hilos para instalación de carpeta P403.

•instalación de carpeta asfáltica p403 desde las abscisas 758 a la 700, entre las ordenadas 16.90 a la 12.

•Instalación de carpeta asfáltica p403 desde las abscisas 690 a la 747, entre las ordenadas 12 a la 8.

•Replanteo de cuadrícula para fresado en el nuevo tramo comprendido entre las abscisas 590 a la 700.

Sábado 23/08/2025

•Continuación con el replanteo y nivelación de hilos para instalación de carpeta asfáltica

•Desde las abscisas 747 a la 850, entre las ordenadas 8 a la 12.

•Desde las abscisas 690 a la 850, entre las ordenadas 0 a la 8.

•Instalación de carpeta P403 no modificada en el tramo abscisa 747 a la 850, ordenadas 8 a la 12.

•Se continuará con el replanteo de cuadrícula para fresado y nivelación en el tramo proyectado.

SEMANA DEL 25 AL 31 DE AGOSTO DE 2025

ACTIVIDADES LADO AIRE, LADO TIERRA

Lunes 25/08/2025

Fresado y control topográfico desde la ordenada 8 a la ordenada 14, entre las abscisas 588 a la 680.

Fresado y control topográfico de la ordenada -4 a la -12, correspondiente a la primera capa entre las abscisas 780 a la 850.

Riego de liga

Continuación con el replanteo y nivelación de hilos para instalación de carpeta asfáltica

Desde las abscisas 700 a la 850, entre las ordenadas 8 a la 17

Instalación de carpeta asfáltica p403 desde las abscisas 690 a la 850, entre las ordenadas 8 a la 17.

Martes 26/08/2025

Fresado y control topográfico desde la ordenada 14 a la ordenada 18 entre las abscisas 588 a la 680.

Continuación con el replanteo y nivelación de hilos para instalación de carpeta asfáltica

Desde las abscisas 700 a la 850, entre las ordenadas 17 a la 22

Instalación de carpeta asfáltica p403 desde las abscisas 690 a la 850, entre las ordenadas 17 a la 22.

Se da inicio con la instalación de geomalla para la respetiva instalación de la segunda capa de mezcla asfáltica

Miércoles 27/08/2025

Fresado y control topográfico desde la ordenada 18 a la ordenada 20 entre las abscisas 588 a la 680.

Continuación con el replanteo y nivelación de hilos para instalación de carpeta asfáltica

Desde las abscisas 700 a la 850, entre las ordenadas 22 a la 26.5

Instalación de carpeta asfáltica p403 desde las abscisas 690 a la 850, entre las ordenadas 22 a la 26.5.

Jueves 28/08/2025

Fresado y control topográfico desde la ordenada -8 a la ordenada -12 entre las abscisas 588 a la 680.

Continuación con el replanteo y nivelación de hilos para instalación de carpeta asfáltica

Desde las abscisas 700 a la 850, entre las ordenadas 22 a la 26.5

Desde las abscisas 700 a la 850, entre las ordenadas -26.5 a la -17

Instalación de carpeta asfáltica p403 desde las abscisas 690 a la 850, entre las ordenadas 22 a la 26.5

Instalación de carpeta asfáltica p403 segunda capa desde las abscisas 690 a la 850, entre las ordenadas -26.5 a la -17

Viernes 29/08/2025

Fresado y control topográfico desde la ordenada -15 a la ordenada -17 entre las abscisas 588 a la 680.

Continuación con el replanteo y nivelación de hilos para instalación de carpeta asfáltica

Desde las abscisas 700 a la 850, entre las ordenadas -17 a la -4

Instalación de carpeta asfáltica p403 segunda capa desde las abscisas 690 a la 850, entre las ordenadas -17 a la -4

Sábado 30/08/2025

Continuación con el replanteo y nivelación de hilos para instalación de carpeta asfáltica

Desde las abscisas 700 a la 850, entre las ordenadas -4 a la 4.

Instalación de carpeta P403 segunda capa en el tramo abscisa 700 a la 850, ordenadas -4 a la 4.

se continuará con el replanteo de cuadrícula para fresado y nivelación en el tramo proyectado.

Domingo 31/08/2025

Fresado y control topográfico desde la ordenada -18 a la ordenada -24 entre las abscisas 588 a la 680.

1. ACTIVIDADES NO EJECUTADAS DENTRO DE LO PROGRAMADO, JUSTIFICACIÓN Y ACCIONES DE CUMPLIMIENTO

Durante el periodo comprendido entre el 1 y el 31 de agosto de 2025, el contrato avanzó de manera integral en la fase de construcción, consolidando el tránsito desde la etapa de preconstrucción hacia la ejecución física de obra. En este mes, no se presentaron actividades programadas que quedaran pendientes o sin ejecutar, lo que refleja un cumplimiento riguroso y alineado con el cronograma contractual ajustado posterior al levantamiento de la suspensión temporal.

El equipo de trabajo logró desarrollar todas las tareas previstas, incluyendo actividades técnicas en campo y actividades de gabinete, con resultados satisfactorios que permiten proyectar el cumplimiento de los objetivos en los tiempos establecidos. Este desempeño ha sido posible gracias a una planificación detallada, flexibilidad operativa y coordinación efectiva con las entidades involucradas, como la interventoría, Aerocivil y OPAIN.

Sin embargo, conscientes de los retos inherentes a proyectos de esta naturaleza y ubicación, se continuará realizando un esfuerzo permanente para sostener y optimizar la ejecución de las actividades dentro de los plazos estipulados, atendiendo las siguientes consideraciones técnicas y estratégicas:

- **Monitoreo activo y gestión dinámica del cronograma:** Se mantiene la actualización y el seguimiento constante del programa de obra, permitiendo la identificación temprana de posibles riesgos o interferencias, y facilitando la toma de decisiones oportunas que garanticen la continuidad y calidad de las actividades.
- **Optimización y flexibilidad de recursos:** Se aplican esquemas de trabajo adaptativos, que permiten movilizar equipos, personal y materiales conforme a las circunstancias operativas, incluidas las ventanas operativas aeroportuarias y condiciones climáticas, asegurando un uso eficiente de los recursos disponibles.
- **Coordinación interinstitucional reforzada:** Se fortalece la comunicación con los órganos reguladores y actores operativos del aeropuerto, asegurando la gestión eficaz de permisos, autorizaciones y el acceso seguro a las áreas de trabajo, mitigando cualquier posible inconveniente en la logística y seguridad del proyecto.
- **Implementación continua de buenas prácticas técnicas:** Durante el desarrollo de las actividades en campo y laboratorio se aplican estándares rigurosos de control de calidad, seguridad industrial y protección ambiental, lo cual contribuye a minimizar riesgos, optimizar procesos y cumplir con las normativas vigentes.

- **Gestión técnica proactiva y preventiva:** Se consolidan sesiones técnicas periódicas internas y con la interventoría para analizar avances, resolver contingencias y ajustar estrategias, permitiendo mantener la trazabilidad de los procesos y asegurar los entregables contractuales correspondientes.

Estos mecanismos y esfuerzos coordinados constituyen la base para asegurar que la ejecución del contrato se mantenga dentro de los plazos previstos, con la calidad requerida y sin afectaciones significativas. La experiencia acumulada hasta la fecha ha permitido robustecer la gestión operativa y técnica, proyectando un desarrollo sostenido que favorece el logro de los hitos contractuales en los tiempos establecidos.

4.4 ACTAS DE LIBERACIÓN DE OBRA, Y/O DE RECIBO DE LA ACTIVIDAD EJECUTADA.

Avance Físico y Financiero del Proyecto – Corte al 31 de agosto de 2025

A la fecha de corte del presente informe, correspondiente al 31 de agosto de 2025, el Contrato No. 24001286 H4 de 2024 se encuentra en fase constructiva, con actividades ejecutadas en campo desde el 6 de junio de 2025. Durante este periodo, las labores se enfocaron inicialmente en actividades preliminares y de verificación técnica, y fue hasta el 25 de julio de 2025 que se dio inicio a las actividades operativas en sitio con la ejecución de la actividad de fresado**,** marcando el comienzo de la intervención física de las unidades de obra.

Se radicó la Acta Parcial de Obra No. 1, correspondiente al periodo comprendido entre el 17 de febrero y el 15 de abril de 2025, con un valor total de $193.771.320,00 COP, reflejando el avance financiero asociado a la etapa de preconstrucción. Esta acta fue suscrita por el contratista y la interventoría, y radicada formalmente el 6 de junio de 2025, representando un avance físico y financiero acumulado del 0,18% del valor total del contrato**.**

Posteriormente, se suscribió la Acta Parcial de Obra No. 2, correspondiente al periodo comprendido entre el 16 de abril al 21 de abril y del 06 de junio al 15 de agosto de 2025, por un valor total de $905.771.733 COP. Esta acta consolida el avance de las actividades realizadas en campo dentro del marco de la fase constructiva, incluyendo labores preliminares, ajustes topográficos y actividades de verificación técnica, representando un avance físico y financiero acumulado del 1,12 % del valor total del contrato**.**

A partir del 25 de julio de 2025, se dio inicio a la ejecución operativa de unidades de obra con la actividad de fresado en la calle de rodaje November entre Kilo y Golf**,** lo que permitirá avanzar con la elaboración de actas de recibo y liberación de obra por frentes o actividades específicas, en articulación con la interventoría.

Resumen de Actas Parciales de Obra a la fecha de corte:

Acta Parcial de Obra No.	Periodo	Costo Total
1	17-02-2025 al 15-04-2025	$ 193.771.320,00
2	16-04-2025 al 21-04-2025 06-06-2025 al 15-08-2025	$ 905.771.733,00

NOTA: Al cierre del periodo reportado, correspondiente al 31 de agosto de 2025, se informa que la gestión administrativa de las actas parciales presentadas se encuentra en curso, a la espera de las observaciones y la aprobación formal por parte de la interventoría. En concreto, la Acta Parcial No. 1, radicada el 6 de junio de 2025, y el Acta Parcial No. 2, radicada posteriormente y que consolida las actividades ejecutadas hasta el 15 de julio de 2025, están siendo objeto de análisis técnico minucioso por parte del equipo interventor.

Este proceso de revisión, que se lleva a cabo conforme a los parámetros establecidos en el contrato, implica un riguroso contraste entre los entregables reportados por el contratista y la constatación en sitio, así como la validación de los datos financieros asociados a los avances físicos de obra.

La recepción de las actas por la interventoría marca el inicio formal de la etapa de evaluación, que comprende:

- Verificación técnica de los trabajos ejecutados, incluyendo el cumplimiento de especificaciones técnicas, protocolos de calidad y normativas vigentes.
- Contraste documental y de evidencias técnicas que soportan los porcentajes y costos declarados.
- Revisión de la evaluación de riesgos y gestión ambiental asociada a los trabajos reportados.
- Validación financiera, en conjunto con las áreas administrativas, para garantizar la coherencia entre avances reales y facturación propuesta.

En este sentido, la interventoría dispone de un período técnico para emitir sus observaciones, solicitudes de ajustes o aprobaciones formales. Durante esta etapa, el contratista mantiene una interlocución constante y proactiva, dando respuesta a requerimientos y proporcionando complementos documentales cuando es requerido.

Cabe resaltar que, hasta la fecha de corte, no se ha recibido el visto bueno final para los actos de obra mencionados. La aprobación definitiva de estas actas es un paso fundamental para el flujo financiero, la planificación de recursos y la continuidad operativa de las siguientes etapas del proyecto.

Finalmente, se enfatiza el compromiso tanto del contratista como de la interventoría para asegurar una revisión exhaustiva y transparente que considere todos los aspectos técnicos, económicos y administrativos, con el objetivo común de facilitar un avance ordenado, eficiente y ajustado a los términos contractuales.

Se continuará informando oportunamente sobre el avance de este proceso, que constituye un elemento crítico para la correcta gestión del contrato y para la adecuada vigilancia y control de la ejecución del proyecto.

4.5 PROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES PARA EL SIGUIENTE PERIODO. (PERSONAL, EQUIPAMIENTO Y RECURSOS NECESARIOS).

Programación de actividades para el siguiente periodo

A corte del 31 de agosto de 2025, el Contrato No. 24001286 H4 de 2024 se encuentra plenamente en fase de ejecución constructiva, con el ingreso y ejecución de actividades físicas en obra desde el 25 de julio, especialmente en el tramo de la calle de rodaje November entre las intersecciones Kilo y Golf. Para el mes de septiembre se proyecta un avance significativo y sostenido hacia el cumplimiento de los objetivos contractuales, articulando esfuerzos técnicos, operativos y administrativos, bajo la coordinación con la interventoría, Aerocivil y demás actores institucionales.

Descripción de las actividades programadas para agosto

Durante el mes de agosto, se desarrollarán actividades integrales orientadas a la rehabilitación, mejora y restablecimiento funcional y estructural de las calles de rodaje, con especial énfasis en la calidad, seguridad y cumplimiento normativo. Las principales labores incluyen:

Actividades previstas

- Fresado de la estructura existente en franjas deterioradas de la calle November.
- Suministro y aplicación de pintura FAA-620 (microesfera), para señalización horizontal: líneas de borde, eje, puntos de espera, parada, etc.
- Suministro y aplicación de pintura FAA P-620, en calles de rodaje hasta 0.20 m de ancho.
- Transporte y disposición final de escombros a sitio autorizado.
- Suministro e instalación de mezcla densa en frío para reparcheos de emergencia, con demolición y retiro.

- Suministro de kit antiderrame y aplicación de bases poco profundas de 8”, incluye sellado.
- Ranurado en asfalto y sellado para luces empotradas.
- Suministro e instalación de cableado secundario 2x10 AWG y cable desnudo CU 7 hilos No. 6 AWG para puesta a tierra.
- Suministro e instalación de conectores secundarios FAA L-823.
- Conformación de estructuras de pavimento según diseño.
- Actividades de drenaje superficial y revisión de cunetas laterales.
- Implementación de planes de manejo ambiental, tráfico y seguridad.

Fresado de la estructura existente en franjas deterioradas de la calle November: Continuación del proceso iniciado en julio, mediante la utilización de maquinaria especializada que permitirá remover la carpeta asfáltica afectada, con control estricto de espesores y seguimiento técnico para garantizar la eficacia y la adecuada preparación de la superficie para las fases siguientes.

Suministro y aplicación de pintura FAA-620 (microesfera) para señalización horizontal: Implementación de pintura de alta resistencia y reflectividad en todas las marcas necesarias para la operación segura en pista, incluyendo líneas de borde, eje central, puntos de espera, líneas de parada, y otros elementos reglamentarios, siguiendo estrictamente las especificaciones FAA para la durabilidad y visibilidad en condiciones aeroportuarias.

Suministro y aplicación de pintura FAA P-620 para calles de rodaje de hasta 0.20 m de ancho: Pintura complementaria para franjas angostas consideradas en el proyecto, garantizando uniformidad estética y resistencia operacional dentro de la zona de intervención.

Transporte y disposición final autorizada de escombros y material granular producto de fresado y demoliciones: Manejo responsable y de acuerdo a normativa ambiental vigente, asegurando que el material sea conducido a sitios certificados de disposición final, con registro documental y cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental.

Suministro y aplicación de kits antiderrame y ejecución de bases poco profundas de 8 pulgadas con sellado: Implementación de soluciones técnicas para minimizar riesgos ambientales relacionados con posibles derrames durante la obra, así como conformación de bases estructurales en sectores específicos, sellados apropiadamente para garantizar estabilidad y durabilidad.

Ranurado en asfalto y sellado para instalación de luces empotradas: Preparación de la superficie para la correcta integración del sistema de iluminación, incluyendo el ranurado que permite la fijación adecuada de luminarias tipo FAA, seguido de sellado para proteger las juntas y prolongar la vida útil del pavimento.

Suministro e instalación de cableado eléctrico secundario (2x10 AWG) y cable desnudo de cobre (cobre No. 6 AWG 7 hilos) para puesta a tierra: Ejecución de trabajos eléctricos fundamentales para el sistema de iluminación y seguridad, asegurando la correcta conexión y eficacia del sistema de puesta a tierra conforme a los estándares internacionales y normativas locales.

Suministro e instalación de conectores secundarios FAA L-823: Instalación de elementos y accesorios eléctricos que garantizan la continuidad, seguridad y protección del cableado instalado en campo, con certificación y materiales requeridos por la FAA.

Conformación de estructuras de pavimento según diseño aprobado: Avance en la construcción estructural del pavimento mediante la preparación y ejecución de capas estructurales, asegurando el cumplimiento de especificaciones técnicas y resistencia frente a las cargas operativas.

Actividades de drenaje superficial y revisión integral de cunetas laterales: Limpieza, mantenimiento, adecuación y posible reforzamiento del sistema de drenaje para prevenir acumulaciones de agua y evitar deterioros futuros en la infraestructura pavimentada, contribuyendo a la sostenibilidad operativa y al manejo adecuado de las aguas pluviales.

Implementación continua de planes de manejo ambiental, gestión de tráfico interno y protocolos de seguridad y salud en el trabajo (SST): Desarrollo y aplicación de todas las medidas preventivas y mitigadoras establecidas, incluyendo señalización preventiva, manejo adecuado de residuos, control de emisiones, capacitación y supervisión constante para garantizar un ambiente de trabajo seguro y cumplir con todas las normativas vigentes.

Recurso humano y técnico proyectado

Tipo de recurso	**Cantidad estimada**	**Observaciones**
Personal técnico y operativo	50 – 55 personas	Cuadrillas de obra, topografía y seguridad
Maquinaria amarilla (retro, vibro, cargadores)	8 – 10 equipos	En turnos rotativos según avance por frente
Volquetas	10 – 12 unidades	Para transporte de fresado y materiales
Planta de asfalto	1 (subcontratada)	En operación coordinada con programación
Señalización y control de tráfico	Equipos portátiles y auxiliares	Según PMT aprobado

Se contará con el personal y el equipamiento requerido para dar cumplimiento al cronograma técnico ajustado, en articulación con la interventoría y las restricciones operativas definidas por la autoridad aeroportuaria.

4.6 RESUMEN AL CONTROL DE GESTIÓN, A PARTIR DE LA PROGRAMACIÓN.

Durante el mes de agosto, el control de gestión se ha enfocado en la planificación y cumplimiento de los hitos establecidos para la etapa de construcción, asegurando que todos los requisitos previos a la ejecución en campo sean gestionados de manera oportuna.

Hasta la fecha, se han desarrollado las siguientes actividades clave:

- **Gestión documental:** En cumplimiento de las disposiciones contractuales, se han radicado informes y documentos requeridos por la interventoría y demás entidades, como se relaciona a continuación:

CONSECUTIVO	DIRIGIDO A:	ENTIDAD / EMPRESA	ASUNTO	FECHA
0122-08-CD-2025	Consorcio Aeropuertos JV	Interventoría	RESPUESTA A COMUNICADOS 105.25 JV – GTC Y 123.25 JV – GTC "ENTREGA DE INFORME MENSUAL JUNIO 2025 E INFORMES SEMANALES".	8/1/2025
0123-08-CD-2025	Consorcio Aeropuertos JV	Interventoría	DOCUMENTOS DE INGRESO PERSONAL CONSORCIO DORADO Y PAVIOBRAS.	8/3/2025
0124-08-CD-2025	Consorcio Aeropuertos JV	Interventoría	DOCUMENTOS DE INGRESO VEHICULO - VOLQUETA	8/3/2025
0125-08-CD-2025	Consorcio Aeropuertos JV	Interventoría	RESPUESTA A COMUNICADO 0118.25JV-GTC - SELECCIÓN PG ASFALTO	8/21/2025
0126-08-CD-2025	Consorcio Aeropuertos JV	Interventoría	PROPUESTA DE RAMPAS CONSTRUCTIVAS TRANSITORIAS – CALLE DE RODAJE N	8/3/2025

0127-08-CD-2025	Consorcio Aeropuertos JV	Interventoría	REMISIÓN ORDENES DE OPERACIÓN NÚMERO No. 14 y 15	8/4/2025
0128-08-CD-2025	Consorcio Aeropuertos JV	Interventoría	REMISIÓN INFORME MENSUAL JULIO 2025	8/5/2025
0129-08-CD-2025	Consorcio Aeropuertos JV	Interventoría	ENTREGA DE INVENTARIO DE ACTIVOS DE AEROCIVIL – COCINA COCINA	8/11/2025
0130-08-CD-2025	Consorcio Aeropuertos JV	Interventoría	ACTA PARCIAL DE OBRA NO. 1_V2	8/16/2025
0131-08-CD-2025	Consorcio Aeropuertos JV	Interventoría	OBSERVACIONES A COMUNICADOS 0146.25 JV-GTC Y 0128.25 JV-GTC -PROGRAMA DE OBRA V2	8/19/2025
0132-08-CD-2025	Consorcio Aeropuertos JV	Interventoría	SOLICITUD DE GESTIÓN PARA RETIRO Y REINSTALACIÓN DE LUCES LED - CALLE DE RODAJE NOVEMBER (TRAMO 2 – ENTRE G Y F) INVENTARIO INTERIOR CAJAS ELÉCTRICAS UBICADAS EN LA FRANJA NIVELADA, QUE ENERGIZAN LAS AYUDAS VISUALES DE LA CALLE DE RODAJE N ENTRE K Y G	8/20/2025
0133-08-CD-2025	Consorcio Aeropuertos JV	Interventoría	RESPUESTA A COMUNICADOS 134.25 JV-GTC Y 124.25 JV – GTC – CUMPLIMIENTO MEDIDAS Y ACCIONES AUTORIZADAS PARA ACOPIO TEMPORAL DE MATERIAL RCD – FRESADO.	8/25/2025
0134-08-CD-2025	Consorcio Aeropuertos JV	Interventoría	SOLICITUD CAMBIO DE VIGENCIAS CONTRACTUALES	8/22/2025

0135-08-CD-2025	Consorcio Aeropuertos JV	Interventoría	DOCUMENTOS DE INGRESO VOLQUETA	8/26/2025
0136-08-CD-2025	Consorcio Aeropuertos JV	Interventoría	RESPUESTA A COMUNICADO CIA.1358.24-0432 – "OBSERVACIONES Y REPORTE DE HALLAZGOS EN ACOPIO TEMPORAL DE RCD ENTREGADO EN CUSTODIA AL CONSORCIO DORADO 2025".	8/25/2025
0137-08-CD-2025	Consorcio Aeropuertos JV	Interventoría	COMUNICADO 0137-08-CD-2025-DOCUMENTOS DE INGRESO PERSONAL	8/26/2025
0138-08-CD-2025	Consorcio Aeropuertos JV	Interventoría	INFORMACIÓN SOBRE DEMORAS PRESENTADAS POR EL SERVICIO DE ESCOLTA POR PARTE DE SAM DE LA ENTIDAD	8/26/2025
0139-08-CD-2025	Consorcio Aeropuertos JV	Patricia de castro	SOLICITUD INSCRIPCION CURSO DE CONDUCCIÓN EN AREA DE MANIOBRAS - 28 DE AGOSTO DE 2025	8/26/2025
0140-08-CD-2025	Consorcio Aeropuertos JV	Interventoría	REMISIÓN ORDEN DE OPERACIÓN NÚMERO No. 17	8/26/2025
0141-08-CD-2025	Consorcio Aeropuertos JV	Patricia de castro	27/08/2025 - SOLICITUD INSCRIPCION CURSO DE CONDUCCIÓN EN AREA DE MANIOBRAS - 28 DE AGOSTO DE 2025	8/27/2025
0142-08-CD-2025	Consorcio Aeropuertos JV	Interventoría	DOCUMENTOS DE INGRESO PERSONAL 2	8/27/2025
0143-08-CD-2025	Consorcio Aeropuertos JV	Interventoría	REMISIÓN ORDENES DE OPERACIÓN NÚMERO No 18 y 19	8/28/2025

0144-08-CD-2025	Consorcio Aeropuertos JV	Interventoría	DOCUMENTOS DE INGRESO VOLQUETA	8/28/2025

Fuente: Consorcio Dorado 2025

Asimismo, se incluyen las respuestas emitidas por la interventoría a los requerimientos presentados:

Consecutivo	Recibida por:	Asunto	Fecha recibida
N/A	Interventoría	OBSERVACIONES AL DISEÑO GEOMÉTRICO DE TWY N Y CALLE DE SALIDA RÁPIDA K6	06/08/2025
N/A	Interventoría	INVITACIÓN: REVISIÓN DE DISEÑO GEOMETRICO DE CALLE DE SALIDA RÁPIDA D... MIÉ 13 DE AGO DE 2025 3PM - 4PM (COT)	06/08/2025
127.25 JV - GTC	Interventoría	ALCANCE A COMUNICADO 0084-06-CD-2025; TRAZABILIDAD SOLICITUD DE USO DEL ÁREA "ANTIGUO INCINERADOR"; ESTABLECIMIENTO DE DIRECTRICES, FORMATO ACTA DE ENTORNO Y DEMÁS RELACIONADOS.	11/08/2025
0128.25 JV - GTC	Interventoría	RESPUESTA COMUNICADA 0101-07-CD-2025 DEL 22 DE JULIO DE 2025. OBSERVACIONES A COMUNICADO 0075.25 JV-GTC Y COMUNICADO 0100.25 JV-GT - PROGRAMA DE OBRA V2.	06/08/2025
N/A	Interventoría	INVITACIÓN: REVISIÓN ACTA DE APROPIACIÓN DE E&D LUN 11 DE AGO DE 2025 9:30AM - 10:30AM (COT)	08/08/2025
N/A	Interventoría	INVITACIÓN: REVISIÓN APU'S CONTRACTUALES Y NP'S GEOMALLA Y MICROPILOTES LUN 11 DE AGO DE 2025 2PM - 3PM (COT)	08/08/2025
0132.25 JV - GTC	Interventoría	RESPUESTA COMUNICADO 0104-07-CD-2025. Respuesta a comunicados 115.25 JV – GTC y 084.25 JV-GTC PLAN DE CALIDAD V2	11/08/2025

N/A	Interventoría	ACTA DE ENTREGA - ANTIGUO HORNO INCINERADOR	11/08/2025
N/A	Interventoría	PRESENTACIÓN ALTERNATIVAS INTERVENCIÓN KILO5-8-COMPROMISO REUNIÓN CGAC	12/08/2025
0134.25 JV - GTC	Interventoría	ALCANCE A COMUNICADO 124.25 JV-GTC. TERMINACIÓN DE PLAZO MÁXIMO DE IMPLEMENTACIÓN DE ACCIONES Y MEDIDAS, Y PRESENTACIÓN DE SOPORTES. REITERACIÓN DE SOLICITUD DE CUMPLIMIENTO Y RESPUESTA A ESTA COMUNICACIÓN.	13/08/2025
N/A	Interventoría	REVISIÓN DE DISEÑO GEOMETRICO DE CALLE DE SALIDA RÁPIDA DE K1 Y K2 EN AUGUST 13, 2025 | READ INFORME DE LA REUNIÓN	13/08/2025
N/A	Interventoría	SOLICITUD DE FIRMA EN ACTAS DE COMITÉ	14/08/2025
N/A	Interventoría	SOLICITUD DE INFORMACIÓN DE CAMBIO MENOR OBRAS CONTRATO DE OBRA NO. 24001286 H4	18/08/2025
0135.25 JV - GTC	Interventoría	RESPUESTA COMUNICADO 0116-07-CD-2025 CON ASUNTO "DOCUMENTOS DE INGRESO MINICARGADOR"	19/08/2025
0136.25 JV - GTC	Interventoría	RESPUESTA COMUNICADO 0117-07-CD-2025 CON ASUNTO "DOCUMENTOS DE INGRESO PERSONAL - OPERADOR Y AYUDANTE-"	19/08/2025
0137.25 JV - GTC	Interventoría	RESPUESTA COMUNICADO 0123-08-CD-2025 CON ASUNTO "DOCUMENTOS DE INGRESO PERSONAL CONSORCIO DORADO Y PAVIOBRAS -"	19/08/2025
0139.25 JV - GTC	Interventoría	RESPUESTA COMUNICADO 0106-07-CD-2025 CON ASUNTO "DOCUMENTOS DE INGRESO PERSONAL, ACTUALIZACIÓN DOCUMENTOS JOSE MALAGON.	19/08/2025
0140.25 JV - GTC	Interventoría	RESPUESTA COMUNICADO 0109-07-CD-2025 CON ASUNTO "DOCUMENTOS DE INGRESO VOLQUETAS Y TREN	19/08/2025

		DE ASFALTO SUBCONTRATISTA PAVIOBRAS	
0141.25 JV - GTC	Interventoría	RESPUESTA COMUNICADO 0110-07-CD-2025 CON ASUNTO "DOCUMENTOS DE INGRESO PERSONAL -"	19/08/2025
0142.25 JV - GTC	Interventoría	RESPUESTA COMUNICADO 0112-07-CD-2025 CON ASUNTO "DOCUMENTOS DE INGRESO PERSONAL -"	19/08/2025
0143.25 JV - GTC	Interventoría	RESPUESTA COMUNICADO 0124-08-CD-2025 CON ASUNTO "DOCUMENTOS DE INGRESO PERSONAL -"	19/08/2025
0144.25 JV - GTC	Interventoría	SOLICITUD DE TRABAJOS NOCTURNOS PARA APROVECHAMIENTO DEL CIERRE 24 HORAS EN LA EJECUCIÓN DE OBRAS EN CALLE DE RODAJE NOVEMBER	19/08/2025
0145.25 JV - GTC	Interventoría	APREMIO NO. 02 ENTREGA DE ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS (APU's) CONTRACTUALES Y RESPUESTA A COMUNICADO 0097-07-CD-2025 CON ASUNTO "RESPUESTA A COMUNICADO 104.25 JV-GTC APREMIO ENTREGA DE APU's"	19/08/2025
0146.25 JV - GTC	Interventoría	REITERACIÓN ENTREGA DE PROGRAMACIÓN DE OBRA DANDO ALCANCE OFICIO NO. 075.25 JV-GTC DEL 24 DE JUNIO DE 2025.	19/08/2025
0147.25 JV - GTC	Interventoría	SOLICITUD PLAN DE CONTINGENCIA - CONTRATO DE OBRA No. 24001286 H4 DE 2024	19/08/2025
148.25 JV - GTC	Interventoría	REMISIÓN OBSERVACIONES DEL INFORME DE ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL COMPONENTE GEOTÉCNICO (MICROPILOTES) Y RESPUESTA COMUNICADO 0108-07-CD-2025	19/08/2025
149.25 JV - GTC	Interventoría	ALCANCE A COMUNICADO 0115-07-CD-2025; SOCIALIZACIÓN DE RADICADO POR PARTE DE LA U.A.E.A.C DE NOTIFICACIÓN DE CAMBIO MENOR	20/08/2025

		ANTE LA ANLA; SOLICITUD DE ENTREGA DE ANÁLISIS, GESTIONES, IMPLICACIÓN AMBIENTAL A LA LUZ DE LA LICENCIA AMBIENTAL Y PMA DEL AEROPUERTO Y DE OBRA, DE LA INTERVENCIÓN DEL CANAL PARALELO A PISTA SUR; ESTABLECIMIENTO DE DIRECTRICES Y DE PLAZO PARA CUMPLIMIENTO DE ACTUALIZACIÓN DE MATRIZ DE EVALUACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y DEMÁS RELACIONADOS.	
150.25 JV - GTC	Interventoría	DIRECTRICES PARA EL USO DEL ÁREA "ANTIGUO INCINERADOR". ENTREGA DEL CRONOGRAMA DE INTERVENCIÓN MIP DEL MES DE AGOSTO DE 202. PROGRAMACIÓN DE LAS LA EJECUCIÓN DE ACTIVIDADES DE MÉTODO PASIVO.	8/20/2025
152.25 JV - GTC	Interventoría	APREMIO NO. 01 ENTREGA DE SUBSANACIÓN A OBSERVACIONES ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS (APU's) NO PREVISTOS.	8/21/2025
154.25 JV - GTC	Interventoría	OBSERVACIONES COMPONENTE DE TOPOGRAFIA	8/25/2025
155.25 JV - GTC	Interventoría	SOLICITUD DE ENTREGA DE INFORMACIÓN	8/25/2025
158.25 JV - GTC	Interventoría	REMISIÓN OBSERVACIONES A DISEÑO GEOMETRICO DE CALLE DE SALIDA DE K1 Y K2	8/25/2025
159.25 JV - GTC	Interventoría	RESPUESTA COMUNICADO 0135-08-CD-2025 CON ASUNTO "DOCUMENTOS DE INGRESO VOLQUETA	8/27/2025
160.25 JV - GTC	Interventoría	ASUNTO: RESPUESTA COMUNICADO 0137-08-CD-2025 CON ASUNTO "DOCUMENTOS DE INGRESO PERSONAL -"	8/27/2025
161.25 JV - GTC	Interventoría	RESPUESTA COMUNICADO 0142-08-CD-2025 CON ASUNTO "DOCUMENTOS DE INGRESO PERSONAL 2 -"	8/27/2025
N/A	Interventoría	Acta Parcial de Obra No. 01 Versión 2 - Contrato 24001286 H4. RV: 0138.25 JV-	8/28/2025

		GTC REMISIÓN ACTA DE OBRA No.01_V2	
162.25 JV - GTC	Interventoría	OBSERVACIONES A LA INSTALACION DE GEOMALLA EN CALLE DE RODAJE NOVEMBER ENTRE KILO A GOLF	8/29/2025
N/A	Interventoría	FWD: FORMATOS TRÁMITE INCLUSIÓN DE ÍTEMS NO PREVISTOS	8/30/2025
164.25 JV - GTC	Interventoría	OBSERVACIONES A LA INSTALACIÓN DE MEZCLA ASFÁLTICA EN CALLE DE RODAJE NOVEMBER, ENTRE KILO Y GOLF	8/30/2025

Fuente: Consorcio Dorado 2025

5. LABORATORIOS Y ENSAYOS

5.1 COPIA DE LOS LABORATORIOS REALIZADOS DURANTE EL PERIODO

Durante el periodo comprendido entre el 1 y el 31 de agosto de 2025, el contrato continuó avanzando en la fase constructiva con el inicio efectivo de la instalación de mezcla asfáltica en la calle de rodaje November. En el marco de estas actividades, se han desarrollado los correspondientes ensayos de laboratorio asociados a los procesos de instalación, control de calidad de la mezcla asfáltica, geomalla y liga asfáltica, cumpliendo con los requerimientos técnicos establecidos en el contrato.

Se cuenta con los certificados de calidad de los materiales empleados, los cuales han sido verificados y cumplen con las especificaciones técnicas definidas. Además, se han realizado las tomas de muestras pertinentes durante la instalación, así como los ensayos de densidad pos instalación (compactación in situ), para garantizar la conformidad y estabilidad del pavimento. Actualmente, se está a la espera de los resultados finales de laboratorio para confirmar la totalidad de las especificaciones y asegurar la trazabilidad documental de la calidad en obra.

5.2 ANÁLISIS TÉCNICO Y RECOMENDACIONES DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS EN LOS ENSAYOS

Durante agosto de 2025, la ejecución constructiva incluyó la aplicación de mezcla asfáltica con estrictos controles de calidad, que se reflejan en los certificados de conformidad recibidos para la mezcla asfáltica, geomalla y liga asfáltica. Los ensayos realizados, tanto en laboratorio como en campo, permiten anticipar la adecuada respuesta técnica de los materiales empleados.

Los análisis preliminares de los datos recolectados hasta la fecha permiten:

Validar la correcta dosificación, composición y propiedades físicas de los materiales utilizados.

Confirmar la adecuada compactación mediante ensayos de densidad pos instalación efectuados en obra.

Reforzar las recomendaciones técnicas para la continuidad de la instalación bajo condiciones operativas y ambientales controladas.

Se recomienda mantener un seguimiento riguroso a los ensayos de laboratorio pendientes, cuya aprobación definitiva es crítica para la validación total de la calidad ejecutada y el cumplimiento normativo. También se sugiere fortalecer los controles de recepción y trazabilidad documental para asegurar consistencia en los procesos constructivos.

5.3 INFORME DE REVISIÓN DE CONTROL TÉCNICO DE MATERIALES, ESPECIFICACIONES Y CONTROLES DE OBRA

En agosto de 2025, el contrato continuó con el desarrollo de actividades de instalación y control técnico de materiales, reflejando una transición hacia la consolidación de la fase constructiva. Las inspecciones y controles realizados durante el proceso de colocación de mezcla asfáltica, así como la instalación de geomallas y aplicación de liga asfáltica, han sido constantemente supervisados para garantizar el cumplimiento con las especificaciones contractuales.

Entre los aspectos destacados durante el periodo se incluyen:

Confirmación de la calidad de los materiales mediante certificados entregados por los proveedores y validados en obra.

Ejecución de inspecciones técnicas periódicas para garantizar la correcta instalación y compactación de capas.

Control riguroso en el manejo y aplicación de geomallas para asegurar la integridad estructural del pavimento.

Coordinación continua con la interventoría para validar procedimientos constructivos, documentación y cumplimiento ambiental y de seguridad.

Estas acciones evidencian el compromiso por garantizar la calidad técnica, la seguridad y la conformidad en la ejecución de las obras, cumpliendo con los requisitos definidos en el Plan de Seguimiento de Obra y las normativas aplicables.

5.4 PROGRAMACIÓN DE ENSAYOS Y LABORATORIOS PARA EL SIGUIENTE PERIODO

Para el próximo periodo, se mantiene la ejecución continua de ensayos de control de calidad, enfocados en:

Verificación de compactación mediante densidad in situ y humedad natural, por métodos reconocidos y validados.

Control de mezclas asfálticas, con énfasis en estabilidad, flujo, contenido de asfalto, vacíos y densidad aparente, incluyendo pruebas de laboratorio acreditado.

Seguimiento de la toma de núcleos y ensayos de espesor en la mezcla colocada.

Monitoreo de condiciones térmicas de mezcla y ambiente durante la aplicación y compactación.

Estos ensayos serán coordinados entre el laboratorio asignado por el contratista, conforme a los estándares técnicos del contrato y el PSO aprobado. El cronograma ajustará las actividades según los frentes ejecutivos y el avance en obra.

5.5 RECOMENDACIONES Y OBSERVACIONES A LOS LABORATORIOS Y ENSAYOS

En función de la experiencia técnica acumulada durante agosto de 2025 y los primeros resultados preliminares, se identifican las siguientes observaciones y recomendaciones para optimizar el control de calidad:

Observaciones técnicas:

La variabilidad climática propia del periodo debe ser vigilada para garantizar condiciones óptimas durante la instalación y compactación de la mezcla asfáltica.

La toma de muestras y ensayos en campo han mostrado adecuada consistencia, pero requiere confirmación final con los resultados de laboratorio pendientes.

Es fundamental continuar monitoreando posibles puntos críticos de compactación y espesores, especialmente en áreas con geomallas instaladas.

Recomendaciones generales:

Garantizar la disponibilidad constante y oportuna del laboratorio en obra, incluyendo personal calificado y equipos calibrados.

Mantener actualizado y validado el cronograma de ensayos, sincronizado con la ejecución contractual y los frentes autorizados.

Refuerzo en la trazabilidad documental, asegurando la firma, almacenamiento y validación de reportes e informes técnicos para soportes contractuales.

Potenciar la comunicación ágil entre laboratorio, obra, interventoría y contratista para la rápida resolución de cualquier desviación o ajuste técnico.

Estas acciones son imprescindibles para mantener un riguroso control técnico, asegurar la calidad y la durabilidad del pavimento, y cumplir con los exigentes estándares del entorno aeroportuario.

6. CONTROL PRESUPUESTAL DEL CONTRATO

6.1 CUADRO DE CONTROL DEL PRESUPUESTO PRELIMINAR - ETAPA DE PRECONSTRUCCIÓN

Con corte al 31 de agosto de 2025, el comportamiento presupuestal del Contrato de Obra No. 24001286 H4 refleja la continuidad progresiva y consolidación de la ejecución física, tras la etapa inicial de construcción que comenzó formalmente el 25 de julio de 2025 con la intervención en la calle de rodaje November entre Kilo y Golf. Durante agosto, se intensificaron las actividades constructivas bajo estricta coordinación operativa y técnica con Aerocivil, OPAIN e interventoría, consolidando la transición hacia una fase constructiva más avanzada y acorde a la programación ajustada del contrato.

Durante este mes, se radicaron los soportes y reportes asociados al avance acumulado que incluyen tanto las labores topográficas previas y complementarias como las actividades físicas en campo, principalmente fresado, instalación de mezcla asfáltica y trabajos de nivelación y recuperación de franjas de seguridad. Se mantuvieron estrictos controles administrativos, técnicos y ambientales, así como una gestión logística permanente para optimizar la movilización de personal, maquinaria y materiales, garantizando el cumplimiento normativo y operativo en el entorno aeroportuario.

Gastos asociados al avance acumulado a agosto de 2025:

- Levantamientos topográficos precisos, control geométrico y verificación de perfiles en las calles de rodaje Kilo y November, incluyendo secciones transversales y puntos críticos de drenaje.
- Actividades administrativas y técnicas en gabinete, tales como actualización del Plan de Calidad, análisis y ajuste de precios unitarios, y refinamiento del cronograma técnico ajustado conforme a las condiciones de obra y licencias operativas.
- Coordinación intensiva con entidades aeroportuarias para la habilitación y mantenimiento de ventanas operativas mediante NOTAMs, permitiendo la ejecución secuencial y segura de frentes de obra.
- Ejecución continua de fresado de la carpeta asfáltica en la calle de rodaje November, con control topográfico y seguimiento de espesores, y el retiro adecuado del material fresado.

- Conformación de estructuras de pavimento según diseño aprobado: Avance en la construcción estructural del pavimento mediante la preparación y ejecución de capas estructurales, asegurando el cumplimiento de especificaciones técnicas y resistencia frente a las cargas operativas.Obras de drenaje superficial y canalizaciones, demolición y disposición final de estructuras existentes, con énfasis en el control ambiental y la seguridad operativa.
- Nivelación y reconformación de franjas de seguridad, rellenos con materiales seleccionados, instalación de recubrimientos vegetales y medidas de mitigación ambiental conforme al Plan de Manejo Ambiental.
- Gestión logística de movilización de maquinaria pesada, equipos auxiliares y materiales, con seguimiento a procesos de carnetización y autorizaciones de ingreso y salida.
- Actividades administrativas complementarias relacionadas con gestión documental, radicación de informes semanales y mensuales, y soporte para la validación de avances físicos y financieros con la interventoría.

Gastos asociados al avance acumulado:

- Ejecución administrativa y documental en seguimiento contractual y cumplimiento de obligaciones.
- Planeación técnica detallada y actualización de productos base para el desarrollo constructivo.
- Actividades de topografía, verificación geométrica y control en campo para garantizar la calidad del trabajo.
- Coordinación permanente con Aerocivil, OPAIN e interventoría para asegurar condiciones operativas óptimas.
- Preparación y consolidación operativa para la continuidad y expansión progresiva del desarrollo físico de obra durante el mes de agosto.

Esta evolución presupuestal refleja un avance coherente y progresivo, apoyado en una gestión técnica, operativa y administrativa integrada que favorece el cumplimiento de los plazos, la calidad establecida y el control eficiente del contrato durante agosto de 2025.

Resumen financiero al 31 de agosto de 2025:

Concepto	Valor (COP)	% Contrato
Valor total del contrato	$98.337.922.507,46	100%
Valor ejecutado (Acta Parcial 1)	$193.771.320	0,20%
Valor ejecutado (Acta Parcial 2)	$905.711,733	0,92%
Total, valor ejecutado	$ 1.955.679.735,98	1,99%
Valor programado acumulado	$1.553.296.779,00	1,58%
Diferencia (retraso financiero)	+$402.382.956,98	+0,41%

Este comportamiento financiero muestra un adelanto presupuestal positivo de 0,41% frente al valor programado, resultado de una recuperación operativa tras el periodo de suspensión, y una adecuada planeación técnica y administrativa durante el mes de agosto. Cabe resaltar que no se han registrado desviaciones mayores ni compromisos financieros no contemplados en el plan de inversiones del contrato.

El adelanto registrado se asocia principalmente a:

- El aprovechamiento de ventanas operativas sin restricciones durante agosto.
- La ejecución anticipada de actividades técnicas críticas, inicialmente previstas para agosto.
- La eficiencia operativa lograda gracias a la coordinación efectiva con la interventoría, OPAIN y Aerocivil.

Este comportamiento permite prever una tendencia de ejecución sostenida para el mes de agosto, en línea con el cronograma ajustado del proyecto, y bajo una ejecución técnica que prioriza las zonas críticas de intervención.

6.2 SOPORTE DE LAS ACTAS DE PAGO.

Durante el mes de agosto de 2025, se formalizó la Acta Parcial de Obra No. 2, la cual comprende el avance físico y administrativo del contrato entre el 16 de abril al 21 de agosto de 2025 y el 6 de junio al 15 de agosto de 2025**.** Esta acta refleja la transición efectiva desde la etapa preoperativa hacia el inicio de ejecución en campo, posterior al levantamiento de la suspensión temporal del contrato.

La Acta Parcial No. 2, suscrita entre el contratista Consorcio Dorado 2025 y la interventoría Consorcio Aeropuerto JV, fue radicada oficialmente durante el mes de julio, soportando un valor de $905.711,733 COP**,** equivalente aproximadamente al 0,92% del valor total del contrato.

Dicho valor representa la consolidación de productos técnicos entregados actividades topográficas y de gabinete, así como el inicio de la obra física el día 25 de julio de 2025, con el fresado de la carpeta asfáltica en la calle de rodaje November, entre los puntos Kilo y Golf.

Resumen de la Acta Parcial No. 1

Concepto	**Valor (COP)**
Valor del contrato	$98.337.922.507,46
Valor facturado en Acta Parcial No. 1	$193.771.320.00
Porcentaje ejecutado	0,20%
Fecha de corte del acta	17-02-2025 al 15-04-2025
Fecha de radicación	junio de 2025
Estado del pago	En trámite de validación administrativa

Resumen de la Acta Parcial No. 2

Concepto	**Valor (COP)**
Valor del contrato	$98.337.922.507,46
Valor facturado en Acta Parcial No. 2	$905.711,733.00
Porcentaje ejecutado	0,92%
Fecha de corte del acta	16-04-2025 al 21-04-2025 06-06-2025 al 15-08-2025
Fecha de radicación	julio de 2025
Estado del pago	En trámite de validación administrativa

El soporte técnico y documental incluye:

- Reportes topográficos y planos actualizados.
- Certificados de equipos y personal operativo.
- Informes de intervención con trazabilidad fotográfica.
- Registros de obra (fresado), control de calidad y listados de chequeo.
- Informes semanales aprobados por la interventoría.

Este pago refleja el cumplimiento progresivo del cronograma contractual y marca el inicio formal de la ejecución de obra. Se prevé que durante el mes de agosto se incremente el ritmo de trabajo y el valor ejecutado, acorde a la programación mensual de actividades constructivas.

6.3 GRAFICA PRESUPUESTAL.

La gráfica presupuestal anexada muestra la comparación entre el presupuesto ejecutado (barras naranjas) y el presupuesto programado (barras azules) semana a semana para el Contrato No. 24001286 H4 de 2024, con énfasis en el seguimiento financiero del proyecto. Al centrar el análisis en las semanas 18 a la 21, que corresponden al mes de agosto de 2025, se observa un comportamiento sobresaliente en la ejecución respecto a lo planeado.

Comportamiento Financiero Semanas 18 a 21

Durante las semanas 18 a 21, el presupuesto ejecutado supera de manera significativa al presupuesto programado, consolidando un adelanto financiero notorio. En particular, en la semana 21 se observa una brecha considerable donde la barra naranja (ejecutado) rebasa ampliamente la barra azul (programado), indicando un fuerte cierre del mes de agosto.image.jpg

- **Semana 18:** El ejecutado comienza a alejarse del programado, marcando la tendencia de recuperación y adelanto en la obra.
- **Semana 19 y 20:** El adelanto se mantiene, con ambas barras creciendo, pero siempre el ejecutado por encima del programado.
- **Semana 21 (última de agosto):** Se evidencia el punto de mayor diferencia positiva, reflejando la consolidación de actividades constructivas y pago de actas acumuladas en el mes.

Causas del Adelanto Presupuestal

Este comportamiento es coherente con lo reportado en el informe mensual:

- El inicio y desarrollo progresivo de actividades de fresado, instalación de mezcla asfáltica y trabajos de nivelación permitieron adelantar productos contractuales que estaban programados para periodos posteriores.
- El equipo de obra y la gestión administrativa se ajustaron efectivamente para aprovechar las ventanas operativas, superar restricciones logísticas y acelerar el avance físico-financiero.
- La suma de estas acciones generó un adelanto financiero acumulado de $402.382.956,98 COP (+0,41% sobre lo programado) al cierre del periodo reportado, como evidencia el cuadro de control incluido en el informe.

Relevancia del Mes de Agosto

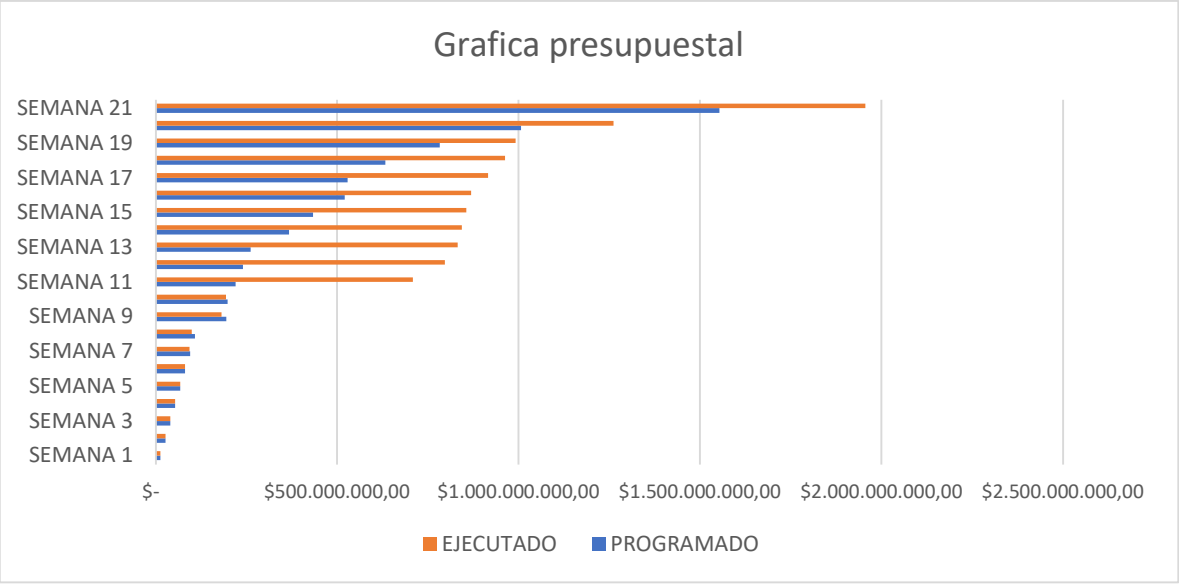
Las semanas de agosto (18 a 21) marcan un hito crítico, ya que:

- Se consolida la fase constructiva tras la superación del periodo de suspensión y preconstrucción.
- El avance financiero registrado en la gráfica da cuenta de la capacidad operativa y de gestión del consorcio para recuperar y adelantar hitos, asegurando la sostenibilidad de la curva de ejecución frente a los compromisos adquiridos con la interventoría y la entidad contratante.
- Este comportamiento positivo prepara el terreno para mantener un ritmo de avance sostenido de cara al cierre de próximos periodos, siempre y cuando se mantenga la coordinación efectiva observada.

Conclusión

La gráfica presupuestal refleja que en agosto de 2025 el contrato no solo mantiene, sino que supera las expectativas financieras y físicas de obra, con semanas 18 a 21 evidenciando un sobrecumplimiento destacable del cronograma financiero, derivado de una gestión técnica, operativa y administrativa alineada con los objetivos contractuales y en respuesta a los retos del entorno aeroportuario

Ilustración 5 Gráfica presupuestal – agosto 2025



Fuente: Consorcio Dorado 2025

6.4 CUADRO DE CONTROL DE PAGOS, GESTIÓN DE PAGOS DE OBRA.

Con corte al 31 de agosto de 2025, se han realizado dos procesos de facturación y gestión de pago asociados al contrato de obra No**.** 24001286 H4 de 2024, correspondientes a las actividades ejecutadas en la fase de preconstrucción y al inicio de la etapa constructiva.

El primer proceso se formalizó mediante la Acta Parcial No. 1, suscrita entre el contratista y la interventoría, con un valor total de $193.771.320 COP, equivalente al 0,20% del valor total del contrato. Esta acta fue radicada el 6 de junio de 2025 y aprobada durante el mes de julio, culminando su proceso de validación administrativa y financiera por parte de la entidad contratante.

Durante el mes de julio, se suscribió y radicó la Acta Parcial No. 2, que consolida los avances ejecutados en el campo, especialmente las actividades topográficas, localización, replanteo en la calle de rodaje November entre Kilo y Golf, con un valor total acumulado de $905.711,733.00 COP. Este valor representa un 0,92% del valor total del contrato.

Cuadro resumen de pagos a la fecha:

Concepto	**Valor (COP)**	**Estado**
Valor total del contrato	$98.337.922.507,46	-
Acta Parcial No. 1	$193.771.320,00	En tramite
Acta Parcial No. 2	$905.711,733.00	En tramite
% ejecutado	0,92%	
Pagos realizados	$0	En validación

El equipo administrativo del contratista mantiene actualizado el control presupuestal y de ejecución, con seguimiento detallado a los compromisos adquiridos, los valores facturados y las fechas clave del proceso de pago.

7. OBSERVACIONES Y CONCLUSIONES A LA GESTIÓN DEL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO Y SUS RIESGOS

7.1 ALCANCE ADMINISTRATIVO

Durante el mes de agosto de 2025, el contrato de obra No. 24001286 H4 de 2024 consolidó su tránsito hacia la fase de ejecución física, luego de haberse superado la etapa de alistamiento técnico, logístico y documental que caracterizó los meses previos. La gestión administrativa durante este periodo se enfocó principalmente en dar soporte operativo a las actividades de obra iniciadas en campo, así como en mantener actualizados y organizados los compromisos contractuales con la interventoría y la entidad contratante.

A nivel documental, se continuó con el cumplimiento sistemático de las obligaciones contractuales, remitiendo en los tiempos establecidos los informes y soportes requeridos, destacándose los siguientes:

- Radicación del Informe mensual correspondiente al mes de julio de 2025**,** consolidando el cierre de la etapa de preconstrucción y dando inicio a la etapa constructiva
- Entrega de los informes semanales No. 18, 19, 20, y 21, que documentan la evolución de actividades técnicas, operativas y logísticas desarrolladas durante agosto.
- Actualización del cronograma general y cronogramas específicos de actividades físicas**,** ajustados conforme a los tiempos reales de ejecución y las restricciones operativas impuestas por el entorno aeroportuario.
- Reporte actualizado de personal técnico y operativo en sitio**,** incluyendo novedades de hojas de vida, carnetización, cambios de turnos y rotaciones en frentes de trabajo.
- Actas de comité técnico y operativo, en las cuales se documentan decisiones, ajustes, compromisos interinstitucionales y validaciones técnicas realizadas entre contratista, interventoría, OPAIN y Aerocivil.

Desde el componente administrativo se reforzaron también las labores de coordinación institucional con OPAIN SA**,** Aerocivil y otras autoridades aeroportuarias, orientadas a mantener vigente la habilitación de frentes de trabajo, permisos de ingreso, carnetización del personal y coordinación de ventanas operativas de trabajo nocturno. Estas actividades incluyeron:

- Tramitación y seguimiento de autorizaciones para ingreso de maquinaria y equipos al lado aire.
- Coordinación para la expedición de NOTAMs necesarios para la intervención nocturna en zonas operativas.

- Actualización de protocolos de seguridad y bioseguridad en frentes de trabajo aeroportuarios.
- Gestión de accesos y movilidad en zona restringida.

Durante este mes no se presentaron eventos críticos de tipo administrativo**,** sin embargo, sí se identificaron situaciones logísticas y operativas que generaron ajustes sobre la planificación inicial. Entre ellas se encuentran:

- **Restricciones en ventanas operativas**, impuestas por actividades prioritarias de la operación aeroportuaria, que obligaron a reprogramar algunas labores.
- **Demoras parciales en la emisión de autorizaciones de acceso**, derivadas de procesos internos de validación en OPAIN.
- **Condiciones climáticas adversas**, que redujeron la efectividad de algunas jornadas nocturnas programadas.

No obstante, estas situaciones fueron gestionadas adecuadamente mediante los canales formales de comunicación establecidos en el contrato, incluyendo la emisión de oficios, la actualización de actas de comité, el envío de reportes técnicos detallados y la coordinación permanente con la interventoría.

Finalmente, el equipo administrativo del contratista mantuvo actualizado el sistema de control presupuestal y ejecución contractual, con seguimiento detallado a la facturación, avances físicos, ejecución financiera y compromisos adquiridos, de cara a garantizar la trazabilidad completa del proceso contractual y soportar de manera eficiente las futuras actas parciales.

7.2 ALCANCE TÉCNICO.

Durante el mes de agosto de 2025, el alcance técnico del Contrato de Obra No. 24001286 H4 se centró en consolidar y fortalecer la fase constructiva, marcando hitos relevantes como el inicio y desarrollo de la instalación de la mezcla asfáltica y la incorporación de nuevas capas estructurales en la calle de rodaje November. El equipo técnico y operativo gestionó de manera eficiente los desafíos propios del entorno aeroportuario, asegurando un avance físico superior al programado y cumpliendo los parámetros de calidad, seguridad y control establecidos en el contrato.

Alcance técnico de agosto

Ejecución de actividades principales

A lo largo de agosto, las labores técnicas incluyeron:

- Continuidad en el fresado de la carpeta asfáltica en la calle de rodaje November, con control topográfico permanente para verificar espesores y límites de corte conforme a los diseños vigentes.
- Inicio formal de la instalación de mezcla asfáltica el 21 de agosto de 2025, integrando la aplicación de riego de liga con emulsión asfáltica FAA P-603 (incluido barrido y limpieza de la superficie), la instalación y fijación de geomalla estructural en las zonas requeridas, y la extendida, nivelación y compactación de la mezcla asfáltica mediante maquinaria especializada y bajo la supervisión de interventoría.

Control de calidad y verificación técnica

- Se mantuvo el control riguroso sobre los materiales y procesos, con toma de muestras, ensayos de densidad pos instalación y verificación directa de las propiedades físicas y de compactación de las capas instaladas.
- El laboratorio de control técnico ejecutó monitoreos y ensayos conforme a lo programado, y se cuenta con los certificados de calidad de los insumos empleados—mezcla asfáltica, geomallas y emulsiones—garantizando la conformidad de los trabajos realizados.

Coordinación técnica y reforzamiento operativo

- El equipo técnico coordinó el avance de obra con la interventoría, Aerocivil y OPAIN, optimizando la gestión de permisos (NOTAMs), la programación de ventanas operativas y el acceso de maquinaria y personal.
- Se implementó la señalización preventiva y el control de tráfico en frentes activos según el Plan de Manejo de Tráfico aprobado, minimizando las interferencias con las operaciones aéreas y garantizando la seguridad operacional.

Mejoras, ajustes y seguimiento

- Se ajustó y optimizó el cronograma técnico en respuesta a condiciones cambiantes como restricciones climáticas y retrasos administrativos (v.gr., gestión con SAM y carnetización), manteniendo el ritmo de ejecución y priorizando las zonas críticas para la intervención.

- La gestión documental y técnica estuvo respaldada por informes semanales, actas de avance, reportes fotográficos y bitácoras que aseguran la trazabilidad y comprobación del avance físico logrado.

Resumen del impacto técnico

- El alcance técnico de agosto destaca por el progreso sostenido en la intervención física, cumplimiento de estándares de calidad y avances en la consolidación de estructuras de pavimento.
- La correcta instalación de nuevas capas asfálticas y geomallas refuerza la durabilidad y funcionalidad proyectada, mientras que el control y seguimiento permanente permiten anticipar y mitigar riesgos técnicos y operacionales.

En conclusión, el mes de agosto representó un avance significativo en el frente técnico del contrato, superando el cronograma programado y logrando establecer las bases para la continuidad y culminación eficaz de las siguientes etapas constructivas bajo condiciones controladas y validadas por la interventoría y las autoridades aeroportuarias.

7.3 ALCANCE AMBIENTAL.

Plan de Manejo Ambiental (PMA) y Fichas Ambientales

Durante el mes se avanzó en la implementación del PMA ajustado a la fase de construcción. Las fichas ambientales fueron definidas en conjunto con la interventoría, atendiendo observaciones técnicas y normativas. Se verificó su aplicación en campo mediante visitas, seguimiento documental y mesas técnicas entre el contratista y la interventoría.

Las fichas ambientales implementadas incluyen:

- Manejo y control de calidad de aire.
- Manejo de residuos (ordinarios, aprovechables y RCD).
- Manejo de aguas lluvias, fuentes naturales y vertimientos.
- Manejo de materiales y sobrantes de construcción.
- Manejo de suelos.
- Manejo ambiental de campamentos, talleres y bodegas.
- Señalización ambiental.

Las fichas con aplicabilidad mínima o no requerida en agosto (como revegetalización) quedaron identificadas para posible activación futura, según el avance de la obra o eventos contingentes.

Desglose de Subprogramas Ambientales

Manejo y Control de Calidad de Aire

- No fue necesaria la aplicación de humectación especial, ya que las operaciones con fresadora incluyeron sistema de riego que minimizó la dispersión de partículas.
- Vehículos y maquinaria contaron con revisión técnico-mecánica y de emisiones vigente, y los sistemas de autocarpado evitaron el esparcimiento de polvo.
- El almacenamiento de materiales y agregados pétreos se hizo bajo cubierta plástica y las áreas estuvieron delimitadas con polisombra para mitigar el impacto por material particulado.

Manejo de Residuos

- Se retomó la gestión y vinculación formal con el gestor autorizado "Interaseo" para el manejo y disposición de residuos, aunque en agosto no se realizaron entregas.
- Se habilitaron puntos limpios y ecológicos correctamente identificados y separados por norma de color tanto en oficina, campamentos como en frentes de obra.
- Se implementó el Programa de Manejo Integral de Plagas (MIP), con lo cual se fortaleció la gestión preventiva de vectores en zonas de campamento.

Manejo de Aguas Lluvias, Fuentes Naturales y Vertimientos

- No hubo intervención directa en canales de aguas lluvias y se mantuvo prohibida la disposición de residuos en estos sistemas.
- Se reforzaron mensajes, cartelería y sensibilización sobre el uso eficiente de agua y la correcta gestión de vertimientos.
- El control sanitario se realizó con baños portátiles operados según reglamento, evitando descargas irregulares al entorno.

Manejo de Materiales y Sobrantes de Construcción

- Se monitoreó y corrigió la disposición del material fresado, implementando soluciones como geomembrana y reforzando protocolos para almacenamiento y transporte, minimizando el riesgo de mezclas y descargas en áreas no autorizadas.
- Los equipos y operadores cumplieron los requisitos legales para circular y transportar residuos y materiales, y los agregados almacenados se cubrieron adecuadamente.

Manejo de Suelos

- No hubo necesidad de remoción significativa de suelos o vegetación. Las actividades de excavación y manejo de material fueron puntuales y controladas, sin generar riesgos de erosión.
- Todo el parque de maquinaria fue revisado en cuanto a condiciones técnicas y dotado con kit antiderrames para atención inmediata de incidentes ambientales.

Manejo Ambiental en Campamentos y Talleres

- Se dotó y revisó el funcionamiento de extintores en los campamentos, así como la provisión de agua potable por parte de proveedores legales.
- El manejo de residuos en origen se reforzó con puntos ecológicos, y el programa MIP garantizó control vectorial.
- Los campamentos contaron con kit ambiental para emergencias. No se reportaron PQRS ambientales.

Señalización Ambiental

- Se mantuvo y reforzó la señalización física y ambiental en zonas administrativas, frentes de obra y campamentos con apoyo del área SST para promover conductas ambientales seguras y adecuadas.

Charlas y Capacitaciones Ambientales

Durante agosto se realizaron 4 charlas ambientales y 1 capacitación formal, alcanzando el 100% de cumplimiento del plan anual de capacitaciones para el periodo. Los temas abordados incluyeron manejo de residuos, ahorro y uso responsable de agua, control de emisiones, clasificación en la fuente, ahorro energético, prevención de derrames y protección de la biodiversidad.
Estos espacios permitieron promover buenas prácticas ambientales y fortalecer la cultura de autocuidado y cumplimiento entre el personal operativo y técnico del proyecto.

Relación de Permisos, Trámites y Correspondencia Ambiental

- No se gestionaron nuevas licencias ni permisos ambientales adicionales, al actuar bajo la licencia vigente integrada a la operación aeroportuaria.
- Se documentaron y respondieron observaciones de la interventoría sobre la gestión de acopios y temporales de RCD, así como hallazgos menores sobre mezclas de material y disposición en áreas no autorizadas. El Consorcio Dorado 2025 corrigió estas situaciones, trasladando el material a zonas permitidas y reforzando capacitaciones a los operadores.

- Se gestionaron comunicaciones con UA.E.A.C y se mantuvo actualizado el reporte a las autoridades regulatorias.

Evaluación de Cumplimiento e Indicadores Ambientales

- Todas las actividades y programas reportados presentan cumplimiento parcial o total de los indicadores ambientales previstos para el periodo, acorde con el avance físico y la naturaleza de las labores.
- Subprogramas no implementados corresponden a aquellos para los cuales no hubo necesidad operativa en la fase constructiva de agosto, quedando listos para activación futura si las condiciones lo exigieran.

Emergencias Ambientales y Contingencias

Durante agosto no se presentaron emergencias ni contingencias ambientales. Las medidas preventivas y el equipo de respuesta inmediata se mantuvieron operativos y disponibles, permitiendo que todas las labores se ejecutaran en condiciones normales de seguridad ambiental.

Conclusiones y Recomendaciones

La gestión ambiental durante agosto de 2025 garantizó la correcta transición hacia la etapa constructiva, priorizando la prevención y control de impactos, la implementación progresiva de fichas ambientales, la promoción de buenas prácticas entre los trabajadores y el cumplimiento estricto de la normativa ambiental vigente.
Se destaca la articulación con la interventoría y autoridades ambientales, la respuesta oportuna a hallazgos y la preparación constante ante posibles emergencias.
Se recomienda continuar con el fortalecimiento de estas acciones y avanzar en la implementación total de los subprogramas conforme evolucione el proyecto y se habiliten nuevos frentes de obra.

Ver anexo 2 Informe de agosto de Gestión ambiental.

7.4 ALCANCE DE SEGUROS.

Hasta la fecha, se han gestionado y formalizado las pólizas de seguro exigidas en el contrato, asegurando la cobertura de los riesgos asociados al proyecto. ***Ver Anexo 5. Pólizas inicio del contrato.***

- **Póliza 1: CUMPLIMIENTO EN FAVOR DE ENTIDADES ESTATALES**

  Póliza No.: 85169

  Aseguradora: Berkley International Seguros Colombia S.A.

  Tomador/Asegurado: CONSORCIO DORADO 2025

  Beneficiario: Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil – AEROCIVIL

  Vigencia General: 21/07/2025 al 15/09/2031

Cobertura	Valor Asegurado (COP)	Vigencia Específica
Cumplimiento del contrato	$29.501.376.752,24	30/12/2024 – 15/01/2027
Buen manejo del anticipo	$30.851.375.412,00	30/12/2024 – 15/01/2027
Pago de salarios y prestaciones sociales	$19.667.584.501,49	30/12/2024 – 15/09/2029
Estabilidad y calidad de la obra	$29.157.645.356,10	15/09/2025 – 31/07/2031

- **Póliza 2: Responsabilidad Civil Extracontractual derivada del cumplimiento**

  Póliza No.: 24696

  Aseguradora: Berkley International Seguros Colombia S.A.

  Tomador/Asegurado: CONSORCIO DORADO 2025

  Beneficiarios: Terceros Afectados y/o AEROCIVIL (en calidad de tercero afectado)

  Vigencia y emisión: 21/07/2025 al 15/09/2026

Cobertura	Valor Asegurado (COP)	Observaciones
Amparo Básico (Predios, labores y operaciones)	$4.916.896.125,00	Límite por evento y vigencia
Responsabilidad civil contratistas y subcontratistas	$1.475.068.838,00	Opera en exceso de las pólizas de cada subcontratista
Responsabilidad civil patronal	$1.475.068.838,00	Exceso sobre prestaciones sociales
Vehículos propios y no propios	$1.475.068.838,00	En exceso de RCE de vehículos + SOAT
Deducible general	10% del monto indemnizable (mínimo $180.000.000)	Aplica a todos los eventos

Se verifica de manera constante el cumplimiento de estas garantías para evitar inconvenientes durante la ejecución. Ver anexo 5. Pólizas inicio del contrato.

7.5 ALCANCE A LA EVALUACIÓN DE RIESGOS.

Durante el mes de agosto de 2025, la evaluación de riesgos del Contrato de Obra No. 24001286 H4 se enfocó en la identificación y gestión proactiva de factores que podrían afectar el desarrollo técnico, operativo y logístico de la obra, especialmente en el entorno regulado del Aeropuerto Internacional El Dorado. El equipo de gestión implementó acciones preventivas y de mitigación que permitieron mantener la continuidad del proyecto, a pesar de restricciones y eventos externos que impactaron la programación.

Principales riesgos observados en agosto

Condiciones climáticas adversas

- Las lluvias intermitentes y la variabilidad climática exigieron la optimización y flexibilidad de las programaciones diarias, así como la priorización de actividades de rápida ejecución para evitar retrasos significativos en la rehabilitación de la calle de rodaje November.

Restricciones operacionales y logísticas

- Persistieron demoras y bloqueos temporales asociados a la plataforma para la carnetización y autorización de ingreso de personal y equipos, por el SAM generando retrasos momentáneos en el avance de los frentes de obra.

- La movilidad de maquinaria y volquetas estuvo sujeta a ventanas operativas otorgadas por las autoridades aeroportuarias (OPAIN y Aerocivil), lo que requirió una programación altamente coordinada y ajustes frecuentes ante cierres no programados o disponibilidad parcial de áreas de trabajo.

Gestión de permisos y coordinación interinstitucional

- La obtención y gestión de permisos operativos (NOTAM) y las autorizaciones reglamentarias representaron un riesgo crítico para la continuidad, mitigado mediante una comunicación constante, anticipo de trámites claves y revisión conjunta de requerimientos con la interventoría y entes aeroportuarios.

Riesgos técnicos y de calidad en la ejecución

- Se observó la necesidad de mantener controles reforzados en la dosificación, aplicación y compactación de la mezcla asfáltica, así como en la instalación de geomallas, para evitar desviaciones que pudieran afectar la durabilidad y funcionalidad del pavimento rehabilitado.

Gestión ambiental y de seguridad

- Los riesgos ambientales y de seguridad fueron abordados mediante el cumplimiento riguroso del Plan de Manejo Ambiental (PMA) y el sistema SST, reforzando la señalización, la disposición adecuada de residuos y la capacitación continua del personal sobre protocolos de prevención y atención de incidentes en áreas restringidas.

Acciones implementadas y seguimiento

- Se mantuvo la actualización semanal de la matriz de riesgos y el registro de eventos incidentales para su análisis colaborativo con la interventoría.
- Se adoptó una planificación dinámica y el uso de sesiones técnicas para la revisión y rápida atención de emergencias o cambios operativos repentinos.
- La coordinación interinstitucional fue fortalecida para anticipar y mitigar afectaciones por factores externos, consolidando una gestión integral de riesgos acorde con los estándares aeroportuarios.

En síntesis, durante agosto de 2025, la gestión de riesgos permitió identificar eficazmente cuellos de botella operativos, ambientales y técnicos, activando canales de respuesta y contingencia en tiempo real, y garantizando que los avances constructivos y administrativos se mantuvieran dentro de los parámetros contractuales establecidos.

7.6 ALCANCE CONTABLE.

Con corte al 31 de agosto de 2025, el proyecto continúa su ejecución contable con base en la radicación y trámite del Acta Parcial No. 1, correspondiente al periodo comprendido entre el 17 de febrero y el 16 de abril de 2025. Esta acta fue aprobada por la interventoría y refleja la ejecución de la fase preconstructiva.

El valor facturado es de $193.771.320 COP, equivalente al 0,20% del valor total del contrato. En julio se realizó el seguimiento al estado de pago, así como la preparación de documentación para la radicación del Acta Parcial No. 2.

Durante el mes de julio, se suscribió y radicó la Acta Parcial No. 2, que consolida los avances ejecutados en el campo, especialmente las actividades topográficas, localización y replanteo en la calle de rodaje November entre Kilo y Golf, con un valor total acumulado de $905.711,733.00 COP. Este valor representa un 0,92% del valor total del contrato. El pago correspondiente al Acta No. 2 se encuentra actualmente en trámite.

Principales acciones contables:

- Verificación del cumplimiento técnico y documental del Acta No. 1 y 2.
- Revisión de soportes y formatos de avance físico y financiero.
- Radicación y seguimiento del trámite de pago del Acta No. 1 y 2.
- Proyección de compromisos financieros futuros asociados al fresado, instalación de asfalto y control topográfico.
- Coordinación con el área financiera del contratista para garantizar flujo oportuno.

7.7 OTROS ALCANCES DE GESTIÓN.

Durante agosto de 2025, el proyecto afianzó su avance en la fase constructiva, logrando una plena consolidación de los procesos de gestión operativa, documental y logística, bajo el liderazgo del Consorcio Dorado 2025 y en continua coordinación con la interventoría y las entidades aeroportuarias.

Avance operativo y despliegue técnico

- Durante este mes, se fortaleció la presencia y operatividad del personal técnico, operativo, administrativo y equipos en campo, logrando la ejecución efectiva de todas las actividades programadas, en particular el inicio de la instalación de mezcla asfáltica a partir del 21 de agosto.

- Se mantuvo una programación adaptable ante restricciones logísticas, permitiendo la optimización de los recursos y el cumplimiento en la entrega de hitos constructivos sin que quedaran actividades sin ejecutar respecto al cronograma contractual ajustado.

Coordinación interinstitucional y respuesta a restricciones

- Se reforzó la comunicación y gestión conjunta con la interventoría, OPAIN y Aerocivil para la obtención oportuna de permisos, gestión de accesos y carnetización, respuesta a cierres imprevistos y movilización de equipos, superando los habituales cuellos de botella del entorno aeroportuario.
- La capacidad de adaptación ante demoras administrativas, cierres de pista y condiciones climáticas inestables permitió que el equipo avanzara en la consolidación del programa de obras, fortaleciendo al mismo tiempo los procesos de planificación y priorización de frentes de trabajo críticos.

Control documental y soporte a la gestión contractual

- La radicación oportuna de informes semanales y mensuales, soportes de avance, listas de chequeo, formato de control de maquinaria y personal, así como reportes de calidad y bitácoras técnicas, fue clave para garantizar la trazabilidad y transparencia en la ejecución.
- Se continuó el acompañamiento activo a los procesos de revisión y validación documental adelantados por la interventoría, asegurando la consistencia y vigencia de toda la información entregada.

Medidas preventivas y buenas prácticas

- Se realizó seguimiento estricto a la implementación de protocolos de seguridad, salud en el trabajo y ambiente, garantizando ambientes seguros e intervenciones acordes a la normatividad aplicable y los lineamientos contractuales.
- Se reforzaron procesos de capacitación, inducción y actualización del personal en las áreas de SST, operación aeroportuaria y gestión ambiental para asegurar la continuidad operativa y la reducción de riesgos en campo.

Sostenibilidad, cultura de mejora y proyección

- El equipo administrativo y técnico fortaleció los espacios de retroalimentación y ajuste continuo de estrategias, incorporando a las reuniones periódicas lecciones aprendidas, oportunidades de mejora y analizando de forma preventiva escenarios de riesgo operacional o logístico.

- La experiencia acumulada y la interrelación efectiva de todos los actores del proyecto sentó las bases para proyectar un avance sostenido, eficiente y seguro en las próximas etapas de intervención, consolidando el cumplimiento de los objetivos contractuales en tiempos y condiciones óptimas

8. FORMATOS DE CONTROL

Durante el mes de agosto de 2025, y en el marco de la ejecución física del proyecto, se dio inicio formal a la implementación activa de los formatos de control contractuales asociados a la etapa constructiva del Contrato de Obra No. 24001286 H4 de 2024. Estos formatos tienen como objetivo asegurar la trazabilidad técnica, administrativa y operativa de todas las actividades desarrolladas en campo, así como facilitar la verificación de avances por parte de la interventoría.

A corte del presente informe, se han diligenciado, organizado y remitido los siguientes documentos:

- Formatos de control de correspondencia y radicados administrativos y técnicos.
- Seguimiento a procesos de carnetización de personal operativo y maquinaria, en coordinación con la plataforma de OPAIN, incluyendo gestión de restricciones.
- Bitácoras de topografía y controles realizados durante la etapa inicial de obra en la calle de rodaje November.
- Informes semanales N.º 18, 19, 20, y 21, con sus respectivos soportes documentales y fotográficos.
- Formatos de seguimiento ambiental, salud y seguridad en el trabajo (SST), control de residuos, señalización y frentes de intervención.
- Registro fotográfico de avances de obra y evidencias en campo.
- Formatos de control de cantidades ejecutadas, cronograma actualizado, y avances físicos por frente.

Estos documentos han sido archivados y están disponibles para revisión, validación y trazabilidad por parte de la interventoría y demás entes de control.

8.1 RELACIÓN DE PERSONAL EN OBRA.

Durante el mes de agosto de 2025 se consolidó el equipo base de obra del Consorcio Dorado 2025, activando formalmente la presencia continua de personal técnico, operativo, administrativo, ambiental y de seguridad en el área de intervención correspondiente a la calle de rodaje November, entre las posiciones K y G.

El equipo desplegado ha estado compuesto por:

- **Área técnica**: ingenieros residentes, auxiliares de ingeniería, topógrafos y personal de apoyo para control de ejecución y verificación de cantidades.
- **Área operativa**: personal de maquinaria, operadores, ayudantes de obra, señalizadores y supervisores de frente.
- **Área administrativa**: profesionales encargados de radicación de actas, seguimiento documental y control de formatos.
- **Área ambiental y SST**: equipo responsable de la implementación de medidas de manejo ambiental, señalización y gestión de residuos.
- **Supervisión interna** del contratista y responsables directos de frente de trabajo.

Durante el mes se mantuvo una gestión continua para el ingreso y carnetización del personal requerido, en medio de restricciones operativas y fallas en el sistema de OPAIN. Esta situación fue abordada mediante priorización de perfiles críticos, reportes a la interventoría y coordinación diaria para no afectar el cronograma.

8.2 RELACIÓN DEL EQUIPO EN OBRA Y HORAS EQUIPO TRABAJADAS.

Durante el mes de agosto de 2025, en el marco de las actividades preliminares desarrolladas tras el levantamiento de la suspensión temporal del contrato, se movilizaron equipos técnicos destinados a labores de topografía, verificación geométrica, planificación operativa y alistamiento previo en campo. Estas labores permitieron establecer las condiciones para una ejecución segura y organizada en el área de intervención.

Equipos utilizados durante el periodo preliminar:

- Estaciones totales.
- Niveles automáticos.
- Equipos GPS de doble frecuencia (RTK).
- Equipos de cómputo y digitalización para labores en oficina técnica.
- Vehículos tipo camioneta para la movilización del personal técnico en el lado aire.

Las actividades se desarrollaron en jornadas nocturnas dentro de las franjas de seguridad aeroportuaria, principalmente en las calles de rodaje Kilo, Golf y canalizaciones entre K2 y K5, en coordinación con los NOTAM vigentes.

Equipos movilizados para inicio de obra:

- 1 camión para transporte de personal y equipos menores.
- 1 pavimentadora tipo *finisher* para extendido de mezcla asfáltica.
- 2 vibrocompactadores autopropulsados para compactación de capas granulares y mezcla.
- 2 fresadora para demolición y levantamiento de carpeta asfáltica existente.

- 1 minicargador tipo *bobcat* para apoyo en labores de limpieza y cargue.
- 2 volquetas sencillas con capacidad de 7 m³
- 8 volqueta con capacidad de 15 m³
- 2 tractomula con capacidad de 28 m³

Observaciones operativas:

Durante agosto de 2025, el despliegue de equipos en obra se consolidó, siendo crucial para el avance sostenido de las actividades constructivas en la calle de rodaje November, bajo estricta supervisión de la interventoría y en cumplimiento de los lineamientos de seguridad aeroportuaria. El reporte a corte del 31 de agosto muestra la siguiente relación de equipos y su utilización operativa:

Equipos movilizados y actividad ejecutada

- **Fresadora de alto rendimiento**: Operación intensiva para la remoción progresiva de la carpeta asfáltica, trabajo reportado durante jornadas diurnas y nocturnas, con registro de operación continua en todos los frentes habilitados durante el mes.
- **Pavimentadora (finisher) tipo autopropulsada**: Incorporada a partir del 21 de agosto para la extendida y nivelación de mezcla asfáltica, actividad marcada como hito técnico clave en el avance físico del contrato.
- **Vibrocompactadores autopropulsados (2 unidades)**: Uso rotativo y simultáneo en la compactación de capas asfálticas y bases granulares, supervisando cumplimiento de especificaciones de densidad y regularidad superficial.
- **Minicargador tipo bobcat**: Apoyo en las acciones de cargue de material, limpieza y preparación de frentes de trabajo, especialmente en puntos críticos y durante el manejo de escombros y materiales producto del fresado.
- **Volquetas (capacidad 7 m³ y 15 m³, tractomulas 28 m³, hasta 10 unidades simultáneas en obra)**: Dedicadas al transporte y disposición final de escombros y mezcla asfáltica, coordinadas según turnos rotativos y programación de vaciados en planta y sitio de intervención.

Registro y control de horas equipo

- El control horario de cada equipo mayor fue gestionado mediante formatos diarios validados por el personal técnico y la interventoría, consignando el número de horas efectivas de operación máquina y su asignación exacta a cada frente de trabajo.
- Durante el mes, el registro evidencia que, en promedio, los equipos principales (fresadora, finisher, vibrocompactadores y volquetas) mantuvieron una operatividad diaria de 8 a 12 horas por equipo, dependiendo de la habilitación de frentes, condiciones climáticas y ventanas operativas (turnos diurnos y nocturnos autorizados vía NOTAM).

- El reporte detallado de horas-máquina por equipo, junto con bitácoras validadas, fue presentado a la interventoría semanalmente como soporte de avance físico y financiero de obra; estos documentos están disponibles para consulta en los archivos administrativos del proyecto.

Observaciones operativas relevantes

- La disponibilidad operativa de la maquinaria se mantuvo en niveles óptimos durante todo agosto, minimizándose tiempos muertos gracias a una coordinación precisa de frentes y turnos.
- Se implementaron rutas de mantenimiento preventivo y revisión diaria de equipos mediante el personal de obra, asegurando la continuidad operativa sin incidentes mecánicos relevantes que afectaran la programación.
- La programación dinámica y la gestión logística favorecieron el uso eficiente de los equipos, priorizando los tramos críticos de la calle de rodaje November para evitar retrasos y maximizar el avance físico del contrato.

En síntesis, la relación y utilización de equipos de obra registrada en agosto de 2025 refleja una gestión técnica y logística eficaz, que permitió abastecer de manera constante los frentes de trabajo y responder a la complejidad operativa del entorno aeroportuario con altos están|dares de control y trazabilidad contractual.

8.3 CONTROL CLIMATOLÓGICO.

Durante el mes de agosto de 2025, las precipitaciones registraron un acumulado estimado de 46 mm, distribuidos en 8 días con lluvia efectiva. Las lluvias ocurrieron principalmente en franjas intermitentes, con intensidades leves a moderadas

Fecha	***Precipitación estimada (mm)***	***Observación***
1-ago	*0mm*	*Sin lluvia*
2-ago	*0mm*	*Sin lluvia*
3-ago	*0mm*	*Sin lluvia*
4-ago	*0mm*	*Sin lluvia*
5-ago	*0mm*	*Sin lluvia*
6-ago	*0mm*	*Sin lluvia*
7-ago	*5mm*	*Lluvia leve-moderada*
8-ago	*10mm*	*Lluvia moderada*
9-ago	*0mm*	*Sin lluvia*

Fecha	*Precipitación estimada (mm)*	*Observación*
10-ago	*0mm*	*Sin lluvia*
11-ago	*0mm*	*Sin lluvia*
12-ago	*0mm*	*Sin lluvia*
13-ago	*0mm*	*Sin lluvia*
14-ago	*2mm*	*Lluvia leve-moderada*
15-ago	*0mm*	*Sin lluvia*
16-ago	*0mm*	*Sin lluvia*
17-ago	*0mm*	*Sin lluvia*
18-ago	*0mm*	*Sin lluvia*
19-ago	*0mm*	*Sin lluvia*
20-ago	*0mm*	*Sin lluvia*
21-ago	*0mm*	*Sin lluvia*
22-ago	*7mm*	*Lluvia moderada*
23-ago	*0mm*	*Sin lluvia*
24-ago	*3mm*	*Lluvia leve-moderada*
25-ago	*0mm*	*Sin lluvia*
26-ago	*4mm*	*Lluvia leve-moderada*
27-ago	*0mm*	*Sin lluvia*
28-ago	*0mm*	*Sin lluvia*
29-ago	*0mm*	*Sin lluvia*
30-ago	*10mm*	*Lluvia moderada*
31-ago	*5mm*	*Lluvia leve-moderada*

8.4 ORDENES DE TRABAJO DE LA INTERVENTORÍA.

Durante el mes de agosto de 2025, se han recibido diversos requerimientos, observaciones y solicitudes técnicas por parte de la interventoría, orientadas al fortalecimiento del control de ejecución, cumplimiento documental y validación técnica de los productos previos al inicio de la fase de obra física.

Estas instrucciones han sido emitidas principalmente a través de oficios formales, correos electrónicos, actas de comité técnico y reuniones operativas, abordando aspectos como:

- Revisión y validación del contenido técnico del Acta Parcial No.1 y 2

- Solicitud de ajustes a programación y cronograma de inicio de actividades constructivas.
- Requerimientos específicos sobre la hoja de vida del personal técnico mínimo exigido.
- Solicitud de entrega de bitácoras, formatos de control y reportes de avances en topografía y planificación de obra.

El contratista ha respondido de manera oportuna y documentada a cada uno de estos requerimientos, mediante la radicación formal de los documentos ajustados y la participación activa en las reuniones de coordinación.

A la fecha de corte del presente informe **(**31 de agosto de 2025**),** no se han emitido documentos formales que impliquen modificaciones al alcance, al presupuesto o a los tiempos contractuales**.** Todas las instrucciones emitidas han sido tratadas como observaciones de seguimiento ordinario**,** dentro del marco de las obligaciones contractuales del contratista.

8.5 MATERIALES EN OBRA Y PROGRAMADOS PARA LABOR.

Con corte al 31 de agosto de 2025, el proyecto se encuentra continuando con el avance de obra física, razón por la cual aún no se cuenta con materiales almacenados en sitio, ni se ha realizado el acopio de insumos directamente en la zona de intervención.

Sin embargo, el contratista ha avanzado en la gestión de proveedores, verificación de disponibilidad de materiales críticos y planificación logística de suministros, con el fin de garantizar el inicio oportuno de las actividades constructivas programadas, en la calle de rodaje November, entre Kilo y Golf.

Actividades ejecutadas en el componente de suministros:

- Solicitud de cotizaciones y validación de tiempos de entrega para materiales como agregados, emulsión, mezcla asfáltica y geosintéticos.
- Planificación de logística de ingreso de materiales a zona operativa del aeropuerto, en articulación con OPAIN y la interventoría.
- Coordinación de pruebas de laboratorio previas al recibo de materiales (cuando aplique).
- Identificación de sitios provisionales para almacenamiento seguro y cumplimiento de condiciones ambientales y SST.

La disponibilidad de materiales será verificada y registrada en las actas de recibo respectivas, conforme al avance del proyecto, los frentes de trabajo habilitados y los lineamientos establecidos en el PSO aprobado.

9. REGISTRO FOTOGRÁFICO

Durante el mes de agosto de 2025, se desarrollaron actividades técnicas y operativas asociadas a la continuación de la fase constructiva del Contrato de Obra No. 24001286 H4 de2024, cuya intervención física en asfalto inicio el 21 de agosto de 2025, en la calle de rodaje November, entre los puntos Kilo y Golf.

Como parte del sistema de seguimiento, control y trazabilidad contractual, se consolidó el registro fotográfico correspondiente a este periodo.

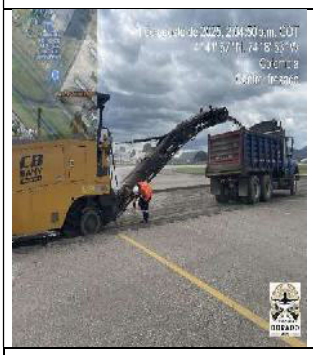
Este registro incluye imágenes georreferenciadas y fechadas, que documentan las actividades ejecutadas durante las jornadas operativas nocturnas y diurnas, abarcando:

- Labores de fresado de carpeta asfáltica
- Instalación y adecuación de cerramientos y señalización aeroportuaria.
- Movilización de maquinaria pesada al frente de trabajo (fresadora, bobcat, volquetas y camión de transporte).
- Actividades de replanteo geométrico, control topográfico y preparación de subrasante.
- Coordinación en campo con personal técnico, interventoría y operativos de seguridad aeroportuaria.

Cada imagen cuenta con la siguiente información mínima:

- Fecha y ubicación precisa de la actividad.
- Descripción técnica resumida de la acción realizada.
- Contexto operativo (turno, frente de trabajo, maquinaria involucrada).

Este material constituye un soporte visual fundamental que complementa los reportes técnicos documentados en las bitácoras de campo, informes semanales, formatos de seguimiento y comités técnicos, y permite evidenciar no solo el avance constructivo, sino también la presencia activa del personal y equipos en obra, así como las condiciones iniciales y progresivas de los sectores priorizados.

			
Se realiza replanteo y control de espesores para fresados entre la ordenada 0m (eje) a -7m; espesor 0,20 entre abscisas k0+780 a K0+850.	Se realiza nivelación 5m*5m desde el k0+ 000 hasta el k0+030 costado derecho-Izquierdo de la TWY KILO6.	actividad de fresado fresados entre la ordenada 26,5 segunda capa. Y ordenada 25, primera capa espesor 0,10 abscisas de la K0+700 a K0+780	Se continua con actividad de fresado fresados entre la ordenada 25,5 a 23 espesor 0,20 entre abscisas k0+700 K0+780
			
Se continua con actividad de fresado entre la ordenada 20 a la 18 entre abscisas K0+700 a K0+780	Se realiza replanteo y control de espesores en conjunto con interventoría para fresados entre la ordenada 22 a la 21 entre Abscisas K0+780 a K0+850	Se realiza chequeo topográfico de fresado ejecutado en jornadas en conjunto de interventoría en las ordenadas 0 a la -26.5 entre abscisados K0+700 a la K0+780	Se continua con actividad de fresado fresados entre la ordenada 15 a la 14 entre Abscisas K0+700 a K0+780

			
Fresado y control topográfico desde la ordenada 19 a la ordenada 14, con un espesor promedio de 0.20 cm, entre las abscisas 780 a la 850.	Riego de liga en abscisas 700 a la 780, desde las ordenadas 26.50 a la 12	Instalación de carpeta asfáltica p403 entre las abscisas 700 a la 780, desde las ordenadas 26.50 a la 16.90.	Replanteo y nivelación de hilos para la instalación de carpeta asfáltica P403
			
Instalación de carpeta asfáltica p403 desde las abscisas 690 a la 850, entre las ordenadas 8 a la 17.	Se da inicio a intalacion de geomalla en tramos proyectados para la segunda capa de mezcla asfaltica.	Continuación con el replanteo y nivelación de hilos para instalación de carpeta asfáltica	Fresado y control topográfico desde la ordenada 14 a la ordenada 18 entre las abscisas 588 a la 680.

10. GESTIÓN DE LA CORRESPONDENCIA INTERNA Y EXTERNA DEL PERIODO Y SOPORTES

Ver numeral 4.6. Resumen al control de gestión, a partir de la programación.

11. ANEXOS

- Anexo 1. Informe de agosto de Gestión SISOMA.
- Anexo 2. Informe de agosto de Gestión ambiental.

- Anexo 3. informes de agosto gestión operacional
- Anexo 4. informes semanales del mes de agosto de 2025.
- Anexo 5. Pólizas del contrato.
- Anexo 6. Certificados de calidad equipos
- Anexo 7. Certificados de calidad materiales

Memorias de cantidades item 2.2

CONSORCIO DORADO 2025	**INFORMACION MEMORIA DE CALCULO**	CONSORCIO AEROPUERTOS JV NIT 901.902.676-8 VELNEC

PROYECTO /OBRA	CONTRATISTA	INTERVENTORÍA	ACTA / CORTE DE OBRA No.	FECHA CORTE DE OBRA
REALIZAR LA REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO DE LAS CALLES DE RODAJE KILO Y NOVEMBER, SUS FRANJAS, DRENAJES Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN EL AEROPUERTO INTERNACIONAL EL DORADO DE BOGOTÁ (VF)	CONSORCIO DORADO 2025	CONSORCIO AEROPUERTOS JV	3	15 de septiembre de 2025

CAPITULO	ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	CANT. PRESENTE ACTA	ACUM. ACTAS ANT.
1	2,2	FRESADO CARPETA ASFÁLTICA (INCLUYE CORTE Y TRANSPORTE).	M3	6.050,00	921,13	1.266,00

REGISTRO FOTOGRAFICO ACTIVIDAD

ITEM	FRESADO CARPETA ASFÁLTICA (INCLUYE CORTE Y TRANSPORTE		
2.2	VOLUMEN (M3)	LOCALIZACIÓN	
		ABS. INICIAL	ABS. FINAL
Fallo No. 1 cost. derecho Tramo No. 1	1,36	K0+772	K0+784
Fallo No. 2 cost. izq. Tramo No. 1	0,19	K0+707	K0+709
Acta No. 3 Tramo No. 1	277,72	TWY N, entre K-G	
Presente acta tramo No. 1	**279,27**	Calle de rodaje N, entre K-G	
ACTA No. 2	1.266,00		

ITEM	FRESADO CARPETA ASFÁLTICA (INCLUYE CORTE Y TRANSPORTE	
2.2	VOLUMEN (M3)	LOCALIZACIÓN
Acta No. 3, tramo No. 2	641,86	TWY N, entre F-G
Presente acta tramo No. 2	**641,86**	TWY N, entre F-G





LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES				TOTAL
	Long. (m)	Ancho (m)	Espesor (m)	Volumen (m³)	
Abs. K0+772 - K0+784				1,36	1,36
Abs. K0+707 - K0+709				0,19	0,19
TWY N, entre K-G				277,72	277,72
TWY N, entre F-G (fase 2)				641,86	641,86
TOTAL					**921,13**

OBSERVACIONES:

Página	1 de 2
ACUM. ACTA ANTERIOR	1.266,00
TOTAL PRESENTE ACTA	**921,13**
% EJECUCIÓN ACUMULADO	36,15%

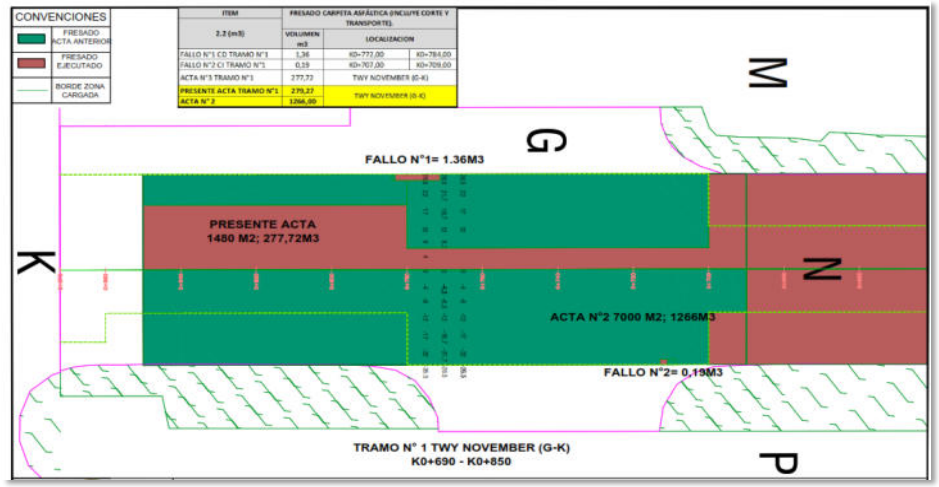
CONSORCIO DORADO 2025	CONSORCIO AEROPUERTOS JV
ELABORÓ:	V. B. INTERVENTORIA
FIRMA:	**FIRMA:**
NOMBRE: ING. NIXON PARADA URIAN	**NOMBRE:** ING. MARCELA DIAZ ROJAS
CARGO: RESIDENTE DE OBRA	**CARGO:** RESIDENTE DE INTERVENTORIA

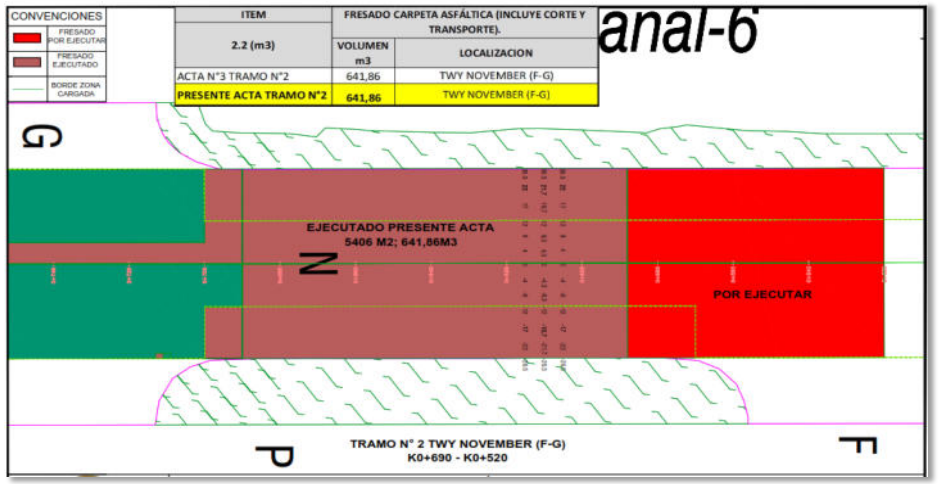
CONSORCIO DORADO 2025	**INFORMACION MEMORIA DE CALCULO**	CONSORCIO AEROPUERTOS JV NIT 901.902.676-8 VELNEC

PROYECTO /OBRA	CONTRATISTA	INTERVENTORÍA	ACTA / CORTE DE OBRA No.	FECHA CORTE DE OBRA
REALIZAR LA REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO DE LAS CALLES DE RODAJE KILO Y NOVEMBER, SUS FRANJAS, DRENAJES Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN EL AEROPUERTO INTERNACIONAL EL DORADO DE BOGOTÁ (VF)	CONSORCIO DORADO 2025	CONSORCIO AEROPUERTOS JV	3	15 de septiembre de 2025

CAPITULO	ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	CANT. PRESENTE ACTA	ACUM. ACTAS ANT.
1	2,2	FRESADO CARPETA ASFÁLTICA (INCLUYE CORTE Y TRANSPORTE).	M3	6.050,00	921,13	1.266,00

PLANO Y/O ESQUEMA DE LA ACTIVIDAD





OBSERVACIONES:

Página	2 de 2
TOTAL	**921,13**
% EJEC	36,15%

CONSORCIO DORADO 2025	CONSORCIO AEROPUERTOS JV
ELABORÓ:	V. B. INTERVENTORIA
FIRMA:	**FIRMA:**
NOMBRE: ING. NIXON PARADA URIAN	**NOMBRE:** ING. MARCELA DIAZ ROJAS
CARGO: RESIDENTE DE OBRA	**CARGO:** RESIDENTE DE INTERVENTORIA

Memorias de cantidades item 2.7

INFORMACION MEMORIA DE CALCULO

CONSORCIO AEROPUERTOS JV
NIT 901.902.676-8

PROYECTO /OBRA	CONTRATISTA	INTERVENTORÍA	ACTA / CORTE DE OBRA No.	FECHA CORTE DE OBRA
REALIZAR LA REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO DE LAS CALLES DE RODAJE KILO Y NOVEMBER, SUS FRANJAS, DRENAJES Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN EL AEROPUERTO INTERNACIONAL EL DORADO DE BOGOTÁ (VF)	CONSORCIO DORADO 2025	CONSORCIO AEROPUERTOS JV	3	15 de septiembre de 2025

CAPITULO	ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	CANT. PRESENTE ACTA	ACUM. ACTAS ANT.
1	2,7	SUMINISTRO RIEGO DE LIGA CON EMULSIÓN ASFÁLTICA FAA P-603, INCLUYE BARRIDO.	M2	60.500,00	15.879,20	7.000,00

REGISTRO FOTOGRAFICO ACTIVIDAD

ITEM	SUMINISTRO RIEGO DE LIGA CON EMULSIÓN ASFÁLTICA FAA P-603, INCLUYE BARRIDO		
2.7	ÁREA (m2)	LOCALIZACIÓN	
Capa No. 1, tramo No. 1	175,00	TWY N, entre K-G	
Fallo No. 1, cost. dererecho, tramo No. 1	43,20	K0+772	K0+784
Fallo No. 2, cost. izq., tramo No. 1	6,00	K0+707	K0+709
Capa No. 2, tramo No. 1	7.175,00	TWY N, entre K-G	
Capa No. 3, tramo No. 1	8.480,00	TWY N, entre K-G	
PRESENTE ACTA - TRAMO No. 1	**15.879,20**	TWY N, entre K-G	
Acta No. 2, tramo No. 1	7.000,00		





LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES				TOTAL
	Long. (m)	Ancho (m)	Cantiddad	Área (m²)	
TWY N, entre K-G (fase 1)				175,00	175,00
Abs. K0+772 - K0+784	12,00	1,80	2,00	43,20	43,20
Abs. K0+707 - K0+709	2,00	1,50	2,00	6,00	6,00
TWY N, entre K-G (fase 1)	160,00	53,00		8.480,00	8.480,00
	70,00	13,80		-965,80	-965,80
	12,00	1,80	2,00	-43,20	-43,20
	2,00	1,50	2,00	-6,00	-6,00
	14,50	10,00	2,00	-290,00	-290,00
TWY N, entre K-G (fase 1)	160,00	53,00		8.480,00	8.480,00
TOTAL					**15.879,20**

OBSERVACIONES:

Página	1 de 2
ACUM. ACTA ANTERIOR	7.000,00
TOTAL PRESENTE ACTA	**15.879,20**
% EJECUCIÓN ACUMULADO	37,82%

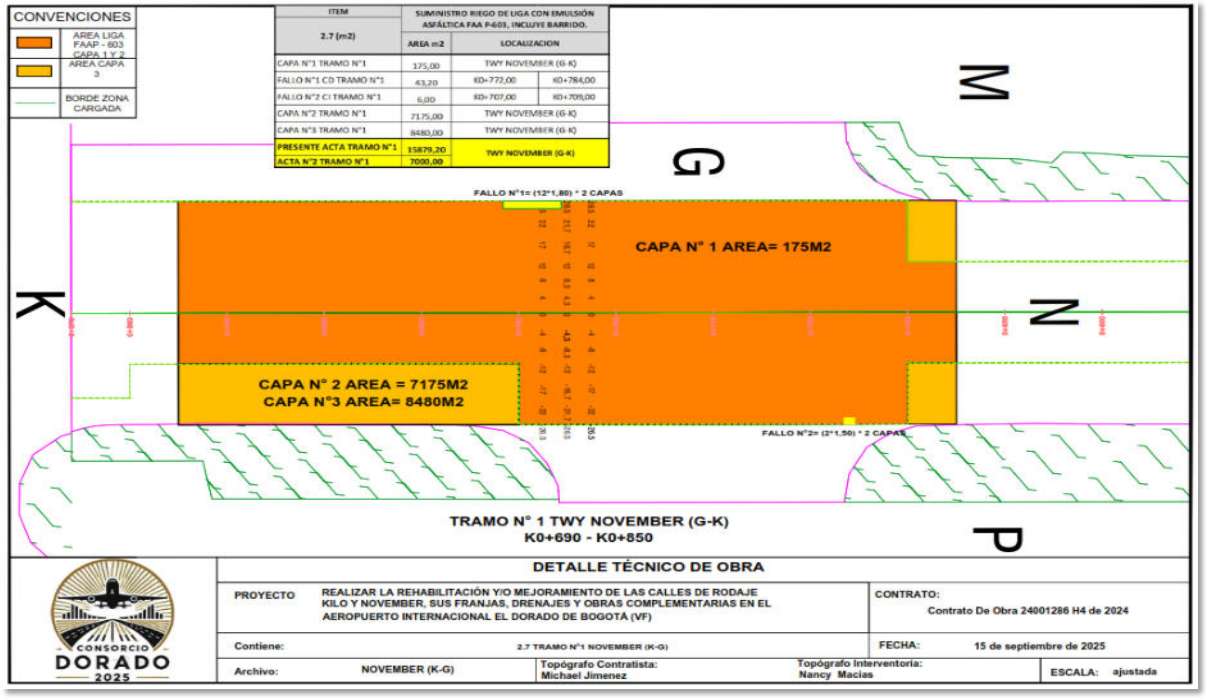
CONSORCIO DORADO 2025	CONSORCIO AEROPUERTOS JV
ELABORÓ:	V. B. INTERVENTORIA
FIRMA:	**FIRMA:**
NOMBRE: ING. NIXON PARADA URIAN	**NOMBRE:** ING. MARCELA DIAZ ROJAS
CARGO: RESIDENTE DE OBRA	**CARGO:** RESIDENTE DE INTERVENTORIA

CONSORCIO DORADO 2025	**INFORMACION MEMORIA DE CALCULO**	CONSORCIO AEROPUERTOS JV NIT 901.902.676-8 VELNEC

PROYECTO /OBRA	CONTRATISTA	INTERVENTORÍA	ACTA / CORTE DE OBRA No.	FECHA CORTE DE OBRA
REALIZAR LA REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO DE LAS CALLES DE RODAJE KILO Y NOVEMBER, SUS FRANJAS, DRENAJES Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN EL AEROPUERTO INTERNACIONAL EL DORADO DE BOGOTÁ (VF)	CONSORCIO DORADO 2025	CONSORCIO AEROPUERTOS JV	3	15 de septiembre de 2025

CAPITULO	ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	CANT. PRESENTE ACTA	ACUM. ACTAS ANT.
1	2,7	SUMINISTRO RIEGO DE LIGA CON EMULSIÓN ASFÁLTICA FAA P-603, INCLUYE BARRIDO.	M2	60.500,00	15.879,20	7.000,00

PLANO Y/O ESQUEMA DE LA ACTIVIDAD



OBSERVACIONES:

Página	2 de 2
TOTAL	**15.879,20**
% EJEC	37,82%

CONSORCIO DORADO 2025	CONSORCIO AEROPUERTOS JV
ELABORÓ:	V. B. INTERVENTORIA
FIRMA:	**FIRMA:**
NOMBRE: ING. NIXON PARADA URIAN	**NOMBRE:** ING. MARCELA DIAZ ROJAS
CARGO: RESIDENTE DE OBRA	**CARGO:** RESIDENTE DE INTERVENTORIA

Memorias de cantidades item 2.8

INFORMACION MEMORIA DE CALCULO

CONSORCIO AEROPUERTOS JV
NIT 901.902.676-8

PROYECTO /OBRA	CONTRATISTA	INTERVENTORÍA	ACTA / CORTE DE OBRA No.	FECHA CORTE DE OBRA
REALIZAR LA REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO DE LAS CALLES DE RODAJE KILO Y NOVEMBER, SUS FRANJAS, DRENAJES Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN EL AEROPUERTO INTERNACIONAL EL DORADO DE BOGOTÁ (VF)	CONSORCIO DORADO 2025	CONSORCIO AEROPUERTOS JV	3	15 de septiembre de 2025

CAPITULO	ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	CANT. PRESENTE ACTA	ACUM. ACTAS ANT.
1	2,8	SUMINISTRO, EXTENDIDA, NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN DE MEZCLA ASFÁLTICA FAA P-401 MODIFICADO.	M3	7.260,00	1.280,33	350,00

REGISTRO FOTOGRAFICO ACTIVIDAD

ITEM	SUMINISTRO RIEGO DE LIGA CON EMULSIÓN ASFÁLTICA FAA P-603, INCLUYE BARRIDO		
2.8	VOLUMNE (m3)	LOCALIZACIÓN	
Capa No. 1, tramo No. 1	113,25	TWY N, entre K-G	
Fallo No. 1, cost. dererecho, tramo No. 1	1,36	K0+772	K0+784
Fallo No. 2, cost. izq., tramo No. 1	0,19	K0+707	K0+709
Capa No. 2, tramo No. 1	530,80	TWY N, entre K-G	
Capa No. 3, tramo No. 1	634,73	TWY N, entre K-G	
PRESENTE ACTA - TRAMO No. 1	**1.280,33**	TWY N, entre K-G	
Capa No. 1 - Acta No. 2	350,00		





LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES				TOTAL
	Long. (m)	Ancho (m)	Espesor (m)	Volumen (m³)	
TWY N, entre K-G (fase 1)				113,25	113,25
Abs. K0+772 - K0+784	12,00	1,80	0,06	1,36	1,36
Abs. K0+707 - K0+709	2,00	1,50	0,06	0,19	0,19
TWY N, entre K-G (fase 1)				530,80	530,80
TWY N, entre K-G (fase 1)	160,00	53,00	0,07	634,73	634,73
TOTAL					**1.280,33**

OBSERVACIONES:

Página	1 de 2
ACUM. ACTA ANTERIOR	350,00
TOTAL PRESENTE ACTA	**1.280,33**
% EJECUCIÓN ACUMULADO	22,46%

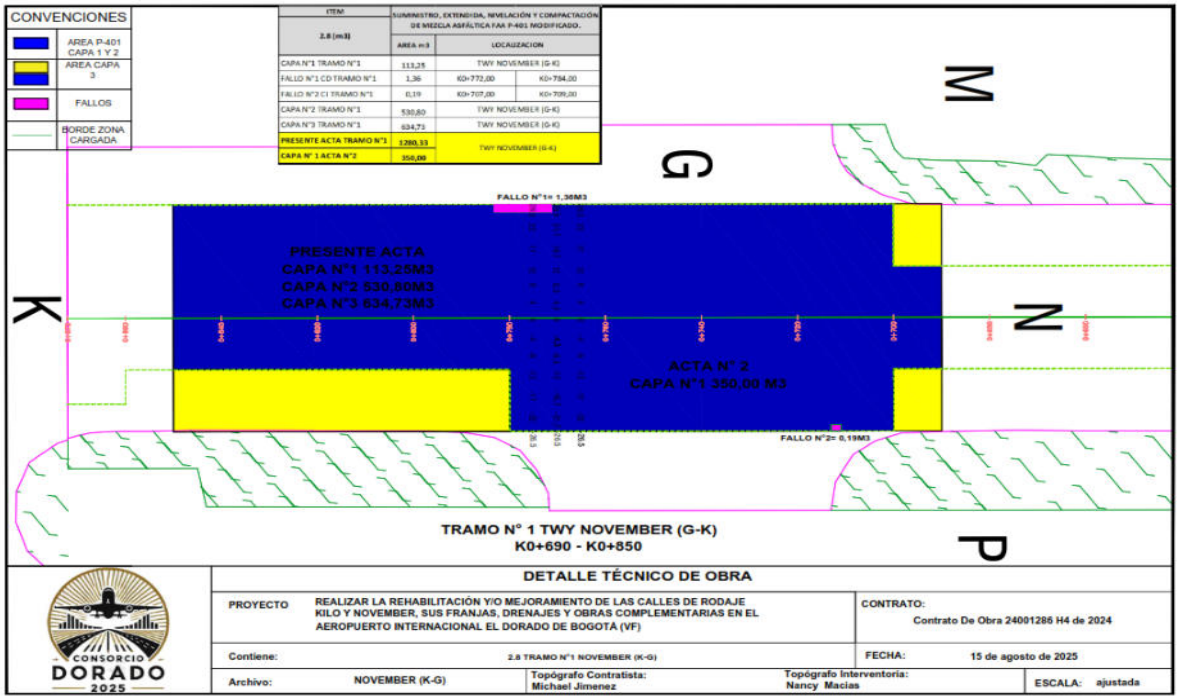
CONSORCIO DORADO 2025	CONSORCIO AEROPUERTOS JV
ELABORÓ:	V. B. INTERVENTORIA
FIRMA:	**FIRMA:**
NOMBRE: ING. NIXON PARADA URIAN	**NOMBRE:** ING. MARCELA DIAZ ROJAS
CARGO: RESIDENTE DE OBRA	**CARGO:** RESIDENTE DE INTERVENTORIA

CONSORCIO DORADO 2025	**INFORMACION MEMORIA DE CALCULO**	CONSORCIO AEROPUERTOS JV NIT 901.902.676-8 VELNEC

PROYECTO /OBRA	CONTRATISTA	INTERVENTORÍA	ACTA / CORTE DE OBRA No.	FECHA CORTE DE OBRA
REALIZAR LA REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO DE LAS CALLES DE RODAJE KILO Y NOVEMBER, SUS FRANJAS, DRENAJES Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN EL AEROPUERTO INTERNACIONAL EL DORADO DE BOGOTÁ (VF)	CONSORCIO DORADO 2025	CONSORCIO AEROPUERTOS JV	3	15 de septiembre de 2025

CAPITULO	ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	CANT. PRESENTE ACTA	ACUM. ACTAS ANT.
1	2,8	SUMINISTRO, EXTENDIDA, NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN DE MEZCLA ASFÁLTICA FAA P-401 MODIFICADO.	M3	7.260,00	1.280,33	350,00

PLANO Y/O ESQUEMA DE LA ACTIVIDAD



OBSERVACIONES:

Página	2 de 2
TOTAL	**1.280,33**
% EJEC	22,46%

CONSORCIO DORADO 2025	CONSORCIO AEROPUERTOS JV
ELABORÓ:	V. B. INTERVENTORIA
FIRMA:	**FIRMA:**
NOMBRE: ING. NIXON PARADA URIAN	**NOMBRE:** ING. MARCELA DIAZ ROJAS
CARGO: RESIDENTE DE OBRA	**CARGO:** RESIDENTE DE INTERVENTORIA

Memorias de cantidades item 2.9

INFORMACION MEMORIA DE CALCULO

CONSORCIO AEROPUERTOS JV
NIT 901.902.676-8

PROYECTO /OBRA	CONTRATISTA	INTERVENTORÍA	ACTA / CORTE DE OBRA No.	FECHA CORTE DE OBRA
REALIZAR LA REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO DE LAS CALLES DE RODAJE KILO Y NOVEMBER, SUS FRANJAS, DRENAJES Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN EL AEROPUERTO INTERNACIONAL EL DORADO DE BOGOTÁ (VF)	CONSORCIO DORADO 2025	CONSORCIO AEROPUERTOS JV	3	15 de septiembre de 2025

CAPITULO	ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	CANT. PRESENTE ACTA	ACUM. ACTAS ANT.
1	2,9	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA FAA-620, CON MICROESFERA, PARA LA SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL, LINEAS DE BORDE, LINEA DE EJE, PUNTO DE ESPERA INTERMEDIO, ZONA DE PARADA, ENTRE OTROS.	M2	1.900,00	31,78	0,00

REGISTRO FOTOGRAFICO ACTIVIDAD





LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES				TOTAL
	Long. (m)	Ancho (m)	Cantidad	Área (m²)	
TWY N, entre K-G (B1)	6,33	0,90		5,70	5,70
TWY N, entre K-G (B2)	5,19	0,90		4,67	4,67
TWY N, entre K-G (B3)	5,03	0,90		4,52	4,52
TWY N, entre K-G (B4)	5,63	0,90		5,06	5,06
TWY N, entre K-G (B5)	6,84	0,90		6,15	6,15
Barra de espera (L7)	0,90	0,30	21,00	5,67	5,67
TOTAL					**31,78**

OBSERVACIONES:

Página	1 de 2
ACUM. ACTA ANTERIOR	0,00
TOTAL PRESENTE ACTA	**31,78**
% EJECUCIÓN ACUMULADO	1,67%

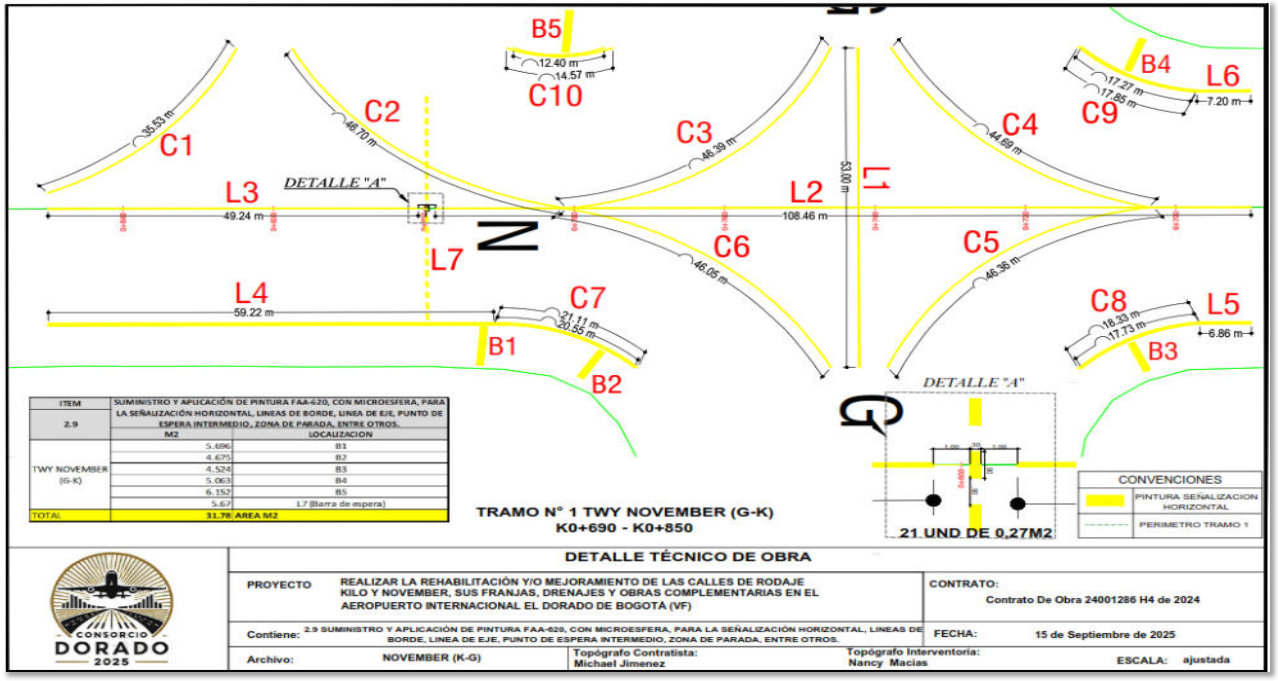
CONSORCIO DORADO 2025	CONSORCIO AEROPUERTOS JV
ELABORÓ:	V. B. INTERVENTORIA
FIRMA:	**FIRMA:**
NOMBRE: ING. NIXON PARADA URIAN	**NOMBRE:** ING. MARCELA DIAZ ROJAS
CARGO: RESIDENTE DE OBRA	**CARGO:** RESIDENTE DE INTERVENTORIA

CONSORCIO DORADO 2025	**INFORMACION MEMORIA DE CALCULO**	CONSORCIO AEROPUERTOS JV NIT 901.902.676-8 VELNEC

PROYECTO /OBRA	CONTRATISTA	INTERVENTORÍA	ACTA / CORTE DE OBRA No.	FECHA CORTE DE OBRA
REALIZAR LA REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO DE LAS CALLES DE RODAJE KILO Y NOVEMBER, SUS FRANJAS, DRENAJES Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN EL AEROPUERTO INTERNACIONAL EL DORADO DE BOGOTÁ (VF)	CONSORCIO DORADO 2025	CONSORCIO AEROPUERTOS JV	3	15 de septiembre de 2025

CAPITULO	ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	CANT. PRESENTE ACTA	ACUM. ACTAS ANT.
1	2,9	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA FAA-620, CON MICROESFERA, PARA LA SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL, LINEAS DE BORDE, LINEA DE EJE, PUNTO DE ESPERA INTERMEDIO, ZONA DE PARADA, ENTRE OTROS.	M2	1.900,00	31,78	0,00

PLANO Y/O ESQUEMA DE LA ACTIVIDAD



OBSERVACIONES:

Página	2 de 2
TOTAL	**31,78**
% EJEC	1,67%

CONSORCIO DORADO 2025	CONSORCIO AEROPUERTOS JV
ELABORÓ:	V. B. INTERVENTORIA
FIRMA:	**FIRMA:**
NOMBRE: ING. NIXON PARADA URIAN	**NOMBRE:** ING. MARCELA DIAZ ROJAS
CARGO: RESIDENTE DE OBRA	**CARGO:** RESIDENTE DE INTERVENTORIA

Memorias de cantidades item 2.10

INFORMACION MEMORIA DE CALCULO

CONSORCIO AEROPUERTOS JV
NIT 901.902.676-8

PROYECTO /OBRA	CONTRATISTA	INTERVENTORÍA	ACTA / CORTE DE OBRA No.	FECHA CORTE DE OBRA
REALIZAR LA REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO DE LAS CALLES DE RODAJE KILO Y NOVEMBER, SUS FRANJAS, DRENAJES Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN EL AEROPUERTO INTERNACIONAL EL DORADO DE BOGOTÁ (VF)	CONSORCIO DORADO 2025	CONSORCIO AEROPUERTOS JV	3	15 de septiembre de 2025

CAPITULO	ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	CANT. PRESENTE ACTA	ACUM. ACTAS ANT.
1	2,10	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA PARA SEÑALIZACION HORIZONTAL (SEGÚN NORMATIVA FAA P-620) - EN CALLES DE RODAJE HASTA 0.20 M DE ANCHO.	ML	10.100,00	765,77	0,00

REGISTRO FOTOGRAFICO ACTIVIDAD





LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES				TOTAL
	Long. (m)	Ancho (m)	Espesor (m)	Cantidad	
TWY N, Intersección G (L1)	53,00				53,00
TWY N, Instersección G (L2)	108,46				108,46
TWY N, Instersección K (L3)	49,24				49,24
TWY N, Intersección K (L4)	59,22			2,00	118,44
TWY N, entre K-G (L5)	6,86			2,00	13,72
TWY N, entre K-G (L6)	7,20			2,00	14,40
TWY N, Intersección K (C1)	35,53				35,53
TWY N, Intersección K (C2)	46,70				46,70
TWY N, Instersección G (C3)	49,36				49,36
TWY N, Instersección G (C4)	44,69				44,69
TWY N, Instersección G (C5)	46,36				46,36
TWY N, Instersección G (C6)	46,05				46,06
TWY N, entre K-G (C7 interna)	20,55				20,55
TWY N, entre K-G (C7 externa)	21,11				21,11
TWY N, inters. G (C8 interna)	17,73				17,73
TWY N, inters. G (C8 externa)	18,33				18,33
TWY N, inters. G (C9 interna)	17,27				17,27
TWY N, inters. G (C9 externa)	17,85				17,85
TWY N, entre K-G (C10 interna)	12,40				12,40
TWY N, entre K-G (C10 externa)	14,57				14,57
TOTAL					**765,77**

OBSERVACIONES:

Página	1 de 2
ACUM. ACTA ANTERIOR	0,00
TOTAL PRESENTE ACTA	**765,77**
% EJECUCIÓN ACUMULADO	7,58%

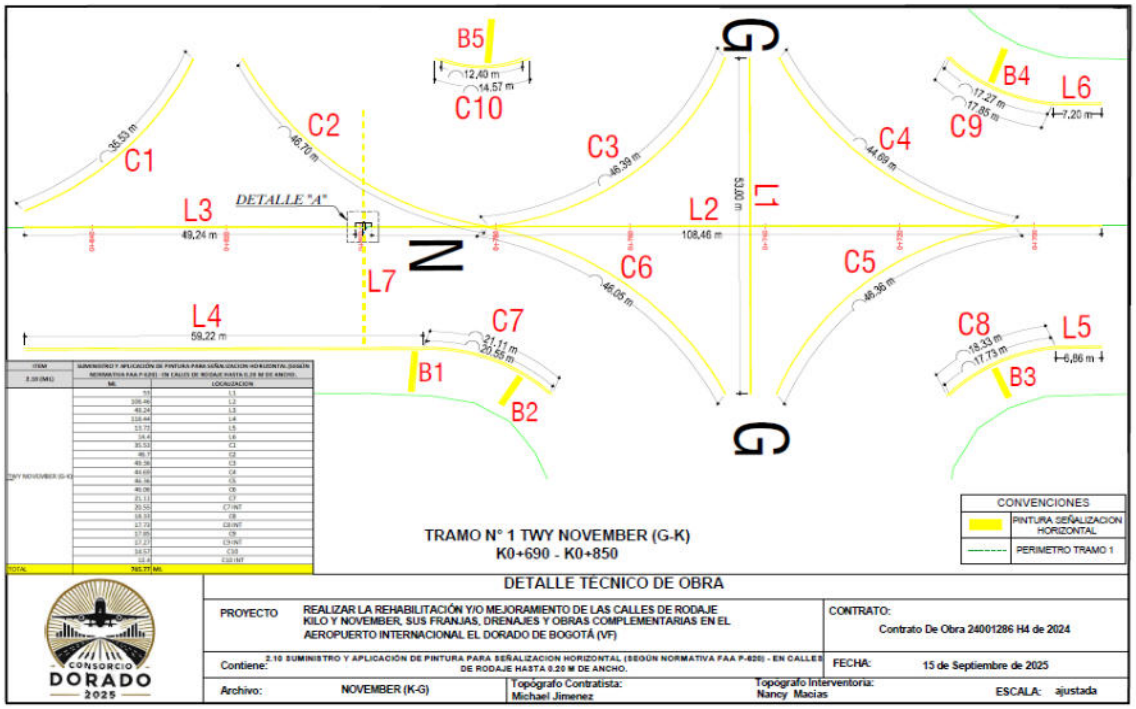
CONSORCIO DORADO 2025	CONSORCIO AEROPUERTOS JV
ELABORÓ:	V. B. INTERVENTORIA
FIRMA:	**FIRMA:**
NOMBRE: ING. NIXON PARADA URIAN	**NOMBRE:** ING. MARCELA DIAZ ROJAS
CARGO: RESIDENTE DE OBRA	**CARGO:** RESIDENTE DE INTERVENTORIA

CONSORCIO DORADO 2025	**INFORMACION MEMORIA DE CALCULO**	CONSORCIO AEROPUERTOS JV NIT 901.902.676-8 VELNEC

PROYECTO /OBRA	CONTRATISTA	INTERVENTORÍA	ACTA / CORTE DE OBRA No.	FECHA CORTE DE OBRA
REALIZAR LA REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO DE LAS CALLES DE RODAJE KILO Y NOVEMBER, SUS FRANJAS, DRENAJES Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN EL AEROPUERTO INTERNACIONAL EL DORADO DE BOGOTÁ (VF)	CONSORCIO DORADO 2025	CONSORCIO AEROPUERTOS JV	3	15 de septiembre de 2025

CAPITULO	ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	CANT. PRESENTE ACTA	ACUM. ACTAS ANT.
1	2,10	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA PARA SEÑALIZACION HORIZONTAL (SEGÚN NORMATIVA FAA P-620) - EN CALLES DE RODAJE HASTA 0.20 M DE ANCHO.	ML	10.100,00	765,77	0,00

PLANO Y/O ESQUEMA DE LA ACTIVIDAD



OBSERVACIONES:

Página	2 de 2
TOTAL	**765,77**
% EJEC	7,58%

CONSORCIO DORADO 2025	CONSORCIO AEROPUERTOS JV
ELABORÓ:	V. B. INTERVENTORIA
FIRMA:	**FIRMA:**
NOMBRE: ING. NIXON PARADA URIAN	**NOMBRE:** ING. MARCELA DIAZ ROJAS
CARGO: RESIDENTE DE OBRA	**CARGO:** RESIDENTE DE INTERVENTORIA

Memorias de cantidades item 2.14

CONSORCIO DORADO 2025	**INFORMACION MEMORIA DE CALCULO**	CONSORCIO AEROPUERTOS JV NIT 901.902.676-8 VELNEC

PROYECTO /OBRA	CONTRATISTA	INTERVENTORÍA	ACTA / CORTE DE OBRA No.	FECHA CORTE DE OBRA
REALIZAR LA REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO DE LAS CALLES DE RODAJE KILO Y NOVEMBER, SUS FRANJAS, DRENAJES Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN EL AEROPUERTO INTERNACIONAL EL DORADO DE BOGOTÁ (VF)	CONSORCIO DORADO 2025	CONSORCIO AEROPUERTOS JV	3	15 de septiembre de 2025

CAPITULO	ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	CANT. PRESENTE ACTA	ACUM. ACTAS ANT.
1	2,14	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BASE POCO PROFUNDA DE 8", INCLUYE SELLADO.	UND	186,00	14,00	0,00

REGISTRO FOTOGRAFICO ACTIVIDAD







LOCALIZACIÓN (TWY N, entre K-G)	DIMENSIONES				TOTAL
	Cantidad	Ancho (m)	Espesor (m)	Volumen (m³)	
TWY N, entre K-G (N20A eje)	1,00				1,00
TWY N, entre K-G (N21 eje)	1,00				1,00
TWY N, entre K-G (N22A eje)	1,00				1,00
TWY N, entre K-G (N23 eje)	1,00				1,00
TWY N, entre K-G (N24A eje)	1,00				1,00
TWY N, entre K-G (N25 eje)	1,00				1,00
TWY N, entre K-G (N26A eje)	1,00				1,00
TWY N, entre K-G (N27 eje)	1,00				1,00
TWY N, entre K-G (N28A eje)	1,00				1,00
TWY N, entre K-G (N29 eje)	1,00				1,00
TWY N, entre K-G (N30A eje)	1,00				1,00
TWY N, entre K-G (NPE-03)	1,00				1,00
TWY N, entre K-G (NPE-02)	1,00				1,00
TWY N, entre K-G (NPE-01)	1,00				1,00
TOTAL					**14,00**

OBSERVACIONES:

Página	1 de 2
ACUM. ACTA ANTERIOR	0,00
TOTAL PRESENTE ACTA	**14,00**
% EJECUCIÓN ACUMULADO	7,53%

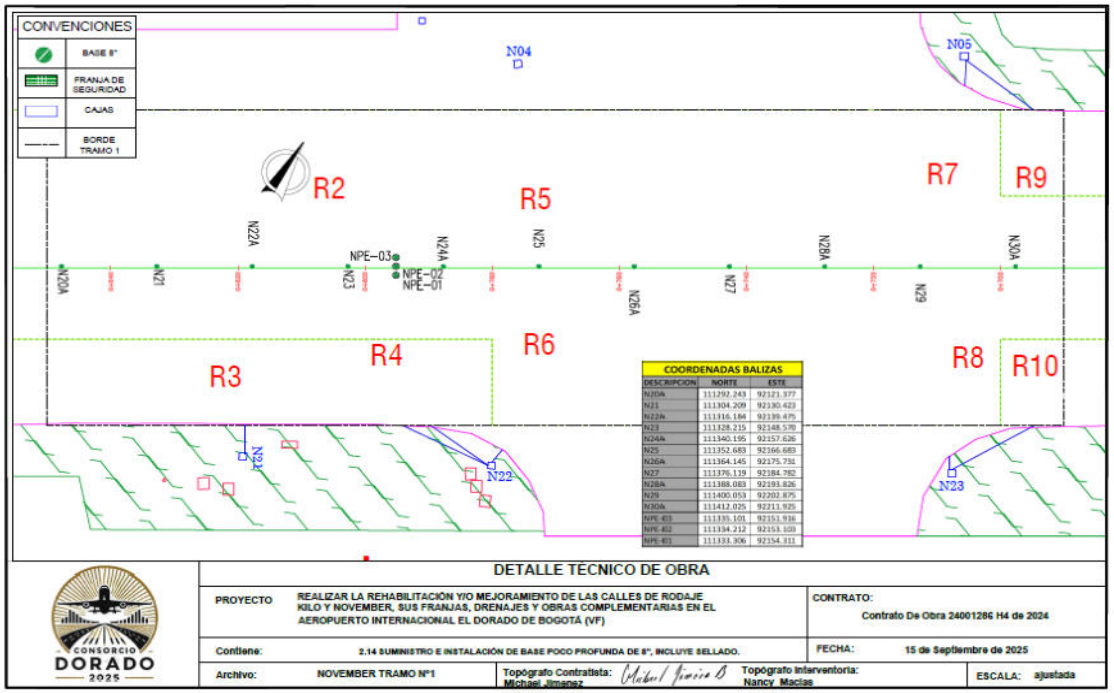
CONSORCIO DORADO 2025	CONSORCIO AEROPUERTOS JV
ELABORÓ:	V. B. INTERVENTORIA
FIRMA:	**FIRMA:**
NOMBRE: ING. NIXON PARADA URIAN	**NOMBRE:** ING. MARCELA DIAZ ROJAS
CARGO: RESIDENTE DE OBRA	**CARGO:** RESIDENTE DE INTERVENTORIA

CONSORCIO DORADO 2025	**INFORMACION MEMORIA DE CALCULO**	CONSORCIO AEROPUERTOS JV NIT 901.902.676-8 VELNEC

PROYECTO /OBRA	CONTRATISTA	INTERVENTORÍA	ACTA / CORTE DE OBRA No.	FECHA CORTE DE OBRA
REALIZAR LA REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO DE LAS CALLES DE RODAJE KILO Y NOVEMBER, SUS FRANJAS, DRENAJES Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN EL AEROPUERTO INTERNACIONAL EL DORADO DE BOGOTÁ (VF)	CONSORCIO DORADO 2025	CONSORCIO AEROPUERTOS JV	3	15 de septiembre de 2025

CAPITULO	ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	CANT. PRESENTE ACTA	ACUM. ACTAS ANT.
1	2,14	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BASE POCO PROFUNDA DE 8", INCLUYE SELLADO.	UND	186,00	14,00	0,00

PLANO Y/O ESQUEMA DE LA ACTIVIDAD



OBSERVACIONES:

Página	2 de 2
TOTAL	**14,00**
% EJEC	7,53%

CONSORCIO DORADO 2025	CONSORCIO AEROPUERTOS JV
ELABORÓ:	V. B. INTERVENTORIA
FIRMA:	**FIRMA:**
NOMBRE: ING. NIXON PARADA URIAN	**NOMBRE:** ING. MARCELA DIAZ ROJAS
CARGO: RESIDENTE DE OBRA	**CARGO:** RESIDENTE DE INTERVENTORIA

Memorias de cantidades item 2.15

CONSORCIO DORADO 2025	**INFORMACION MEMORIA DE CALCULO**	CONSORCIO AEROPUERTOS JV NIT 901.902.676-8 VELNEC

PROYECTO /OBRA	CONTRATISTA	INTERVENTORÍA	ACTA / CORTE DE OBRA No.	FECHA CORTE DE OBRA
REALIZAR LA REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO DE LAS CALLES DE RODAJE KILO Y NOVEMBER, SUS FRANJAS, DRENAJES Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN EL AEROPUERTO INTERNACIONAL EL DORADO DE BOGOTÁ (VF)	CONSORCIO DORADO 2025	CONSORCIO AEROPUERTOS JV	3	15 de septiembre de 2025

CAPITULO	ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	CANT. PRESENTE ACTA	ACUM. ACTAS ANT.
1	2,15	RANURADO EN ASFALTO Y SELLADO PARA INSTALACIÓN DE ACOMETIDA A LUCES EMPOTRADAS.	ML	1.860,00	456,34	0,00

REGISTRO FOTOGRAFICO ACTIVIDAD





LOCALIZACIÓN (TWY N, entre K-G)	DIMENSIONES				TOTAL
	Long. (m)	Ancho (m)	Espesor (m)	Volumen (m³)	
TWY N, entre K-G (R1)	40,73				40,73
TWY N, entre K-G (R2)	75,31				75,31
TWY N, entre K-G (R3)	53,14				53,14
TWY N, entre K-G (R4)	31,23				31,23
TWY N, entre K-G (R5)	67,20				67,20
TWY N, entre K-G (R6)	67,55				67,55
TWY N, entre K-G (R7)	38,00				38,00
TWY N, entre K-G (R8)	66,47				66,47
TWY N, entre K-G (R9)	5,66				5,66
TWY N, entre K-G (R10)	5,52				5,52
TWY N, entre K-G (R11)	5,54				5,54
TOTAL					**456,34**

OBSERVACIONES:

Página	1 de 2
ACUM. ACTA ANTERIOR	0,00
TOTAL PRESENTE ACTA	**456,34**
% EJECUCIÓN ACUMULADO	24,53%

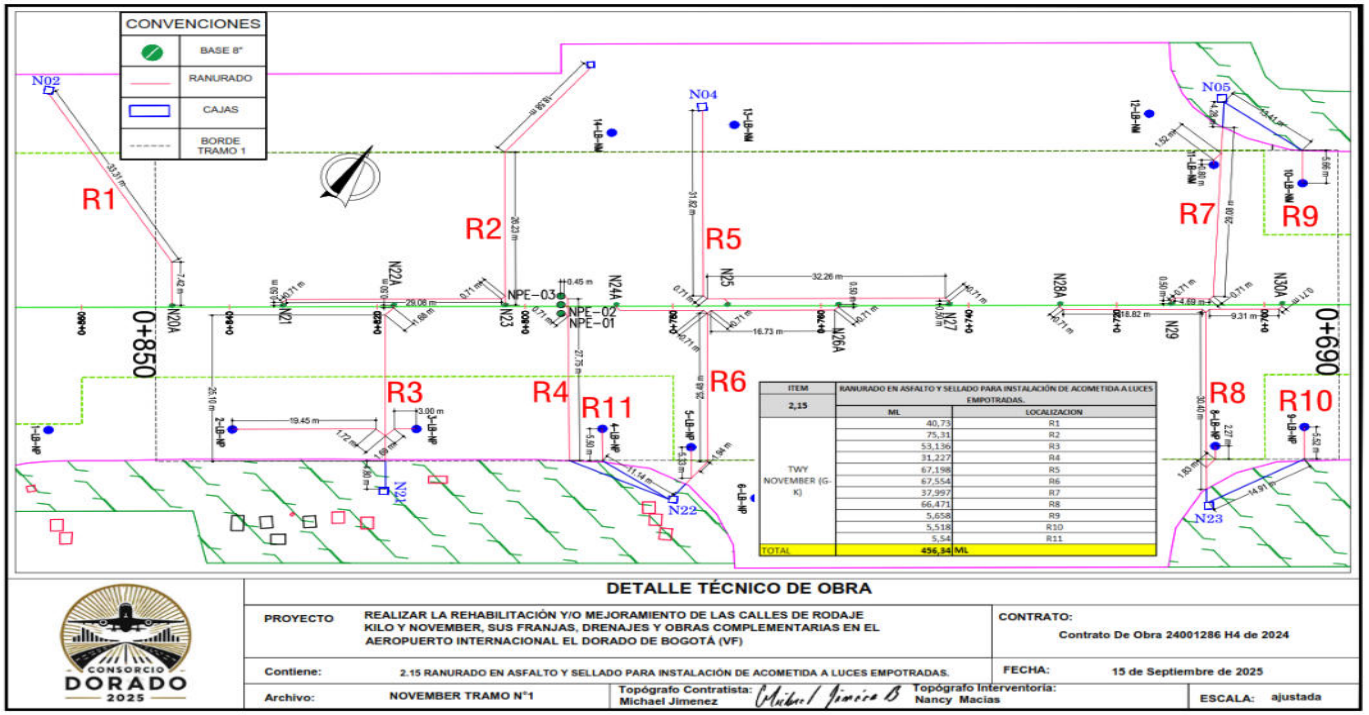
CONSORCIO DORADO 2025	CONSORCIO AEROPUERTOS JV
ELABORÓ:	V. B. INTERVENTORIA
FIRMA:	**FIRMA:**
NOMBRE: ING. NIXON PARADA URIAN	**NOMBRE:** ING. MARCELA DIAZ ROJAS
CARGO: RESIDENTE DE OBRA	**CARGO:** RESIDENTE DE INTERVENTORIA

CONSORCIO DORADO 2025	**INFORMACION MEMORIA DE CALCULO**	CONSORCIO AEROPUERTOS JV NIT 901.902.676-8 VELNEC

PROYECTO /OBRA	CONTRATISTA	INTERVENTORÍA	ACTA / CORTE DE OBRA No.	FECHA CORTE DE OBRA
REALIZAR LA REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO DE LAS CALLES DE RODAJE KILO Y NOVEMBER, SUS FRANJAS, DRENAJES Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN EL AEROPUERTO INTERNACIONAL EL DORADO DE BOGOTÁ (VF)	CONSORCIO DORADO 2025	CONSORCIO AEROPUERTOS JV	3	15 de septiembre de 2025

CAPITULO	ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	CANT. PRESENTE ACTA	ACUM. ACTAS ANT.
1	2,15	RANURADO EN ASFALTO Y SELLADO PARA INSTALACIÓN DE ACOMETIDA A LUCES EMPOTRADAS.	ML	1.860,00	456,34	0,00

PLANO Y/O ESQUEMA DE LA ACTIVIDAD



ITEM	RANURADO EN ASFALTO Y SELLADO PARA INSTALACIÓN DE ACOMETIDA A LUCES EMPOTRADAS.	
2,15	ML	LOCALIZACION
TWY NOVEMBER (G-K)	40,73	R1
	75,31	R2
	53,136	R3
	31,227	R4
	67,198	R5
	67,554	R6
	37,997	R7
	66,471	R8
	5,658	R9
	5,518	R10
	5,54	R11
TOTAL	456,34	ML

OBSERVACIONES:

Página	2 de 2
TOTAL	**456,34**
% EJEC	24,53%

CONSORCIO DORADO 2025	CONSORCIO AEROPUERTOS JV
ELABORÓ:	V. B. INTERVENTORIA
FIRMA:	**FIRMA:**
NOMBRE: ING. NIXON PARADA URIAN	**NOMBRE:** ING. MARCELA DIAZ ROJAS
CARGO: RESIDENTE DE OBRA	**CARGO:** RESIDENTE DE INTERVENTORIA

Memorias de cantidades item 2.16

CONSORCIO DORADO 2025	**INFORMACION MEMORIA DE CALCULO**	CONSORCIO AEROPUERTOS JV NIT 901.902.676-8 VELNEC

PROYECTO /OBRA	CONTRATISTA	INTERVENTORÍA	ACTA / CORTE DE OBRA No.	FECHA CORTE DE OBRA
REALIZAR LA REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO DE LAS CALLES DE RODAJE KILO Y NOVEMBER, SUS FRANJAS, DRENAJES Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN EL AEROPUERTO INTERNACIONAL EL DORADO DE BOGOTÁ (VF)	CONSORCIO DORADO 2025	CONSORCIO AEROPUERTOS JV	3	15 de septiembre de 2025

CAPITULO	ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	CANT. PRESENTE ACTA	ACUM. ACTAS ANT.
1	2,16	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE SECUNDARIO 2x10 AWG THHN-TWH.	ML	1.860,00	834,75	0,00

REGISTRO FOTOGRAFICO ACTIVIDAD





LOCALIZACIÓN (TWY N, entre K-G)	DIMENSIONES				TOTAL
	Long. (m)	Cant. cable adic. baliza	Cant. cable adic. Caja	Volumen (m³)	
Luz de eje N20A	40,730	0,30	2,00		43,03
Luz de eje N21	74,310	0,30	2,00		76,61
Luz de eje N22A	32,077	0,30	2,00		34,38
Luz de eje N23	44,813	0,30	2,00		47,11
Luz de eje N24A	46,088	0,30	2,00		48,39
Luz de eje N25	35,981	0,30	2,00		38,28
Luz de eje N26A	51,524	0,30	2,00		53,82
Luz de eje N27	65,995	0,30	2,00		68,30
Luz de eje N28A	53,378	0,30	2,00		55,68
Luz de eje N29	39,954	0,30	2,00		42,25
Luz de eje N30A	43,854	0,30	2,00		46,15
Punto de espera N PE-03	43,894	0,30	2,00		46,19
Punto de espera N PE-02	42,410	0,30	2,00		44,71
Punto de espera N PE-01	40,900	0,30	2,00		43,20
Baliza 2-LB-NP	29,497	0,30	2,00		31,80
Baliza 3-LB-NP	13,021	0,30	2,00		15,32
Baliza 4-LB-NP	15,835	0,30	2,00		18,14
Baliza 5-LB-NP	9,103	0,30	2,00		11,40
Baliza 8-LB-NP	10,142	0,30	2,00		12,44
Baliza 9-LB-NP	20,429	0,30	2,00		22,73
Baliza 10-LB-NP	19,086	0,30	2,00		21,39
Baliza 11-LB-NP	11,131	0,30	2,00		13,43
TOTAL					**834,75**

OBSERVACIONES:

Página	1 de 2
ACUM. ACTA ANTERIOR	0,00
TOTAL PRESENTE ACTA	**834,75**
% EJECUCIÓN ACUMULADO	44,88%

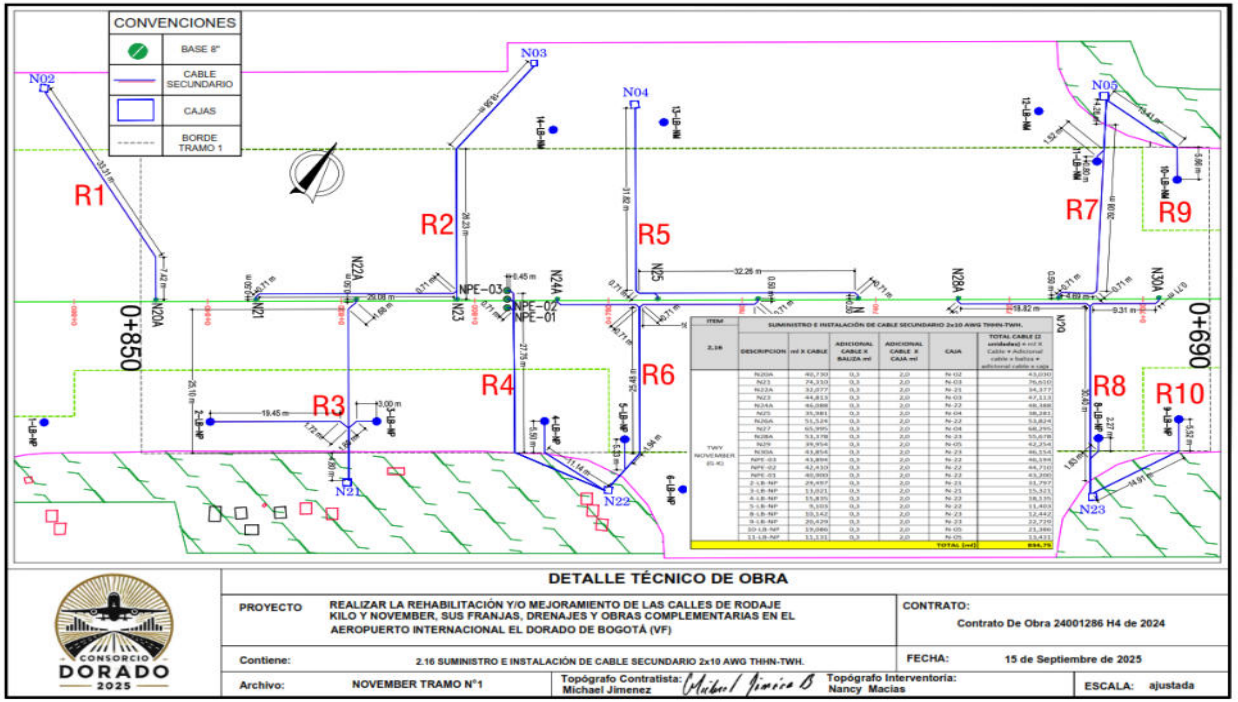
CONSORCIO DORADO 2025	CONSORCIO AEROPUERTOS JV
ELABORÓ:	V. B. INTERVENTORIA
FIRMA:	**FIRMA:**
NOMBRE: ING. NIXON PARADA URIAN	**NOMBRE:** ING. MARCELA DIAZ ROJAS
CARGO: RESIDENTE DE OBRA	**CARGO:** RESIDENTE DE INTERVENTORIA

CONSORCIO DORADO 2025	**INFORMACION MEMORIA DE CALCULO**	CONSORCIO AEROPUERTOS JV NIT 901.902.676-8 VELNEC

PROYECTO /OBRA	CONTRATISTA	INTERVENTORÍA	ACTA / CORTE DE OBRA No.	FECHA CORTE DE OBRA
REALIZAR LA REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO DE LAS CALLES DE RODAJE KILO Y NOVEMBER, SUS FRANJAS, DRENAJES Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN EL AEROPUERTO INTERNACIONAL EL DORADO DE BOGOTÁ (VF)	CONSORCIO DORADO 2025	CONSORCIO AEROPUERTOS JV	3	15 de septiembre de 2025

CAPITULO	ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	CANT. PRESENTE ACTA	ACUM. ACTAS ANT.
1	2,16	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE SECUNDARIO 2x10 AWG THHN-TWH.	ML	1.860,00	834,75	0,00

PLANO Y/O ESQUEMA DE LA ACTIVIDAD



OBSERVACIONES:

Página	2 de 2
TOTAL	**834,75**
% EJEC	44,88%

CONSORCIO DORADO 2025	CONSORCIO AEROPUERTOS JV
ELABORÓ:	V. B. INTERVENTORIA
FIRMA:	**FIRMA:**
NOMBRE: ING. NIXON PARADA URIAN	**NOMBRE:** ING. MARCELA DIAZ ROJAS
CARGO: RESIDENTE DE OBRA	**CARGO:** RESIDENTE DE INTERVENTORIA

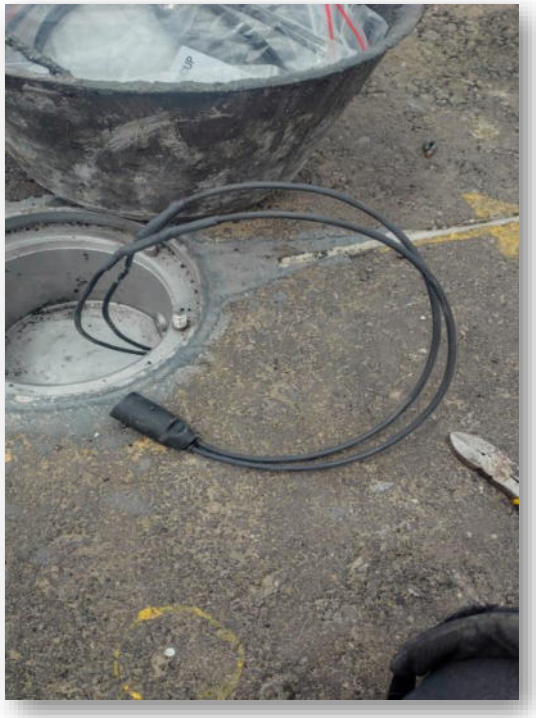
Memorias de cantidades item 2.18

CONSORCIO DORADO 2025	**INFORMACION MEMORIA DE CALCULO**	CONSORCIO AEROPUERTOS JV NIT 901.902.676-8 VELNEC

PROYECTO /OBRA	CONTRATISTA	INTERVENTORÍA	ACTA / CORTE DE OBRA No.	FECHA CORTE DE OBRA
REALIZAR LA REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO DE LAS CALLES DE RODAJE KILO Y NOVEMBER, SUS FRANJAS, DRENAJES Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN EL AEROPUERTO INTERNACIONAL EL DORADO DE BOGOTÁ (VF)	CONSORCIO DORADO 2025	CONSORCIO AEROPUERTOS JV	3	15 de septiembre de 2025

CAPITULO	ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	CANT. PRESENTE ACTA	ACUM. ACTAS ANT.
1	2,18	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE JUEGO CONECTORES SECUNDARIOS FAA L-823.	UND	186,00	22,00	0,00

REGISTRO FOTOGRAFICO ACTIVIDAD



LOCALIZACIÓN (TWY N, entre K-G)	DIMENSIONES				TOTAL
	Cantidad	Ancho (m)	Espesor (m)	Volumen (m³)	
Luz de eje N20A	1,00				1,00
Luz de eje N21	1,00				1,00
Luz de eje N22A	1,00				1,00
Luz de eje N23	1,00				1,00
Luz de eje N24A	1,00				1,00
Luz de eje N25	1,00				1,00
Luz de eje N26A	1,00				1,00
Luz de eje N27	1,00				1,00
Luz de eje N28A	1,00				1,00
Luz de eje N29	1,00				1,00
Luz de eje N30A	1,00				1,00
Punto de espera N PE-03	1,00				1,00
Punto de espera N PE-02	1,00				1,00
Punto de espera N PE-01	1,00				1,00
Baliza 2-LB-NP	1,00				1,00
Baliza 3-LB-NP	1,00				1,00
Baliza 4-LB-NP	1,00				1,00
Baliza 5-LB-NP	1,00				1,00
Baliza 8-LB-NP	1,00				1,00
Baliza 9-LB-NP	1,00				1,00
Baliza 10-LB-NP	1,00				1,00
Baliza 11-LB-NP	1,00				1,00
TOTAL					**22,00**

OBSERVACIONES:

Página	1 de 2
ACUM. ACTA ANTERIOR	0,00
TOTAL PRESENTE ACTA	**22,00**
% EJECUCIÓN ACUMULADO	11,83%

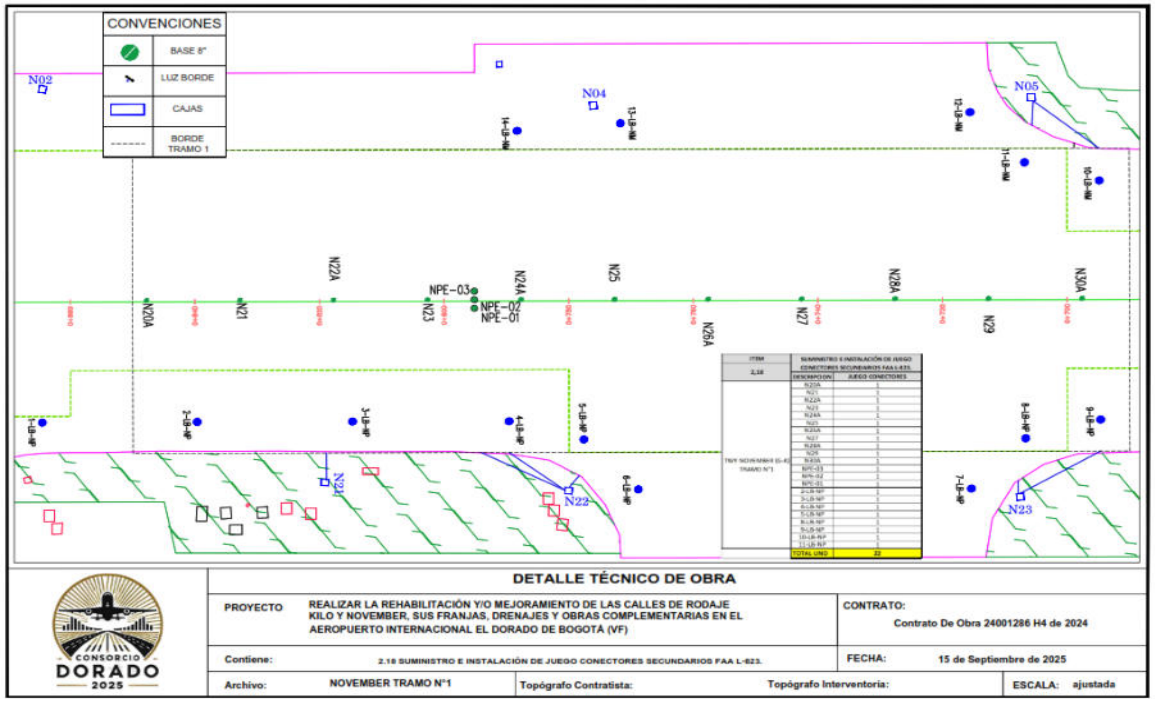
CONSORCIO DORADO 2025	CONSORCIO AEROPUERTOS JV
ELABORÓ:	V. B. INTERVENTORIA
FIRMA:	**FIRMA:**
NOMBRE: ING. NIXON PARADA URIAN	**NOMBRE:** ING. MARCELA DIAZ ROJAS
CARGO: RESIDENTE DE OBRA	**CARGO:** RESIDENTE DE INTERVENTORIA

CONSORCIO DORADO 2025	**INFORMACION MEMORIA DE CALCULO**	CONSORCIO AEROPUERTOS JV NIT 901.902.676-8 VELNEC

PROYECTO /OBRA	CONTRATISTA	INTERVENTORÍA	ACTA / CORTE DE OBRA No.	FECHA CORTE DE OBRA
REALIZAR LA REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO DE LAS CALLES DE RODAJE KILO Y NOVEMBER, SUS FRANJAS, DRENAJES Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN EL AEROPUERTO INTERNACIONAL EL DORADO DE BOGOTÁ (VF)	CONSORCIO DORADO 2025	CONSORCIO AEROPUERTOS JV	3	15 de septiembre de 2025

CAPITULO	ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	CANT. PRESENTE ACTA	ACUM. ACTAS ANT.
1	2,18	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE JUEGO CONECTORES SECUNDARIOS FAA L-823.	UND	186,00	22,00	0,00

PLANO Y/O ESQUEMA DE LA ACTIVIDAD



OBSERVACIONES:

Página	2 de 2
TOTAL	**22,00**
% EJEC	11,83%

CONSORCIO DORADO 2025	CONSORCIO AEROPUERTOS JV
ELABORÓ:	V. B. INTERVENTORIA
FIRMA:	**FIRMA:**
NOMBRE: ING. NIXON PARADA URIAN	**NOMBRE:** ING. MARCELA DIAZ ROJAS
CARGO: RESIDENTE DE OBRA	**CARGO:** RESIDENTE DE INTERVENTORIA

Ensayos control de mezcla

FORMATO

RECOPILACIÓN DE RESULTADOS DE ENSAYOS DE MATERIALES PARA ESTRUCTURAS DE PAVIMENTO

FECHA DE INFORME	1 (dd)	10 (mm)	2025 (aaaa)	**ETAPA DEL PROYECTO**	Construcción
DIRECCIÓN TÉCNICA	N/A			**SUBDIRECCIÓN TÉCNICA**	N/A
CONTRATO No	No. 24001286 H4 de 2024.			**CONTRATO DE INTERVENTORÍA No**	No. 24001375 H3 DE 2024
OBJETO DEL CONTRATO DEL OBRA O CONSULTORÍA	REALIZAR LA REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO DE LAS CALLES DE RODAJE KILO Y NOVEMBER, SUS FRANJAS, DRENAJES Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN EL AEROPUERTO INTERNACIONAL EL DORADO DE BOGOTÁ (VF)				

Localización / Tramo	Material o producto	Tipo de capa	Área intervenida (m^2)	ENSAYO DE CAMPO O LABORATORIO						ESPECIFICACIÓN TÉCNICA			OBSERVACIONES
				Laboratorio	N° de muestra	Norma de ensayo	Variable de medición	Resultado	Unidad de medida	Tipo Especificación	N° Especificación	Requerimiento	
CALLE DE RODAJE NOVEMBER	P-403 T3	NIVELACIÓN	TRAMO 1 ENTRE K0+690 AL K0+850 jornada 21 agosto de 2025	PAVIOBRAS	MUESTRA #1	ASTM D2726	VACÍOS CON AIRE (prom. 3 muestras)	3,8	%	General	FAA (AC 150/5370-10H)	2,0% a 5,0%	CUMPLE
	P-403 T3	NIVELACIÓN		PAVIOBRAS	MUESTRA #1	ASTM D6927	ESTABILIDAD (prom. 3 muestras)	3289,3	lbf	General	FAA (AC 150/5370-10H)	≥ 2150 lbf	CUMPLE
	P-403 T3	NIVELACIÓN		PAVIOBRAS	MUESTRA #1	ASTM D6927	FLUJO (prom. 3 muestras)	3,2	mm	General	FAA (AC 150/5370-10H)	2,5mm - 3,6mm	CUMPLE
	P-403 T3	NIVELACIÓN		PAVIOBRAS	MUESTRA #1	ASTM D6927	RELACIÓN ESTABILIDAD/FLUJO	4,6	kN/mm	General	FAA (AC 150/5370-10H)	Reportar	CUMPLE
	P-403 T3	NIVELACIÓN		PAVIOBRAS	MUESTRA #1	ASTM D1188	GRAVEDAD ESPECÍFICA BULK (prom. 3 muestras)	2,239	Kg/m³	General	FAA (AC 150/5370-10H)	Reportar	CUMPLE
	P-403 T3	NIVELACIÓN		PAVIOBRAS	MUESTRA #1	ASTM D2172	CONTENIDO DE ASFALTO	6,5	%	General	FAA (AC 150/5370-10H)	6,5± 0,45%	CUMPLE
	P-403 T3	NIVELACIÓN		PAVIOBRAS	MUESTRA #1	ASTM C136	GRANULOMETRIA	1/2"= 100 3/8"= 91,6 #4= 73,2 #8= 52,3 #16= 38,3 #30= 26,3 #50= 17,2 #100= 8,6 #200= 5,1	%	General	FAA (AC 150/5370-10H)	100 90 - 100 58 - 78 40 - 60 28 - 48 18 - 38 11 - 27 6 - 18 3 - 6	CUMPLE
CALLE DE RODAJE NOVEMBER	P-403 T3	NIVELACIÓN	TRAMO 1 ENTRE K0+690 AL K0+850 jornada 21 agosto de 2025	PAVIOBRAS	MUESTRA #2	ASTM D2726	VACÍOS CON AIRE (prom. 3 muestras)	3,5	%	General	FAA (AC 150/5370-10H)	2,0% a 5,0%	CUMPLE
	P-403 T3	NIVELACIÓN		PAVIOBRAS	MUESTRA #2	ASTM D6927	ESTABILIDAD (prom. 3 muestras)	3,489	lbf	General	FAA (AC 150/5370-10H)	≥ 2150 lbf	CUMPLE
	P-403 T3	NIVELACIÓN		PAVIOBRAS	MUESTRA #2	ASTM D6927	FLUJO (prom. 3 muestras)	3,6	mm	General	FAA (AC 150/5370-10H)	2,5mm - 3,6mm	CUMPLE
	P-403 T3	NIVELACIÓN		PAVIOBRAS	MUESTRA #2	ASTM D6927	RELACIÓN ESTABILIDAD/FLUJO	4,4	kN/mm	General	FAA (AC 150/5370-10H)	Reportar	CUMPLE
	P-403 T3	NIVELACIÓN		PAVIOBRAS	MUESTRA #2	ASTM D1188	GRAVEDAD ESPECÍFICA BULK (prom. 3 muestras)	2,238	Kg/m³	General	FAA (AC 150/5370-10H)	Reportar	CUMPLE
	P-403 T3	NIVELACIÓN		PAVIOBRAS	MUESTRA #2	ASTM D2172	CONTENIDO DE ASFALTO	6,8	%	General	FAA (AC 150/5370-10H)	6,5± 0,45%	CUMPLE

	P-403 T3	NIVELACIÓN		PAVIOBRAS	MUESTRA #2	ASTM C136	GRANULOMETRIA	1/2"= 100 3/8"= 92,7 #4= 74 #8= 51,3 #16= 36,2 #30= 25 #50= 16,9 #100= 9,4 #200= 5,0	%	General	FAA (AC 150/5370-10H)	100 90 - 100 58 - 78 40 - 60 28 - 48 18 - 38 11 - 27 6 - 18 3 - 6	CUMPLE
CALLE DE RODAJE NOVEMBER	P-403 T3	NIVELACIÓN	TRAMO 1 ENTRE K0+690 AL K0+850 jornada 22 agosto de 2025	PAVIOBRAS	MUESTRA #3	ASTM D2726	VACÍOS CON AIRE (prom. 3 muestras)	3,3	%	General	FAA (AC 150/5370-10H)	2,0% a 5,0%	CUMPLE
	P-403 T3	NIVELACIÓN		PAVIOBRAS	MUESTRA #3	ASTM D6927	ESTABILIDAD (prom. 3 muestras)	3247,9	lbf	General	FAA (AC 150/5370-10H)	≥ 2150 lbf	CUMPLE
	P-403 T3	NIVELACIÓN		PAVIOBRAS	MUESTRA #3	ASTM D6927	FLUJO (prom. 3 muestras)	3,6	mm	General	FAA (AC 150/5370-10H)	2,5mm - 3,6mm	CUMPLE
	P-403 T3	NIVELACIÓN		PAVIOBRAS	MUESTRA #3	ASTM D6927	RELACIÓN ESTABILIDAD/FLUJO	4,1	kN/mm	General	FAA (AC 150/5370-10H)	Reportar	CUMPLE
	P-403 T3	NIVELACIÓN		PAVIOBRAS	MUESTRA #3	ASTM D1188	GRAVEDAD ESPECÍFICA BULK (prom. 3 muestras)	2,241	Kg/m³	General	FAA (AC 150/5370-10H)	Reportar	CUMPLE
	P-403 T3	NIVELACIÓN		PAVIOBRAS	MUESTRA #3	ASTM D2172	CONTENIDO DE ASFALTO	6,9	%	General	FAA (AC 150/5370-10H)	6,5± 0,45%	CUMPLE
	P-403 T3	NIVELACIÓN		PAVIOBRAS	MUESTRA #3	ASTM C136	GRANULOMETRIA	1/2"= 100 3/8"= 91 #4=73,6 #8= 53,6 #16= 38,6 #30= 27,4 #50= 18,3 #100= 11,1 #200= 4,8	%	General	FAA (AC 150/5370-10H)	100 90 - 100 58 - 78 40 - 60 28 - 48 18 - 38 11 - 27 6 - 18 3 - 6	CUMPLE
CALLE DE RODAJE NOVEMBER	P-403 T3	NIVELACIÓN	TRAMO 1 ENTRE K0+690 AL K0+850 jornada 22 agosto de 2025	PAVIOBRAS	MUESTRA #4	ASTM D2726	VACÍOS CON AIRE (prom. 3 muestras)	3,5	%	General	FAA (AC 150/5370-10H)	2,0% a 5,0%	CUMPLE
	P-403 T3	NIVELACIÓN		PAVIOBRAS	MUESTRA #4	ASTM D6927	ESTABILIDAD (prom. 3 muestras)	3349,6	lbf	General	FAA (AC 150/5370-10H)	≥ 2150 lbf	CUMPLE
	P-403 T3	NIVELACIÓN		PAVIOBRAS	MUESTRA #4	ASTM D6927	FLUJO (prom. 3 muestras)	3,2	mm	General	FAA (AC 150/5370-10H)	2,5mm - 3,6mm	CUMPLE
	P-403 T3	NIVELACIÓN		PAVIOBRAS	MUESTRA #4	ASTM D6927	RELACIÓN ESTABILIDAD/FLUJO	4,7	kN/mm	General	FAA (AC 150/5370-10H)	Reportar	CUMPLE
	P-403 T3	NIVELACIÓN		PAVIOBRAS	MUESTRA #4	ASTM D1188	GRAVEDAD ESPECÍFICA BULK (prom. 3 muestras)	2,248	Kg/m³	General	FAA (AC 150/5370-10H)	Reportar	CUMPLE
	P-403 T3	NIVELACIÓN		PAVIOBRAS	MUESTRA #4	ASTM D2172	CONTENIDO DE ASFALTO	6,5	%	General	FAA (AC 150/5370-10H)	6,5± 0,45%	CUMPLE
	P-403 T3	NIVELACIÓN		PAVIOBRAS	MUESTRA #4	ASTM C136	GRANULOMETRIA	1/2"= 100 3/8"= 95,2 #4=76,3 #8= 54,3 #16= 35,2 #30= 22,1 #50= 16,3 #100= 10,2 #200= 5,4	%	General	FAA (AC 150/5370-10H)	100 90 - 100 58 - 78 40 - 60 28 - 48 18 - 38 11 - 27 6 - 18 3 - 6	CUMPLE
CALLE DE	P-403 T3	NIVELACIÓN	TRAMO 1 ENTRE K0+690 AL K0+850	PAVIOBRAS	MUESTRA #5	ASTM D2726	VACÍOS CON AIRE (prom. 3 muestras)	3,5	%	General	FAA (AC 150/5370-10H)	2,0% a 5,0%	CUMPLE
	P-403 T3	NIVELACIÓN		PAVIOBRAS	MUESTRA #5	ASTM D6927	ESTABILIDAD (prom. 3 muestras)	3205,7	lbf	General	FAA (AC 150/5370-10H)	≥ 2150 lbf	CUMPLE
	P-403 T3	NIVELACIÓN		PAVIOBRAS	MUESTRA #5	ASTM D6927	FLUJO (prom. 3 muestras)	3,3	mm	General	FAA (AC 150/5370-10H)	2,5mm - 3,6mm	CUMPLE
	P-403 T3	NIVELACIÓN		PAVIOBRAS	MUESTRA #5	ASTM D6927	RELACIÓN ESTABILIDAD/FLUJO	4,4	kN/mm	General	FAA (AC 150/5370-10H)	Reportar	CUMPLE
	P-403 T3	NIVELACIÓN		PAVIOBRAS	MUESTRA #5	ASTM D1188	GRAVEDAD ESPECÍFICA BULK (prom. 3 muestras)	2,242	Kg/m³	General	FAA (AC 150/5370-10H)	Reportar	CUMPLE

RODAJE NOVEMBER	P-403 T3	NIVELACIÓN	[illegible] jornada 23 agosto de 2025	PAVIOBRAS	MUESTRA #5	ASTM D2172	CONTENIDO DE ASFALTO	6,7	%	General	FAA (AC 150/5370-10H)	6,5± 0,45%	CUMPLE
	P-403 T3	NIVELACIÓN		PAVIOBRAS	MUESTRA #5	ASTM C136	GRANULOMETRIA	1/2"= 100 3/8"= 93,5 #4=77,5 #8= 58 #16= 39,6 #30= 26,4 #50= 15 #100= 8,6 #200= 4,8	%	General	FAA (AC 150/5370-10H)	100 90 - 100 58 - 78 40 - 60 28 - 48 18 - 38 11 - 27 6 - 18 3 - 6	CUMPLE
CALLE DE RODAJE NOVEMBER	P-403 T3	NIVELACIÓN	TRAMO 1 ENTRE K0+690 AL K0+850 jornada 23 agosto de 2025	PAVIOBRAS	MUESTRA #6	ASTM D2726	VACÍOS CON AIRE (prom. 3 muestras)	3,7	%	General	FAA (AC 150/5370-10H)	2,0% a 5,0%	CUMPLE
	P-403 T3	NIVELACIÓN		PAVIOBRAS	MUESTRA #6	ASTM D6927	ESTABILIDAD (prom. 3 muestras)	3314,6	lbf	General	FAA (AC 150/5370-10H)	≥ 2150 lbf	CUMPLE
	P-403 T3	NIVELACIÓN		PAVIOBRAS	MUESTRA #6	ASTM D6927	FLUJO (prom. 3 muestras)	3,2	mm	General	FAA (AC 150/5370-10H)	2,5mm - 3,6mm	CUMPLE
	P-403 T3	NIVELACIÓN		PAVIOBRAS	MUESTRA #6	ASTM D6927	RELACIÓN ESTABILIDAD/FLUJO	4,7	kN/mm	General	FAA (AC 150/5370-10H)	Reportar	CUMPLE
	P-403 T3	NIVELACIÓN		PAVIOBRAS	MUESTRA #6	ASTM D1188	GRAVEDAD ESPECÍFICA BULK (prom. 3 muestras)	2,245	Kg/m³	General	FAA (AC 150/5370-10H)	Reportar	CUMPLE
	P-403 T3	NIVELACIÓN		PAVIOBRAS	MUESTRA #6	ASTM D2172	CONTENIDO DE ASFALTO	6,4	%	General	FAA (AC 150/5370-10H)	6,5± 0,45%	CUMPLE
	P-403 T3	NIVELACIÓN		PAVIOBRAS	MUESTRA #6	ASTM C136	GRANULOMETRIA	1/2"= 100 3/8"= 94,1 #4=76,2 #8= 56,3 #16= 38,2 #30= 25,1 #50= 16,8 #100= 9,8 #200= 5,1	%	General	FAA (AC 150/5370-10H)	100 90 - 100 58 - 78 40 - 60 28 - 48 18 - 38 11 - 27 6 - 18 3 - 6	CUMPLE
CALLE DE RODAJE NOVEMBER	P-403 T3	NIVELACIÓN	TRAMO 1 ENTRE K0+690 AL K0+850 jornada 25 agosto de 2025	PAVIOBRAS	MUESTRA #7	ASTM D2726	VACÍOS CON AIRE (prom. 3 muestras)	3,4	%	General	FAA (AC 150/5370-10H)	2,0% a 5,0%	CUMPLE
	P-403 T3	NIVELACIÓN		PAVIOBRAS	MUESTRA #7	ASTM D6927	ESTABILIDAD (prom. 3 muestras)	3327	lbf	General	FAA (AC 150/5370-10H)	≥ 2150 lbf	CUMPLE
	P-403 T3	NIVELACIÓN		PAVIOBRAS	MUESTRA #7	ASTM D6927	FLUJO (prom. 3 muestras)	3,1	mm	General	FAA (AC 150/5370-10H)	2,5mm - 3,6mm	CUMPLE
	P-403 T3	NIVELACIÓN		PAVIOBRAS	MUESTRA #7	ASTM D6927	RELACIÓN ESTABILIDAD/FLUJO	4,8	kN/mm	General	FAA (AC 150/5370-10H)	Reportar	CUMPLE
	P-403 T3	NIVELACIÓN		PAVIOBRAS	MUESTRA #7	ASTM D1188	GRAVEDAD ESPECÍFICA BULK (prom. 3 muestras)	2,245	Kg/m³	General	FAA (AC 150/5370-10H)	Reportar	CUMPLE
	P-403 T3	NIVELACIÓN		PAVIOBRAS	MUESTRA #7	ASTM D2172	CONTENIDO DE ASFALTO	6,6	%	General	FAA (AC 150/5370-10H)	6,5± 0,45%	CUMPLE
	P-403 T3	NIVELACIÓN		PAVIOBRAS	MUESTRA #7	ASTM C136	GRANULOMETRIA	1/2"= 100 3/8"= 96,3 #4=75,9 #8= 54,3 #16= 35,1 #30= 23,5 #50= 15,7 #100= 9,2 #200= 4,7	%	General	FAA (AC 150/5370-10H)	100 90 - 100 58 - 78 40 - 60 28 - 48 18 - 38 11 - 27 6 - 18 3 - 6	CUMPLE
	P-403 T3	NIVELACIÓN		PAVIOBRAS	MUESTRA #8	ASTM D2726	VACÍOS CON AIRE (prom. 3 muestras)	3,7	%	General	FAA (AC 150/5370-10H)	2,0% a 5,0%	CUMPLE
	P-403 T3	NIVELACIÓN		PAVIOBRAS	MUESTRA #8	ASTM D6927	ESTABILIDAD (prom. 3 muestras)	3285,9	lbf	General	FAA (AC 150/5370-10H)	≥ 2150 lbf	CUMPLE
	P-403 T3	NIVELACIÓN		PAVIOBRAS	MUESTRA #8	ASTM D6927	FLUJO (prom. 3 muestras)	3,1	mm	General	FAA (AC 150/5370-10H)	2,5mm - 3,6mm	CUMPLE
	P-403 T3	NIVELACIÓN		PAVIOBRAS	MUESTRA #8	ASTM D6927	RELACIÓN ESTABILIDAD/FLUJO	4,8	kN/mm	General	FAA (AC 150/5370-10H)	Reportar	CUMPLE

CALLE DE RODAJE NOVEMBER	P-403 T3	NIVELACIÓN	TRAMO 1 ENTRE K0+690 AL K0+850 jornada 25 agosto de 2025	PAVIOBRAS	MUESTRA #8	ASTM D1188	GRAVEDAD ESPECÍFICA BULK (prom. 3 muestras)	2,245	Kg/m³	General	FAA (AC 150/5370-10H)	Reportar	CUMPLE
	P-403 T3	NIVELACIÓN		PAVIOBRAS	MUESTRA #8	ASTM D2172	CONTENIDO DE ASFALTO	6,4	%	General	FAA (AC 150/5370-10H)	6,5± 0,45%	CUMPLE
	P-403 T3	NIVELACIÓN		PAVIOBRAS	MUESTRA #8	ASTM C136	GRANULOMETRIA	1/2"= 100 3/8"= 93,5 #4=76 #8= 56,9 #16= 38,2 #30= 25,7 #50= 16 #100= 10 #200= 4,9	%	General	FAA (AC 150/5370-10H)	100 90 - 100 58 - 78 40 - 60 28 - 48 18 - 38 11 - 27 6 - 18 3 - 6	CUMPLE
CALLE DE RODAJE NOVEMBER	P-403 T3	NIVELACIÓN	TRAMO 1 ENTRE K0+690 AL K0+850 jornada 26 agosto de 2025	PAVIOBRAS	MUESTRA #9	ASTM D2726	VACÍOS CON AIRE (prom. 3 muestras)	3,4	%	General	FAA (AC 150/5370-10H)	2,0% a 5,0%	CUMPLE
	P-403 T3	NIVELACIÓN		PAVIOBRAS	MUESTRA #9	ASTM D6927	ESTABILIDAD (prom. 3 muestras)	3408,8	lbf	General	FAA (AC 150/5370-10H)	≥ 2150 lbf	CUMPLE
	P-403 T3	NIVELACIÓN		PAVIOBRAS	MUESTRA #9	ASTM D6927	FLUJO (prom. 3 muestras)	3,6	mm	General	FAA (AC 150/5370-10H)	2,5mm - 3,6mm	CUMPLE
	P-403 T3	NIVELACIÓN		PAVIOBRAS	MUESTRA #9	ASTM D6927	RELACIÓN ESTABILIDAD/FLUJO	4,3	kN/mm	General	FAA (AC 150/5370-10H)	Reportar	CUMPLE
	P-403 T3	NIVELACIÓN		PAVIOBRAS	MUESTRA #9	ASTM D1188	GRAVEDAD ESPECÍFICA BULK (prom. 3 muestras)	2,242	Kg/m³	General	FAA (AC 150/5370-10H)	Reportar	CUMPLE
	P-403 T3	NIVELACIÓN		PAVIOBRAS	MUESTRA #9	ASTM D2172	CONTENIDO DE ASFALTO	6,8	%	General	FAA (AC 150/5370-10H)	6,5± 0,45%	CUMPLE
	P-403 T3	NIVELACIÓN		PAVIOBRAS	MUESTRA #9	ASTM C136	GRANULOMETRIA	1/2"= 100 3/8"= 97,1 #4=77,9 #8= 58 #16= 36,3 #30= 24,1 #50= 15,9 #100= 9,3 #200= 4,5	%	General	FAA (AC 150/5370-10H)	100 90 - 100 58 - 78 40 - 60 28 - 48 18 - 38 11 - 27 6 - 18 3 - 6	CUMPLE
CALLE DE RODAJE NOVEMBER	P-403 T3	NIVELACIÓN	TRAMO 1 ENTRE K0+690 AL K0+850 jornada 26 agosto de 2025	PAVIOBRAS	MUESTRA #10	ASTM D2726	VACÍOS CON AIRE (prom. 3 muestras)	3,5	%	General	FAA (AC 150/5370-10H)	2,0% a 5,0%	CUMPLE
	P-403 T3	NIVELACIÓN		PAVIOBRAS	MUESTRA #10	ASTM D6927	ESTABILIDAD (prom. 3 muestras)	3323,4	lbf	General	FAA (AC 150/5370-10H)	≥ 2150 lbf	CUMPLE
	P-403 T3	NIVELACIÓN		PAVIOBRAS	MUESTRA #10	ASTM D6927	FLUJO (prom. 3 muestras)	3,4	mm	General	FAA (AC 150/5370-10H)	2,5mm - 3,6mm	CUMPLE
	P-403 T3	NIVELACIÓN		PAVIOBRAS	MUESTRA #10	ASTM D6927	RELACIÓN ESTABILIDAD/FLUJO	4,4	kN/mm	General	FAA (AC 150/5370-10H)	Reportar	CUMPLE
	P-403 T3	NIVELACIÓN		PAVIOBRAS	MUESTRA #10	ASTM D1188	GRAVEDAD ESPECÍFICA BULK (prom. 3 muestras)	2,241	Kg/m³	General	FAA (AC 150/5370-10H)	Reportar	CUMPLE
	P-403 T3	NIVELACIÓN		PAVIOBRAS	MUESTRA #10	ASTM D2172	CONTENIDO DE ASFALTO	6,7	%	General	FAA (AC 150/5370-10H)	6,5± 0,45%	CUMPLE
	P-403 T3	NIVELACIÓN		PAVIOBRAS	MUESTRA #10	ASTM C136	GRANULOMETRIA	1/2"= 100 3/8"= 95,8 #4=77,2 #8= 56,9 #16= 38,6 #30= 28,8 #50= 16,8 #100= 10,4 #200= 4,8	%	General	FAA (AC 150/5370-10H)	100 90 - 100 58 - 78 40 - 60 28 - 48 18 - 38 11 - 27 6 - 18 3 - 6	CUMPLE
	P-403 T3	NIVELACIÓN		PAVIOBRAS	MUESTRA #11	ASTM D2726	VACÍOS CON AIRE (prom. 3 muestras)	3,4	%	General	FAA (AC 150/5370-10H)	2,0% a 5,0%	CUMPLE
	P-403 T3	NIVELACIÓN		PAVIOBRAS	MUESTRA #11	ASTM D6927	ESTABILIDAD (prom. 3 muestras)	3428,2	lbf	General	FAA (AC 150/5370-10H)	≥ 2150 lbf	CUMPLE
	P-403 T3	NIVELACIÓN		PAVIOBRAS	MUESTRA #11	ASTM D6927	FLUJO (prom. 3 muestras)	3,7	mm	General	FAA (AC 150/5370-10H)	2,5mm - 3,6mm	CUMPLE

CALLE DE RODAJE NOVEMBER	P-403 T3	NIVELACIÓN	TRAMO 1 ENTRE K0+690 AL K0+850 jornada 27 agosto de 2025	PAVIOBRAS	MUESTRA #11	ASTM D6927	RELACIÓN ESTABILIDAD/FLUJO	4,2	kN/mm	General	FAA (AC 150/5370-10H)	Reportar	CUMPLE
	P-403 T3	NIVELACIÓN		PAVIOBRAS	MUESTRA #11	ASTM D1188	GRAVEDAD ESPECÍFICA BULK (prom. 3 muestras)	2,24	Kg/m³	General	FAA (AC 150/5370-10H)	Reportar	CUMPLE
	P-403 T3	NIVELACIÓN		PAVIOBRAS	MUESTRA #11	ASTM D2172	CONTENIDO DE ASFALTO	6,9	%	General	FAA (AC 150/5370-10H)	6,5± 0,45%	CUMPLE
	P-403 T3	NIVELACIÓN		PAVIOBRAS	MUESTRA #11	ASTM C136	GRANULOMETRIA	1/2"= 100 3/8"= 97,1 #4=75,4 #8= 52,6 #16= 33,2 #30= 21,9 #50= 15,6 #100= 9,6 #200= 4,8	%	General	FAA (AC 150/5370-10H)	100 90 - 100 58 - 78 40 - 60 28 - 48 18 - 38 11 - 27 6 - 18 3 - 6	CUMPLE
CALLE DE RODAJE NOVEMBER	P-403 T3	NIVELACIÓN	TRAMO 1 ENTRE K0+690 AL K0+850 jornada 27 agosto de 2025	PAVIOBRAS	MUESTRA #12	ASTM D2726	VACÍOS CON AIRE (prom. 3 muestras)	3,5	%	General	FAA (AC 150/5370-10H)	2,0% a 5,0%	CUMPLE
	P-403 T3	NIVELACIÓN		PAVIOBRAS	MUESTRA #12	ASTM D6927	ESTABILIDAD (prom. 3 muestras)	3290,3	lbf	General	FAA (AC 150/5370-10H)	≥ 2150 lbf	CUMPLE
	P-403 T3	NIVELACIÓN		PAVIOBRAS	MUESTRA #12	ASTM D6927	FLUJO (prom. 3 muestras)	3,4	mm	General	FAA (AC 150/5370-10H)	2,5mm - 3,6mm	CUMPLE
	P-403 T3	NIVELACIÓN		PAVIOBRAS	MUESTRA #12	ASTM D6927	RELACIÓN ESTABILIDAD/FLUJO	4,4	kN/mm	General	FAA (AC 150/5370-10H)	Reportar	CUMPLE
	P-403 T3	NIVELACIÓN		PAVIOBRAS	MUESTRA #12	ASTM D1188	GRAVEDAD ESPECÍFICA BULK (prom. 3 muestras)	2,244	Kg/m³	General	FAA (AC 150/5370-10H)	Reportar	CUMPLE
	P-403 T3	NIVELACIÓN		PAVIOBRAS	MUESTRA #12	ASTM D2172	CONTENIDO DE ASFALTO	6,6	%	General	FAA (AC 150/5370-10H)	6,5± 0,45%	CUMPLE
	P-403 T3	NIVELACIÓN		PAVIOBRAS	MUESTRA #12	ASTM C136	GRANULOMETRIA	1/2"= 100 3/8"= 95,8 #4=75 #8= 51,2 #16= 34,5 #30= 22,9 #50= 16,1 #100= 10 #200= 4,9	%	General	FAA (AC 150/5370-10H)	100 90 - 100 58 - 78 40 - 60 28 - 48 18 - 38 11 - 27 6 - 18 3 - 6	CUMPLE
CALLE DE RODAJE NOVEMBER	P-403 T3	NIVELACIÓN	TRAMO 1 ENTRE K0+690 AL K0+850 jornada 27 agosto de 2025	PAVIOBRAS	MUESTRA #12	ASTM D2726	VACÍOS CON AIRE (prom. 3 muestras)	3,5	%	General	FAA (AC 150/5370-10H)	2,0% a 5,0%	CUMPLE
	P-403 T3	NIVELACIÓN		PAVIOBRAS	MUESTRA #12	ASTM D6927	ESTABILIDAD (prom. 3 muestras)	3290,3	lbf	General	FAA (AC 150/5370-10H)	≥ 2150 lbf	CUMPLE
	P-403 T3	NIVELACIÓN		PAVIOBRAS	MUESTRA #12	ASTM D6927	FLUJO (prom. 3 muestras)	3,4	mm	General	FAA (AC 150/5370-10H)	2,5mm - 3,6mm	CUMPLE
	P-403 T3	NIVELACIÓN		PAVIOBRAS	MUESTRA #12	ASTM D6927	RELACIÓN ESTABILIDAD/FLUJO	4,4	kN/mm	General	FAA (AC 150/5370-10H)	Reportar	CUMPLE
	P-403 T3	NIVELACIÓN		PAVIOBRAS	MUESTRA #12	ASTM D1188	GRAVEDAD ESPECÍFICA BULK (prom. 3 muestras)	2,244	Kg/m³	General	FAA (AC 150/5370-10H)	Reportar	CUMPLE
	P-403 T3	NIVELACIÓN		PAVIOBRAS	MUESTRA #12	ASTM D2172	CONTENIDO DE ASFALTO	6,6	%	General	FAA (AC 150/5370-10H)	6,5± 0,45%	CUMPLE
	P-403 T3	NIVELACIÓN		PAVIOBRAS	MUESTRA #12	ASTM C136	GRANULOMETRIA	1/2"= 100 3/8"= 95,8 #4=75 #8= 51,2 #16= 34,5 #30= 22,9 #50= 16,1 #100= 10 #200= 4,9	%	General	FAA (AC 150/5370-10H)	100 90 - 100 58 - 78 40 - 60 28 - 48 18 - 38 11 - 27 6 - 18 3 - 6	CUMPLE
	P-403 T3	NIVELACIÓN		DAPCIL	OT 391-MUESTRA #5	ASTM D2726	VACÍOS CON AIRE (prom. 3 muestras)	3,6	%	General	FAA (AC 150/5370-10H)	2,0% a 5,0%	CUMPLE
	P-403 T3	NIVELACIÓN		DAPCIL	OT 391-MUESTRA #5	ASTM D6927	ESTABILIDAD (prom. 3 muestras)	3736	lbf	General	FAA (AC 150/5370-10H)	≥ 2150 lbf	CUMPLE

CALLE DE RODAJE NOVEMBER	P-403 T3	NIVELACIÓN	TRAMO 1 ENTRE K0+690 AL K0+850 jornada 25 de agosto de 2025	DAPCIL	OT 391-MUESTRA #5	ASTM D6927	FLUJO (prom. 3 muestras)	3,6	mm	General	FAA (AC 150/5370-10H)	2,5mm - 3,6mm	CUMPLE
	P-403 T3	NIVELACIÓN		DAPCIL	OT 391-MUESTRA #5	ASTM D6927	RELACIÓN ESTABILIDAD/FLUJO	4,7	kN/mm	General	FAA (AC 150/5370-10H)	Reportar	CUMPLE
	P-403 T3	NIVELACIÓN		DAPCIL	OT 391-MUESTRA #5	ASTM D1188	GRAVEDAD ESPECÍFICA BULK (prom. 3 muestras)	2,24	Kg/m³	General	FAA (AC 150/5370-10H)	Reportar	CUMPLE
	P-403 T3	NIVELACIÓN		DAPCIL	OT 391-MUESTRA #5	ASTM D2172	CONTENIDO DE ASFALTO	6,74	%	General	FAA (AC 150/5370-10H)	6,5± 0,45%	CUMPLE
	P-403 T3	NIVELACIÓN		DAPCIL	OT 391-MUESTRA #5	ASTM C136	GRANULOMETRIA	1/2"= 100 3/8"= 92,7 #4= 74 #8= 51,4 #16= 36,3 #30= 25,1 #50= 17 #100= 9,5	%	General	FAA (AC 150/5370-10H)	100 90 - 100 58 - 78 40 - 60 28 - 48 18 - 38 11 - 27 6 - 18 3 - 6	CUMPLE
CALLE DE RODAJE NOVEMBER	P-403 T3	NIVELACIÓN	TRAMO 1 ENTRE K0+690 AL K0+850 jornada 21 agosto de 2025	DAPCIL	OT 391-MUESTRA #6	ASTM D2726	VACÍOS CON AIRE (prom. 3 muestras)	4	%	General	FAA (AC 150/5370-10H)	2,0% a 5,0%	CUMPLE
	P-403 T3	NIVELACIÓN		DAPCIL	OT 391-MUESTRA #6	ASTM D6927	ESTABILIDAD (prom. 3 muestras)	3629	lbf	General	FAA (AC 150/5370-10H)	≥ 2150 lbf	CUMPLE
	P-403 T3	NIVELACIÓN		DAPCIL	OT 391-MUESTRA #6	ASTM D6927	FLUJO (prom. 3 muestras)	3,4	mm	General	FAA (AC 150/5370-10H)	2,5mm - 3,6mm	CUMPLE
	P-403 T3	NIVELACIÓN		DAPCIL	OT 391-MUESTRA #6	ASTM D6927	RELACIÓN ESTABILIDAD/FLUJO	4,8	kN/mm	General	FAA (AC 150/5370-10H)	Reportar	CUMPLE
	P-403 T3	NIVELACIÓN		DAPCIL	OT 391-MUESTRA #6	ASTM D1188	GRAVEDAD ESPECÍFICA BULK (prom. 3 muestras)	2,236	Kg/m³	General	FAA (AC 150/5370-10H)	Reportar	CUMPLE
	P-403 T3	NIVELACIÓN		DAPCIL	OT 391-MUESTRA #6	ASTM D2172	CONTENIDO DE ASFALTO	6,46	%	General	FAA (AC 150/5370-10H)	6,5± 0,45%	CUMPLE
	P-403 T3	NIVELACIÓN		DAPCIL	OT 391-MUESTRA #6	ASTM C136	GRANULOMETRIA	1/2"= 100 3/8"= 91,6 #4= 73,2 #8= 52,3 #16= 38,4 #30= 26,4 #50= 17,3 #100= 8,7 #200= 5,2	%	General	FAA (AC 150/5370-10H)	100 90 - 100 58 - 78 40 - 60 28 - 48 18 - 38 11 - 27 6 - 18 3 - 6	CUMPLE
CALLE DE RODAJE NOVEMBER	P-403 T1	INTERMEDIA	TRAMO 1 ENTRE K0+690 AL K0+850 jornada 27 de agosto de 2025	PAVIOBRAS	MUESTRA #1	ASTM D2726	VACÍOS CON AIRE (prom. 3 muestras)	3,7	%	General	FAA (AC 150/5370-10H)	2,0% a 5,0%	CUMPLE
	P-403 T1	INTERMEDIA		PAVIOBRAS	MUESTRA #1	ASTM D6927	ESTABILIDAD (prom. 3 muestras)	3668,2	lbf	General	FAA (AC 150/5370-10H)	≥ 2150 lbf	CUMPLE
	P-403 T1	INTERMEDIA		PAVIOBRAS	MUESTRA #1	ASTM D6927	FLUJO (prom. 3 muestras)	3,6	mm	General	FAA (AC 150/5370-10H)	2,5mm - 3,6mm	CUMPLE
	P-403 T1	INTERMEDIA		PAVIOBRAS	MUESTRA #1	ASTM D6927	RELACIÓN ESTABILIDAD/FLUJO	4,6	kN/mm	General	FAA (AC 150/5370-10H)	Reportar	CUMPLE
	P-403 T1	INTERMEDIA		PAVIOBRAS	MUESTRA #1	ASTM D1188	GRAVEDAD ESPECÍFICA BULK (prom. 3 muestras)	2,237	Kg/m³	General	FAA (AC 150/5370-10H)	Reportar	CUMPLE
	P-403 T1	INTERMEDIA		PAVIOBRAS	MUESTRA #1	ASTM D2172	CONTENIDO DE ASFALTO	5,8	%	General	FAA (AC 150/5370-10H)	5,7± 0,45%	CUMPLE
	P-403 T1	INTERMEDIA		PAVIOBRAS	MUESTRA #1	ASTM C136	GRANULOMETRIA	1"= 100 3/4"= 95,6 1/2"= 87,6 3/8"= 78,3 #4= 62,7 #8= 47,4 #16= 34,5 #30= 25,7 #50= 15,9 #100= 9,9 #200= 5,3	%	General	FAA (AC 150/5370-10H)	100 90 - 100 68 - 88 60 - 82 45 - 67 32 - 54 22 - 44 15 - 35 9 - 25 6 - 18 3 - 6	CUMPLE
	P-403 T1	INTERMEDIA		PAVIOBRAS	MUESTRA #2	ASTM D2726	VACÍOS CON AIRE (prom. 3 muestras)	3,5	%	General	FAA (AC 150/5370-10H)	2,0% a 5,0%	CUMPLE

CALLE DE RODAJE NOVEMBER	P-403 T1	INTERMEDIA	TRAMO 1 ENTRE K0+690 AL K0+850 jornada 27 de agosto de 2025	PAVIOBRAS	MUESTRA #2	ASTM D6927	ESTABILIDAD (prom. 3 muestras)	3583,7	lbf	General	FAA (AC 150/5370-10H)	≥ 2150 lbf	CUMPLE
	P-403 T1	INTERMEDIA		PAVIOBRAS	MUESTRA #2	ASTM D6927	FLUJO (prom. 3 muestras)	3,5	mm	General	FAA (AC 150/5370-10H)	2,5mm - 3,6mm	CUMPLE
	P-403 T1	INTERMEDIA		PAVIOBRAS	MUESTRA #2	ASTM D6927	RELACIÓN ESTABILIDAD/FLUJO	4,6	kN/mm	General	FAA (AC 150/5370-10H)	Reportar	CUMPLE
	P-403 T1	INTERMEDIA		PAVIOBRAS	MUESTRA #2	ASTM D1188	GRAVEDAD ESPECÍFICA BULK (prom. 3 muestras)	2,244	Kg/m³	General	FAA (AC 150/5370-10H)	Reportar	CUMPLE
	P-403 T1	INTERMEDIA		PAVIOBRAS	MUESTRA #2	ASTM D2172	CONTENIDO DE ASFALTO	5,7	%	General	FAA (AC 150/5370-10H)	5,7± 0,45%	CUMPLE
	P-403 T1	INTERMEDIA		PAVIOBRAS	MUESTRA #2	ASTM C136	GRANULOMETRIA	1"= 100 3/4"= 92,6 1/2"= 80,3 3/8"= 74,1 #4= 60,3 #8= 44 #16= 32,4 #30= 22,8 #50= 14,9 #100= 10 #200= 5,1	%	General	FAA (AC 150/5370-10H)	100 90 - 100 68 - 88 60 - 82 45 - 67 32 - 54 22 - 44 15 - 35 9 - 25 6 - 18 3 - 6	CUMPLE
CALLE DE RODAJE NOVEMBER	P-403 T1	INTERMEDIA	TRAMO 1 ENTRE K0+690 AL K0+850 jornada 28 de agosto de 2025	PAVIOBRAS	MUESTRA #3	ASTM D2726	VACÍOS CON AIRE (prom. 3 muestras)	3,4	%	General	FAA (AC 150/5370-10H)	2,0% a 5,0%	CUMPLE
	P-403 T1	INTERMEDIA		PAVIOBRAS	MUESTRA #3	ASTM D6927	ESTABILIDAD (prom. 3 muestras)	3504,7	lbf	General	FAA (AC 150/5370-10H)	≥ 2150 lbf	CUMPLE
	P-403 T1	INTERMEDIA		PAVIOBRAS	MUESTRA #3	ASTM D6927	FLUJO (prom. 3 muestras)	3,5	mm	General	FAA (AC 150/5370-10H)	2,5mm - 3,6mm	CUMPLE
	P-403 T1	INTERMEDIA		PAVIOBRAS	MUESTRA #3	ASTM D6927	RELACIÓN ESTABILIDAD/FLUJO	4,5	kN/mm	General	FAA (AC 150/5370-10H)	Reportar	CUMPLE
	P-403 T1	INTERMEDIA		PAVIOBRAS	MUESTRA #3	ASTM D1188	GRAVEDAD ESPECÍFICA BULK (prom. 3 muestras)	2,238	Kg/m³	General	FAA (AC 150/5370-10H)	Reportar	CUMPLE
	P-403 T1	INTERMEDIA		PAVIOBRAS	MUESTRA #3	ASTM D2172	CONTENIDO DE ASFALTO	5,9	%	General	FAA (AC 150/5370-10H)	5,7± 0,45%	CUMPLE
	P-403 T1	INTERMEDIA		PAVIOBRAS	MUESTRA #3	ASTM C136	GRANULOMETRIA	1"= 100 3/4"= 94,7 1/2"= 84 3/8"= 76,3 #4= 58,8 #8= 45,3 #16= 33 #30= 22,9 #50= 16,3 #100= 11,1 #200= 5,3	%	General	FAA (AC 150/5370-10H)	100 90 - 100 68 - 88 60 - 82 45 - 67 32 - 54 22 - 44 15 - 35 9 - 25 6 - 18 3 - 6	CUMPLE
CALLE DE RODAJE NOVEMBER	P-403 T1	INTERMEDIA	TRAMO 1 ENTRE K0+690 AL K0+850 jornada 29 de agosto de 2025	PAVIOBRAS	MUESTRA #4	ASTM D2726	VACÍOS CON AIRE (prom. 3 muestras)	3,5	%	General	FAA (AC 150/5370-10H)	2,0% a 5,0%	CUMPLE
	P-403 T1	INTERMEDIA		PAVIOBRAS	MUESTRA #4	ASTM D6927	ESTABILIDAD (prom. 3 muestras)	3832,8	lbf	General	FAA (AC 150/5370-10H)	≥ 2150 lbf	CUMPLE
	P-403 T1	INTERMEDIA		PAVIOBRAS	MUESTRA #4	ASTM D6927	FLUJO (prom. 3 muestras)	3,7	mm	General	FAA (AC 150/5370-10H)	2,5mm - 3,6mm	CUMPLE
	P-403 T1	INTERMEDIA		PAVIOBRAS	MUESTRA #4	ASTM D6927	RELACIÓN ESTABILIDAD/FLUJO	4,7	kN/mm	General	FAA (AC 150/5370-10H)	Reportar	CUMPLE
	P-403 T1	INTERMEDIA		PAVIOBRAS	MUESTRA #4	ASTM D1188	GRAVEDAD ESPECÍFICA BULK (prom. 3 muestras)	2,245	Kg/m³	General	FAA (AC 150/5370-10H)	Reportar	CUMPLE
	P-403 T1	INTERMEDIA		PAVIOBRAS	MUESTRA #4	ASTM D2172	CONTENIDO DE ASFALTO	5,7	%	General	FAA (AC 150/5370-10H)	5,7± 0,45%	CUMPLE
	P-403 T1	INTERMEDIA		PAVIOBRAS	MUESTRA #4	ASTM C136	GRANULOMETRIA	1"= 100 3/4"= 93,5 1/2"= 81 3/8"= 74,2 #4= 56,2 #8= 44,1 #16= 31,6 #30= 23 #50= 15,9 #100= 10,3 #200= 5,0	%	General	FAA (AC 150/5370-10H)	100 90 - 100 68 - 88 60 - 82 45 - 67 32 - 54 22 - 44 15 - 35 9 - 25 6 - 18 3 - 6	CUMPLE

CALLE DE RODAJE NOVEMBER	P-403 T1	INTERMEDIA	TRAMO 1 ENTRE K0+690 AL K0+850 jornada 01 de septiembre de 2025	PAVIOBRAS	MUESTRA #9	ASTM D2726	VACÍOS CON AIRE (prom. 3 muestras)	4,2	%	General	FAA (AC 150/5370-10H)	2,0% a 5,0%	CUMPLE
	P-403 T1	INTERMEDIA		PAVIOBRAS	MUESTRA #9	ASTM D6927	ESTABILIDAD (prom. 3 muestras)	3989,9	lbf	General	FAA (AC 150/5370-10H)	≥ 2150 lbf	CUMPLE
	P-403 T1	INTERMEDIA		PAVIOBRAS	MUESTRA #9	ASTM D6927	FLUJO (prom. 3 muestras)	2,8	mm	General	FAA (AC 150/5370-10H)	2,5mm - 3,6mm	CUMPLE
	P-403 T1	INTERMEDIA		PAVIOBRAS	MUESTRA #9	ASTM D6927	RELACIÓN ESTABILIDAD/FLUJO	5,8	kN/mm	General	FAA (AC 150/5370-10H)	Reportar	CUMPLE
	P-403 T1	INTERMEDIA		PAVIOBRAS	MUESTRA #9	ASTM D1188	GRAVEDAD ESPECÍFICA BULK (prom. 3 muestras)	2,235	Kg/m³	General	FAA (AC 150/5370-10H)	Reportar	CUMPLE
	P-403 T1	INTERMEDIA		PAVIOBRAS	MUESTRA #9	ASTM D2172	CONTENIDO DE ASFALTO	5,6	%	General	FAA (AC 150/5370-10H)	5,7± 0,45%	CUMPLE
	P-403 T1	INTERMEDIA		PAVIOBRAS	MUESTRA #9	ASTM C136	GRANULOMETRIA	1"= 100 3/4"= 92,4 1/2"= 82,7 3/8"= 76,1 #4= 62 #8= 45,8 #16= 32,3 #30= 22,5 #50= 15,8 #100= 8,9 #200= 4,6	%	General	FAA (AC 150/5370-10H)	100 90 - 100 68 - 88 60 - 82 45 - 67 32 - 54 22 - 44 15 - 35 9 - 25 6 - 18 3 - 6	CUMPLE
CALLE DE RODAJE NOVEMBER	P-403 T1	INTERMEDIA	TRAMO 1 ENTRE K0+690 AL K0+850 jornada 01 de septiembre de 2025	PAVIOBRAS	MUESTRA #10	ASTM D2726	VACÍOS CON AIRE (prom. 3 muestras)	5,4	%	General	FAA (AC 150/5370-10H)	2,0% a 5,0%	CUMPLE
	P-403 T1	INTERMEDIA		PAVIOBRAS	MUESTRA #10	ASTM D6927	ESTABILIDAD (prom. 3 muestras)	3914,1	lbf	General	FAA (AC 150/5370-10H)	≥ 2150 lbf	CUMPLE
	P-403 T1	INTERMEDIA		PAVIOBRAS	MUESTRA #10	ASTM D6927	FLUJO (prom. 3 muestras)	2,7	mm	General	FAA (AC 150/5370-10H)	2,5mm - 3,6mm	CUMPLE
	P-403 T1	INTERMEDIA		PAVIOBRAS	MUESTRA #10	ASTM D6927	RELACIÓN ESTABILIDAD/FLUJO	5,9	kN/mm	General	FAA (AC 150/5370-10H)	Reportar	CUMPLE
	P-403 T1	INTERMEDIA		PAVIOBRAS	MUESTRA #10	ASTM D1188	GRAVEDAD ESPECÍFICA BULK (prom. 3 muestras)	2,243	Kg/m³	General	FAA (AC 150/5370-10H)	Reportar	CUMPLE
	P-403 T1	INTERMEDIA		PAVIOBRAS	MUESTRA #10	ASTM D2172	CONTENIDO DE ASFALTO	5,4	%	General	FAA (AC 150/5370-10H)	5,7± 0,45%	CUMPLE
	P-403 T1	INTERMEDIA		PAVIOBRAS	MUESTRA #10	ASTM C136	GRANULOMETRIA	1"= 100 3/4"= 93,2 1/2"= 80,3 3/8"= 70,6 #4= 56 #8= 39,6 #16= 28,3 #30= 20,1 #50= 15 #100= 8,5 #200= 4,4	%	General	FAA (AC 150/5370-10H)	100 90 - 100 68 - 88 60 - 82 45 - 67 32 - 54 22 - 44 15 - 35 9 - 25 6 - 18 3 - 6	CUMPLE
CALLE DE RODAJE NOVEMBER	P-403 T1	INTERMEDIA	TRAMO 1 ENTRE K0+690 AL K0+850 jornada 02 de septiembre de 2025	PAVIOBRAS	MUESTRA #11	ASTM D2726	VACÍOS CON AIRE (prom. 3 muestras)	3,3	%	General	FAA (AC 150/5370-10H)	2,0% a 5,0%	CUMPLE
	P-403 T1	INTERMEDIA		PAVIOBRAS	MUESTRA #11	ASTM D6927	ESTABILIDAD (prom. 3 muestras)	3922,2	lbf	General	FAA (AC 150/5370-10H)	≥ 2150 lbf	CUMPLE
	P-403 T1	INTERMEDIA		PAVIOBRAS	MUESTRA #11	ASTM D6927	FLUJO (prom. 3 muestras)	3,4	mm	General	FAA (AC 150/5370-10H)	2,5mm - 3,6mm	CUMPLE
	P-403 T1	INTERMEDIA		PAVIOBRAS	MUESTRA #11	ASTM D6927	RELACIÓN ESTABILIDAD/FLUJO	4,8	kN/mm	General	FAA (AC 150/5370-10H)	Reportar	CUMPLE
	P-403 T1	INTERMEDIA		PAVIOBRAS	MUESTRA #11	ASTM D1188	GRAVEDAD ESPECÍFICA BULK (prom. 3 muestras)	2,235	Kg/m³	General	FAA (AC 150/5370-10H)	Reportar	CUMPLE
	P-403 T1	INTERMEDIA		PAVIOBRAS	MUESTRA #11	ASTM D2172	CONTENIDO DE ASFALTO	6	%	General	FAA (AC 150/5370-10H)	5,7± 0,45%	CUMPLE

	P-403 T1	INTERMEDIA		PAVIOBRAS	MUESTRA #11	ASTM C136	GRANULOMETRIA	1"= 100 3/4"= 93,6 1/2"= 84,8 3/8"= 77,4 #4= 60,1 #8= 45,1 #16= 33,4 #30= 24,3 #50= 15,1 #100= 9,6 #200= 4,7	%	General	FAA (AC 150/5370-10H)	100 90 - 100 68 - 88 60 - 82 45 - 67 32 - 54 22 - 44 15 - 35 9 - 25 6 - 18 3 - 6	CUMPLE
CALLE DE RODAJE NOVEMBER	P-403 T1	INTERMEDIA	TRAMO 1 ENTRE K0+690 AL K0+850 jornada 02 de septiembre de 2025	PAVIOBRAS	MUESTRA #12	ASTM D2726	VACÍOS CON AIRE (prom. 3 muestras)	3,4	%	General	FAA (AC 150/5370-10H)	2,0% a 5,0%	CUMPLE
	P-403 T1	INTERMEDIA		PAVIOBRAS	MUESTRA #12	ASTM D6927	ESTABILIDAD (prom. 3 muestras)	3919,2	lbf	General	FAA (AC 150/5370-10H)	≥ 2150 lbf	CUMPLE
	P-403 T1	INTERMEDIA		PAVIOBRAS	MUESTRA #12	ASTM D6927	FLUJO (prom. 3 muestras)	3,3	mm	General	FAA (AC 150/5370-10H)	2,5mm - 3,6mm	CUMPLE
	P-403 T1	INTERMEDIA		PAVIOBRAS	MUESTRA #12	ASTM D6927	RELACIÓN ESTABILIDAD/FLUJO	4,9	kN/mm	General	FAA (AC 150/5370-10H)	Reportar	CUMPLE
	P-403 T1	INTERMEDIA		PAVIOBRAS	MUESTRA #12	ASTM D1188	GRAVEDAD ESPECÍFICA BULK (prom. 3 muestras)	2,238	Kg/m³	General	FAA (AC 150/5370-10H)	Reportar	CUMPLE
	P-403 T1	INTERMEDIA		PAVIOBRAS	MUESTRA #12	ASTM D2172	CONTENIDO DE ASFALTO	5,9	%	General	FAA (AC 150/5370-10H)	5,7± 0,45%	CUMPLE
	P-403 T1	INTERMEDIA		PAVIOBRAS	MUESTRA #12	ASTM C136	GRANULOMETRIA	1"= 100 3/4"= 94 1/2"= 85,2 3/8"= 77 #4= 59,9 #8= 46,1 #16= 32,5 #30= 25,4 #50= 18 #100= 10 #200= 4,9	%	General	FAA (AC 150/5370-10H)	100 90 - 100 68 - 88 60 - 82 45 - 67 32 - 54 22 - 44 15 - 35 9 - 25 6 - 18 3 - 6	CUMPLE
CALLE DE RODAJE NOVEMBER	P-403 T1	INTERMEDIA	TRAMO 1 ENTRE K0+690 AL K0+850 jornada 03 de septiembre de 2025	PAVIOBRAS	MUESTRA #13	ASTM D2726	VACÍOS CON AIRE (prom. 3 muestras)	4,1	%	General	FAA (AC 150/5370-10H)	2,0% a 5,0%	CUMPLE
	P-403 T1	INTERMEDIA		PAVIOBRAS	MUESTRA #13	ASTM D6927	ESTABILIDAD (prom. 3 muestras)	3915,4	lbf	General	FAA (AC 150/5370-10H)	≥ 2150 lbf	CUMPLE
	P-403 T1	INTERMEDIA		PAVIOBRAS	MUESTRA #13	ASTM D6927	FLUJO (prom. 3 muestras)	3,3	mm	General	FAA (AC 150/5370-10H)	2,5mm - 3,6mm	CUMPLE
	P-403 T1	INTERMEDIA		PAVIOBRAS	MUESTRA #13	ASTM D6927	RELACIÓN ESTABILIDAD/FLUJO	4,9	kN/mm	General	FAA (AC 150/5370-10H)	Reportar	CUMPLE
	P-403 T1	INTERMEDIA		PAVIOBRAS	MUESTRA #13	ASTM D1188	GRAVEDAD ESPECÍFICA BULK (prom. 3 muestras)	2,235	Kg/m³	General	FAA (AC 150/5370-10H)	Reportar	CUMPLE
	P-403 T1	INTERMEDIA		PAVIOBRAS	MUESTRA #13	ASTM D2172	CONTENIDO DE ASFALTO	5,6	%	General	FAA (AC 150/5370-10H)	5,7± 0,45%	CUMPLE
	P-403 T1	INTERMEDIA		PAVIOBRAS	MUESTRA #13	ASTM C136	GRANULOMETRIA	1"= 100 3/4"= 92,2 1/2"= 82,2 3/8"= 74 #4= 55,5 #8= 42,2 #16= 28,3 #30= 20,1 #50= 15 #100= 8,9 #200= 4,3	%	General	FAA (AC 150/5370-10H)	100 90 - 100 68 - 88 60 - 82 45 - 67 32 - 54 22 - 44 15 - 35 9 - 25 6 - 18 3 - 6	CUMPLE
CALLE DE	P-403 T1	INTERMEDIA	TRAMO 1 ENTRE K0+690 AL K0+850	PAVIOBRAS	MUESTRA #14	ASTM D2726	VACÍOS CON AIRE (prom. 3 muestras)	3,9	%	General	FAA (AC 150/5370-10H)	2,0% a 5,0%	CUMPLE
	P-403 T1	INTERMEDIA		PAVIOBRAS	MUESTRA #14	ASTM D6927	ESTABILIDAD (prom. 3 muestras)	3928,4	lbf	General	FAA (AC 150/5370-10H)	≥ 2150 lbf	CUMPLE
	P-403 T1	INTERMEDIA		PAVIOBRAS	MUESTRA #14	ASTM D6927	FLUJO (prom. 3 muestras)	2,9	mm	General	FAA (AC 150/5370-10H)	2,5mm - 3,6mm	CUMPLE
	P-403 T1	INTERMEDIA		PAVIOBRAS	MUESTRA #14	ASTM D6927	RELACIÓN ESTABILIDAD/FLUJO	5,6	kN/mm	General	FAA (AC 150/5370-10H)	Reportar	CUMPLE
	P-403 T1	INTERMEDIA		PAVIOBRAS	MUESTRA #14	ASTM D1188	GRAVEDAD ESPECÍFICA BULK (prom. 3 muestras)	2,231	Kg/m³	General	FAA (AC 150/5370-10H)	Reportar	CUMPLE

RODAJE NOVEMBER	P-403 T1	INTERMEDIA	jornada 03 de septiembre de 2025	PAVIOBRAS	MUESTRA #14	ASTM D2172	CONTENIDO DE ASFALTO	5,8	%	General	FAA (AC 150/5370-10H)	5,7± 0,45%	CUMPLE
	P-403 T1	INTERMEDIA		PAVIOBRAS	MUESTRA #14	ASTM C136	GRANULOMETRIA	1"= 100 3/4"= 93,3 1/2"= 81,5 3/8"= 73,6 #4= 56,9 #8= 43 #16= 29,3 #30= 21,4 #50= 16,3 #100= 10 #200= 4,9	%	General	FAA (AC 150/5370-10H)	100 90 - 100 68 - 88 60 - 82 45 - 67 32 - 54 22 - 44 15 - 35 9 - 25 6 - 18 3 - 6	CUMPLE
CALLE DE RODAJE NOVEMBER	P-403 T1	INTERMEDIA	TRAMO 1 ENTRE K0+690 AL K0+850 jornada 27 de agosto de 2025	DAPCIL	OT 391-MUESTRA #4	ASTM D2726	VACÍOS CON AIRE (prom. 3 muestras)	3,6	%	General	FAA (AC 150/5370-10H)	2,0% a 5,0%	CUMPLE
	P-403 T1	INTERMEDIA		DAPCIL	OT 391-MUESTRA #4	ASTM D6927	ESTABILIDAD (prom. 3 muestras)	4085,8	lbf	General	FAA (AC 150/5370-10H)	≥ 2150 lbf	CUMPLE
	P-403 T1	INTERMEDIA		DAPCIL	OT 391-MUESTRA #4	ASTM D6927	FLUJO (prom. 3 muestras)	3,6	mm	General	FAA (AC 150/5370-10H)	2,5mm - 3,6mm	CUMPLE
	P-403 T1	INTERMEDIA		DAPCIL	OT 391-MUESTRA #4	ASTM D6927	RELACIÓN ESTABILIDAD/FLUJO	4,8	kN/mm	General	FAA (AC 150/5370-10H)	Reportar	CUMPLE
	P-403 T1	INTERMEDIA		DAPCIL	OT 391-MUESTRA #4	ASTM D1188	GRAVEDAD ESPECÍFICA BULK (prom. 3 muestras)	2,242	Kg/m³	General	FAA (AC 150/5370-10H)	Reportar	CUMPLE
	P-403 T1	INTERMEDIA		DAPCIL	OT 391-MUESTRA #4	ASTM D2172	CONTENIDO DE ASFALTO	5,63	%	General	FAA (AC 150/5370-10H)	5,7± 0,45%	CUMPLE
	P-403 T1	INTERMEDIA		DAPCIL	OT 391-MUESTRA #4	ASTM C136	GRANULOMETRIA	1"= 100 3/4"= 94,7 1/2"= 84 3/8"= 76,4 #4= 58,9 #8= 45,5 #16= 33,2 #30= 23,1 #50= 16,6 #100= 11,4 #200= 5,6	%	General	FAA (AC 150/5370-10H)	100 90 - 100 68 - 88 60 - 82 45 - 67 32 - 54 22 - 44 15 - 35 9 - 25 6 - 18 3 - 6	CUMPLE
CALLE DE RODAJE NOVEMBER	P-403 T1	INTERMEDIA	TRAMO 1 ENTRE K0+690 AL K0+850 jornada 30 de agosto de 2025	DAPCIL	OT 391-MUESTRA #3	ASTM D2726	VACÍOS CON AIRE (prom. 3 muestras)	4,2	%	General	FAA (AC 150/5370-10H)	2,0% a 5,0%	CUMPLE
	P-403 T1	INTERMEDIA		DAPCIL	OT 391-MUESTRA #3	ASTM D6927	ESTABILIDAD (prom. 3 muestras)	4068	lbf	General	FAA (AC 150/5370-10H)	≥ 2150 lbf	CUMPLE
	P-403 T1	INTERMEDIA		DAPCIL	OT 391-MUESTRA #3	ASTM D6927	FLUJO (prom. 3 muestras)	3,6	mm	General	FAA (AC 150/5370-10H)	2,5mm - 3,6mm	CUMPLE
	P-403 T1	INTERMEDIA		DAPCIL	OT 391-MUESTRA #3	ASTM D6927	RELACIÓN ESTABILIDAD/FLUJO	4,9	kN/mm	General	FAA (AC 150/5370-10H)	Reportar	CUMPLE
	P-403 T1	INTERMEDIA		DAPCIL	OT 391-MUESTRA #3	ASTM D1188	GRAVEDAD ESPECÍFICA BULK (prom. 3 muestras)	2,234	Kg/m³	General	FAA (AC 150/5370-10H)	Reportar	CUMPLE
	P-403 T1	INTERMEDIA		DAPCIL	OT 391-MUESTRA #3	ASTM D2172	CONTENIDO DE ASFALTO	5,63	%	General	FAA (AC 150/5370-10H)	5,7± 0,45%	CUMPLE
	P-403 T1	INTERMEDIA		DAPCIL	OT 391-MUESTRA #3	ASTM C136	GRANULOMETRIA	1"= 100 3/4"= 93,5 1/2"= 81 3/8"= 74,2 #4= 56,2 #8= 44,1 #16= 31,7 #30= 23,1 #50= 16,0 #100= 10,4 #200= 5,1	%	General	FAA (AC 150/5370-10H)	100 90 - 100 68 - 88 60 - 82 45 - 67 32 - 54 22 - 44 15 - 35 9 - 25 6 - 18 3 - 6	CUMPLE
	P-401 T2	RODADURA		PAVIOBRAS	MUESTRA #1	ASTM D2726	VACÍOS CON AIRE (prom. 3 muestras)	4,2	%	General	FAA (AC 150/5370-10H)	2,0% a 5,0%	CUMPLE
	P-401 T2	RODADURA		PAVIOBRAS	MUESTRA #1	ASTM D6927	ESTABILIDAD (prom. 3 muestras)	3404,1	lbf	General	FAA (AC 150/5370-10H)	≥ 2150 lbf	CUMPLE
	P-401 T2	RODADURA		PAVIOBRAS	MUESTRA #1	ASTM D6927	FLUJO (prom. 3 muestras)	2,6	mm	General	FAA (AC 150/5370-10H)	2,5mm - 3,6mm	CUMPLE
	P-401 T2	RODADURA		PAVIOBRAS	MUESTRA #1	ASTM D6927	RELACIÓN ESTABILIDAD/FLUJO	5,8	kN/mm	General	FAA (AC 150/5370-10H)	Reportar	CUMPLE

CALLE DE RODAJE NOVEMBER	P-401 T2	RODADURA	TRAMO 1 ENTRE K0+690 AL K0+850 jornada 04 de septiembre de 2025	PAVIOBRAS	MUESTRA #1	ASTM D1188	GRAVEDAD ESPECÍFICA BULK (prom. 3 muestras)	2,259	Kg/m³	General	FAA (AC 150/5370-10H)	Reportar	CUMPLE
	P-401 T2	RODADURA		PAVIOBRAS	MUESTRA #1	ASTM D2172	CONTENIDO DE ASFALTO	5,9	%	General	FAA (AC 150/5370-10H)	6,0± 0,45%	CUMPLE
	P-401 T2	RODADURA		PAVIOBRAS	MUESTRA #1	ASTM C136	GRANULOMETRIA	3/4"= 100 1/2"= 96,2 3/8"= 82,6 #4= 58,7 #8= 40,6 #16= 27,0 #30= 20, #50= 15,6 #100= 10, #200= 4,5	%	General	FAA (AC 150/5370-10H)	100 90 - 100 72 - 88 53 - 73 38 - 60 26 - 48 18 - 38 11 - 27 6 - 18 3 - 6	CUMPLE
CALLE DE RODAJE NOVEMBER	P-401 T2	RODADURA	TRAMO 1 ENTRE K0+690 AL K0+850 jornada 05 de septiembre de 2025	PAVIOBRAS	MUESTRA #2	ASTM D2726	VACÍOS CON AIRE (prom. 3 muestras)	4,2	%	General	FAA (AC 150/5370-10H)	2,0% a 5,0%	CUMPLE
	P-401 T2	RODADURA		PAVIOBRAS	MUESTRA #2	ASTM D6927	ESTABILIDAD (prom. 3 muestras)	3464,8	lbf	General	FAA (AC 150/5370-10H)	≥ 2150 lbf	CUMPLE
	P-401 T2	RODADURA		PAVIOBRAS	MUESTRA #2	ASTM D6927	FLUJO (prom. 3 muestras)	2,7	mm	General	FAA (AC 150/5370-10H)	2,5mm - 3,6mm	CUMPLE
	P-401 T2	RODADURA		PAVIOBRAS	MUESTRA #2	ASTM D6927	RELACIÓN ESTABILIDAD/FLUJO	5,8	kN/mm	General	FAA (AC 150/5370-10H)	Reportar	CUMPLE
	P-401 T2	RODADURA		PAVIOBRAS	MUESTRA #2	ASTM D1188	GRAVEDAD ESPECÍFICA BULK (prom. 3 muestras)	2,252	Kg/m³	General	FAA (AC 150/5370-10H)	Reportar	CUMPLE
	P-401 T2	RODADURA		PAVIOBRAS	MUESTRA #2	ASTM D2172	CONTENIDO DE ASFALTO	5,9	%	General	FAA (AC 150/5370-10H)	6,0± 0,45%	CUMPLE
	P-401 T2	RODADURA		PAVIOBRAS	MUESTRA #2	ASTM C136	GRANULOMETRIA	3/4"= 100 1/2"= 98,8 3/8"= 83,6 #4= 59,7 #8= 42,2 #16= 28,8 #30= 22,5 #50= 16,8 #100= 11,4 #200= 4,6	%	General	FAA (AC 150/5370-10H)	100 90 - 100 72 - 88 53 - 73 38 - 60 26 - 48 18 - 38 11 - 27 6 - 18 3 - 6	CUMPLE
CALLE DE RODAJE NOVEMBER	P-401 T2	RODADURA	TRAMO 1 ENTRE K0+690 AL K0+850 jornada 04 de septiembre de 2025	PAVIOBRAS	MUESTRA #3	ASTM D2726	VACÍOS CON AIRE (prom. 3 muestras)	3,5	%	General	FAA (AC 150/5370-10H)	2,0% a 5,0%	CUMPLE
	P-401 T2	RODADURA		PAVIOBRAS	MUESTRA #3	ASTM D6927	ESTABILIDAD (prom. 3 muestras)	3688,1	lbf	General	FAA (AC 150/5370-10H)	≥ 2150 lbf	CUMPLE
	P-401 T2	RODADURA		PAVIOBRAS	MUESTRA #3	ASTM D6927	FLUJO (prom. 3 muestras)	3,1	mm	General	FAA (AC 150/5370-10H)	2,5mm - 3,6mm	CUMPLE
	P-401 T2	RODADURA		PAVIOBRAS	MUESTRA #3	ASTM D6927	RELACIÓN ESTABILIDAD/FLUJO	5,3	kN/mm	General	FAA (AC 150/5370-10H)	Reportar	CUMPLE
	P-401 T2	RODADURA		PAVIOBRAS	MUESTRA #3	ASTM D1188	GRAVEDAD ESPECÍFICA BULK (prom. 3 muestras)	2,256	Kg/m³	General	FAA (AC 150/5370-10H)	Reportar	CUMPLE
	P-401 T2	RODADURA		PAVIOBRAS	MUESTRA #3	ASTM D2172	CONTENIDO DE ASFALTO	6,4	%	General	FAA (AC 150/5370-10H)	6,0± 0,45%	CUMPLE
	P-401 T2	RODADURA		PAVIOBRAS	MUESTRA #3	ASTM C136	GRANULOMETRIA	3/4"= 100 1/2"= 97 3/8"= 84,1 #4= 60 #8= 39,7 #16= 30,2 #30= 22,2 #50= 15,5 #100= 10,7 #200= 4,5	%	General	FAA (AC 150/5370-10H)	100 90 - 100 72 - 88 53 - 73 38 - 60 26 - 48 18 - 38 11 - 27 6 - 18 3 - 6	CUMPLE
	P-401 T2	RODADURA		PAVIOBRAS	MUESTRA #4	ASTM D2726	VACÍOS CON AIRE (prom. 3 muestras)	3,2	%	General	FAA (AC 150/5370-10H)	2,0% a 5,0%	CUMPLE
	P-401 T2	RODADURA		PAVIOBRAS	MUESTRA #4	ASTM D6927	ESTABILIDAD (prom. 3 muestras)	3656,4	lbf	General	FAA (AC 150/5370-10H)	≥ 2150 lbf	CUMPLE

CALLE DE RODAJE NOVEMBER	P-401 T2	RODADURA	TRAMO 1 ENTRE K0+690 AL K0+850 jornada 05 de septiembre de 2025	PAVIOBRAS	MUESTRA #4	ASTM D6927	FLUJO (prom. 3 muestras)	3,3	mm	General	FAA (AC 150/5370-10H)	2,5mm - 3,6mm	CUMPLE
	P-401 T2	RODADURA		PAVIOBRAS	MUESTRA #4	ASTM D6927	RELACIÓN ESTABILIDAD/FLUJO	4,9	kN/mm	General	FAA (AC 150/5370-10H)	Reportar	CUMPLE
	P-401 T2	RODADURA		PAVIOBRAS	MUESTRA #4	ASTM D1188	GRAVEDAD ESPECÍFICA BULK (prom. 3 muestras)	2,268	Kg/m³	General	FAA (AC 150/5370-10H)	Reportar	CUMPLE
	P-401 T2	RODADURA		PAVIOBRAS	MUESTRA #4	ASTM D2172	CONTENIDO DE ASFALTO	6,3	%	General	FAA (AC 150/5370-10H)	6,0± 0,45%	CUMPLE
	P-401 T2	RODADURA		PAVIOBRAS	MUESTRA #4	ASTM C136	GRANULOMETRIA	3/4"= 100 1/2"= 95,6 3/8"= 83,7 #4= 58,8 #8= 42,5 #16= 28,7 #30= 21,9 #50= 14,8 #100= 9 #200= 4,2	%	General	FAA (AC 150/5370-10H)	100 90 - 100 72 - 88 53 - 73 38 - 60 26 - 48 18 - 38 11 - 27 6 - 18 3 - 6	CUMPLE
CALLE DE RODAJE NOVEMBER	P-401 T2	RODADURA	TRAMO 1 ENTRE K0+690 AL K0+850 jornada 06 de septiembre de 2025	PAVIOBRAS	MUESTRA #5	ASTM D2726	VACÍOS CON AIRE (prom. 3 muestras)	3,6	%	General	FAA (AC 150/5370-10H)	2,0% a 5,0%	CUMPLE
	P-401 T2	RODADURA		PAVIOBRAS	MUESTRA #5	ASTM D6927	ESTABILIDAD (prom. 3 muestras)	3535,7	lbf	General	FAA (AC 150/5370-10H)	≥ 2150 lbf	CUMPLE
	P-401 T2	RODADURA		PAVIOBRAS	MUESTRA #5	ASTM D6927	FLUJO (prom. 3 muestras)	2,9	mm	General	FAA (AC 150/5370-10H)	2,5mm - 3,6mm	CUMPLE
	P-401 T2	RODADURA		PAVIOBRAS	MUESTRA #5	ASTM D6927	RELACIÓN ESTABILIDAD/FLUJO	5,4	kN/mm	General	FAA (AC 150/5370-10H)	Reportar	CUMPLE
	P-401 T2	RODADURA		PAVIOBRAS	MUESTRA #5	ASTM D1188	GRAVEDAD ESPECÍFICA BULK (prom. 3 muestras)	2,265	Kg/m³	General	FAA (AC 150/5370-10H)	Reportar	CUMPLE
	P-401 T2	RODADURA		PAVIOBRAS	MUESTRA #5	ASTM D2172	CONTENIDO DE ASFALTO	6,1	%	General	FAA (AC 150/5370-10H)	6,0± 0,45%	CUMPLE
	P-401 T2	RODADURA		PAVIOBRAS	MUESTRA #5	ASTM C136	GRANULOMETRIA	3/4"= 100 1/2"= 92,3 3/8"= 85,6 #4= 62,6 #8= 46,7 #16= 33,6 #30= 22,8 #50= 15,8 #100= 9,4 #200= 4,7	%	General	FAA (AC 150/5370-10H)	100 90 - 100 72 - 88 53 - 73 38 - 60 26 - 48 18 - 38 11 - 27 6 - 18 3 - 6	CUMPLE
CALLE DE RODAJE NOVEMBER	P-401 T2	RODADURA	TRAMO 1 ENTRE K0+690 AL K0+850 jornada 06 de septiembre de 2025	PAVIOBRAS	MUESTRA #6	ASTM D2726	VACÍOS CON AIRE (prom. 3 muestras)	3,3	%	General	FAA (AC 150/5370-10H)	2,0% a 5,0%	CUMPLE
	P-401 T2	RODADURA		PAVIOBRAS	MUESTRA #6	ASTM D6927	ESTABILIDAD (prom. 3 muestras)	3603,9	lbf	General	FAA (AC 150/5370-10H)	≥ 2150 lbf	CUMPLE
	P-401 T2	RODADURA		PAVIOBRAS	MUESTRA #6	ASTM D6927	FLUJO (prom. 3 muestras)	3,3	mm	General	FAA (AC 150/5370-10H)	2,5mm - 3,6mm	CUMPLE
	P-401 T2	RODADURA		PAVIOBRAS	MUESTRA #6	ASTM D6927	RELACIÓN ESTABILIDAD/FLUJO	4,9	kN/mm	General	FAA (AC 150/5370-10H)	Reportar	CUMPLE
	P-401 T2	RODADURA		PAVIOBRAS	MUESTRA #6	ASTM D1188	GRAVEDAD ESPECÍFICA BULK (prom. 3 muestras)	2,259	Kg/m³	General	FAA (AC 150/5370-10H)	Reportar	CUMPLE
	P-401 T2	RODADURA		PAVIOBRAS	MUESTRA #6	ASTM D2172	CONTENIDO DE ASFALTO	6,3	%	General	FAA (AC 150/5370-10H)	6,0± 0,45%	CUMPLE
	P-401 T2	RODADURA		PAVIOBRAS	MUESTRA #6	ASTM C136	GRANULOMETRIA	3/4"= 100 1/2"= 94,2 3/8"= 82,2 #4= 63,1 #8= 42,3 #16= 29,9 #30= 21,9 #50= 15,1 #100= 9,5 #200= 4,3	%	General	FAA (AC 150/5370-10H)	100 90 - 100 72 - 88 53 - 73 38 - 60 26 - 48 18 - 38 11 - 27 6 - 18 3 - 6	CUMPLE

CALLE DE RODAJE NOVEMBER	P-401 T2	RODADURA	TRAMO 1 ENTRE K0+690 AL K0+850 jornada 07 de septiembre de 2025	PAVIOBRAS	MUESTRA #7	ASTM D2726	VACÍOS CON AIRE (prom. 3 muestras)	3,2	%	General	FAA (AC 150/5370-10H)	2,0% a 5,0%	CUMPLE
	P-401 T2	RODADURA		PAVIOBRAS	MUESTRA #7	ASTM D6927	ESTABILIDAD (prom. 3 muestras)	3555,6	lbf	General	FAA (AC 150/5370-10H)	≥ 2150 lbf	CUMPLE
	P-401 T2	RODADURA		PAVIOBRAS	MUESTRA #7	ASTM D6927	FLUJO (prom. 3 muestras)	3,2	mm	General	FAA (AC 150/5370-10H)	2,5mm - 3,6mm	CUMPLE
	P-401 T2	RODADURA		PAVIOBRAS	MUESTRA #7	ASTM D6927	RELACIÓN ESTABILIDAD/FLUJO	4,9	kN/mm	General	FAA (AC 150/5370-10H)	Reportar	CUMPLE
	P-401 T2	RODADURA		PAVIOBRAS	MUESTRA #7	ASTM D1188	GRAVEDAD ESPECÍFICA BULK (prom. 3 muestras)	2,264	Kg/m³	General	FAA (AC 150/5370-10H)	Reportar	CUMPLE
	P-401 T2	RODADURA		PAVIOBRAS	MUESTRA #7	ASTM D2172	CONTENIDO DE ASFALTO	6,4	%	General	FAA (AC 150/5370-10H)	6,0± 0,45%	CUMPLE
	P-401 T2	RODADURA		PAVIOBRAS	MUESTRA #7	ASTM C136	GRANULOMETRIA	3/4"= 100 1/2"= 94,2 3/8"= 82,2 #4= 63,1 #8= 42,3 #16= 29,9 #30= 21,9 #50= 15,1 #100= 9,5 #200= 4,3	%	General	FAA (AC 150/5370-10H)	100 90 - 100 72 - 88 53 - 73 38 - 60 26 - 48 18 - 38 11 - 27 6 - 18 3 - 6	CUMPLE
CALLE DE RODAJE NOVEMBER	P-401 T2	RODADURA	TRAMO 1 ENTRE K0+690 AL K0+850 jornada 07 de septiembre de 2025	PAVIOBRAS	MUESTRA #8	ASTM D2726	VACÍOS CON AIRE (prom. 3 muestras)	3,3	%	General	FAA (AC 150/5370-10H)	2,0% a 5,0%	CUMPLE
	P-401 T2	RODADURA		PAVIOBRAS	MUESTRA #8	ASTM D6927	ESTABILIDAD (prom. 3 muestras)	3739,9	lbf	General	FAA (AC 150/5370-10H)	≥ 2150 lbf	CUMPLE
	P-401 T2	RODADURA		PAVIOBRAS	MUESTRA #8	ASTM D6927	FLUJO (prom. 3 muestras)	3,2	mm	General	FAA (AC 150/5370-10H)	2,5mm - 3,6mm	CUMPLE
	P-401 T2	RODADURA		PAVIOBRAS	MUESTRA #8	ASTM D6927	RELACIÓN ESTABILIDAD/FLUJO	4,9	kN/mm	General	FAA (AC 150/5370-10H)	Reportar	CUMPLE
	P-401 T2	RODADURA		PAVIOBRAS	MUESTRA #8	ASTM D1188	GRAVEDAD ESPECÍFICA BULK (prom. 3 muestras)	2,263	Kg/m³	General	FAA (AC 150/5370-10H)	Reportar	CUMPLE
	P-401 T2	RODADURA		PAVIOBRAS	MUESTRA #8	ASTM D2172	CONTENIDO DE ASFALTO	6,3	%	General	FAA (AC 150/5370-10H)	6,0± 0,45%	CUMPLE
	P-401 T2	RODADURA		PAVIOBRAS	MUESTRA #8	ASTM C136	GRANULOMETRIA	3/4"= 100 1/2"= 96,3 3/8"= 81,4 #4= 57,3 #8= 42,1 #16= 32,5 #30= 24,3 #50= 18 #100= 12 #200= 4,8	%	General	FAA (AC 150/5370-10H)	100 90 - 100 72 - 88 53 - 73 38 - 60 26 - 48 18 - 38 11 - 27 6 - 18 3 - 6	CUMPLE
CALLE DE RODAJE NOVEMBER	P-401 T2	RODADURA	TRAMO 1 ENTRE K0+690 AL K0+850 jornada 08 de septiembre de	PAVIOBRAS	MUESTRA #9	ASTM D2726	VACÍOS CON AIRE (prom. 3 muestras)	3,5	%	General	FAA (AC 150/5370-10H)	2,0% a 5,0%	CUMPLE
	P-401 T2	RODADURA		PAVIOBRAS	MUESTRA #9	ASTM D6927	ESTABILIDAD (prom. 3 muestras)	3558,8	lbf	General	FAA (AC 150/5370-10H)	≥ 2150 lbf	CUMPLE
	P-401 T2	RODADURA		PAVIOBRAS	MUESTRA #9	ASTM D6927	FLUJO (prom. 3 muestras)	3,0	mm	General	FAA (AC 150/5370-10H)	2,5mm - 3,6mm	CUMPLE
	P-401 T2	RODADURA		PAVIOBRAS	MUESTRA #9	ASTM D6927	RELACIÓN ESTABILIDAD/FLUJO	5,3	kN/mm	General	FAA (AC 150/5370-10H)	Reportar	CUMPLE
	P-401 T2	RODADURA		PAVIOBRAS	MUESTRA #9	ASTM D1188	GRAVEDAD ESPECÍFICA BULK (prom. 3 muestras)	2,267	Kg/m³	General	FAA (AC 150/5370-10H)	Reportar	CUMPLE
	P-401 T2	RODADURA		PAVIOBRAS	MUESTRA #9	ASTM D2172	CONTENIDO DE ASFALTO	6,1	%	General	FAA (AC 150/5370-10H)	6,0± 0,45%	CUMPLE

	P-401 T2	RODADURA	2025	PAVIOBRAS	MUESTRA #9	ASTM C136	GRANULOMETRIA	3/4"= 100 1/2"= 99,6 3/8"= 87 #4= 66 #8= 47,2 #16= 29,2 #30= 20,6 #50= 15 #100= 8,2 #200= 4,4	%	General	FAA (AC 150/5370-10H)	100 90 - 100 72 - 88 53 - 73 38 - 60 26 - 48 18 - 38 11 - 27 6 - 18 3 - 6	CUMPLE
CALLE DE RODAJE NOVEMBER	P-401 T2	RODADURA	TRAMO 1 ENTRE K0+690 AL K0+850 jornada 08 de septiembre de 2025	PAVIOBRAS	MUESTRA #10	ASTM D2726	VACÍOS CON AIRE (prom. 3 muestras)	4,1	%	General	FAA (AC 150/5370-10H)	2,0% a 5,0%	CUMPLE
	P-401 T2	RODADURA		PAVIOBRAS	MUESTRA #10	ASTM D6927	ESTABILIDAD (prom. 3 muestras)	3679,3	lbf	General	FAA (AC 150/5370-10H)	≥ 2150 lbf	CUMPLE
	P-401 T2	RODADURA		PAVIOBRAS	MUESTRA #10	ASTM D6927	FLUJO (prom. 3 muestras)	2,6	mm	General	FAA (AC 150/5370-10H)	2,5mm - 3,6mm	CUMPLE
	P-401 T2	RODADURA		PAVIOBRAS	MUESTRA #10	ASTM D6927	RELACIÓN ESTABILIDAD/FLUJO	5,7	kN/mm	General	FAA (AC 150/5370-10H)	Reportar	CUMPLE
	P-401 T2	RODADURA		PAVIOBRAS	MUESTRA #10	ASTM D1188	GRAVEDAD ESPECÍFICA BULK (prom. 3 muestras)	2,261	Kg/m³	General	FAA (AC 150/5370-10H)	Reportar	CUMPLE
	P-401 T2	RODADURA		PAVIOBRAS	MUESTRA #10	ASTM D2172	CONTENIDO DE ASFALTO	5,9	%	General	FAA (AC 150/5370-10H)	6,0± 0,45%	CUMPLE
	P-401 T2	RODADURA		PAVIOBRAS	MUESTRA #10	ASTM C136	GRANULOMETRIA	3/4"= 100 1/2"= 96,4 3/8"= 85 #4= 60,3 #8= 41,3 #16= 31,6 #30= 23,9 #50= 17,9 #100= 10,3 #200= 4,8	%	General	FAA (AC 150/5370-10H)	100 90 - 100 72 - 88 53 - 73 38 - 60 26 - 48 18 - 38 11 - 27 6 - 18 3 - 6	CUMPLE
CALLE DE RODAJE NOVEMBER	P-401 T2	RODADURA	TRAMO 1 ENTRE K0+690 AL K0+850 jornada 09 de septiembre de 2025	PAVIOBRAS	MUESTRA #11	ASTM D2726	VACÍOS CON AIRE (prom. 3 muestras)	3,5	%	General	FAA (AC 150/5370-10H)	2,0% a 5,0%	CUMPLE
	P-401 T2	RODADURA		PAVIOBRAS	MUESTRA #11	ASTM D6927	ESTABILIDAD (prom. 3 muestras)	3724,9	lbf	General	FAA (AC 150/5370-10H)	≥ 2150 lbf	CUMPLE
	P-401 T2	RODADURA		PAVIOBRAS	MUESTRA #11	ASTM D6927	FLUJO (prom. 3 muestras)	3,1	mm	General	FAA (AC 150/5370-10H)	2,5mm - 3,6mm	CUMPLE
	P-401 T2	RODADURA		PAVIOBRAS	MUESTRA #11	ASTM D6927	RELACIÓN ESTABILIDAD/FLUJO	5,3	kN/mm	General	FAA (AC 150/5370-10H)	Reportar	CUMPLE
	P-401 T2	RODADURA		PAVIOBRAS	MUESTRA #11	ASTM D1188	GRAVEDAD ESPECÍFICA BULK (prom. 3 muestras)	2,263	Kg/m³	General	FAA (AC 150/5370-10H)	Reportar	CUMPLE
	P-401 T2	RODADURA		PAVIOBRAS	MUESTRA #11	ASTM D2172	CONTENIDO DE ASFALTO	6,2	%	General	FAA (AC 150/5370-10H)	6,0± 0,45%	CUMPLE
	P-401 T2	RODADURA		PAVIOBRAS	MUESTRA #11	ASTM C136	GRANULOMETRIA	3/4"= 100 1/2"= 92,5 3/8"= 86,6 #4= 57,5 #8= 39,6 #16= 28,5 #30= 21,1 #50= 15,9 #100= 9,5 #200= 4,1	%	General	FAA (AC 150/5370-10H)	100 90 - 100 72 - 88 53 - 73 38 - 60 26 - 48 18 - 38 11 - 27 6 - 18 3 - 6	CUMPLE
	P-401 T2	RODADURA		PAVIOBRAS	MUESTRA #12	ASTM D2726	VACÍOS CON AIRE (prom. 3 muestras)	5,8	%	General	FAA (AC 150/5370-10H)	2,0% a 5,0%	CUMPLE
	P-401 T2	RODADURA		PAVIOBRAS	MUESTRA #12	ASTM D6927	ESTABILIDAD (prom. 3 muestras)	3710,2	lbf	General	FAA (AC 150/5370-10H)	≥ 2150 lbf	CUMPLE
	P-401 T2	RODADURA		PAVIOBRAS	MUESTRA #12	ASTM D6927	FLUJO (prom. 3 muestras)	2,9	mm	General	FAA (AC 150/5370-10H)	2,5mm - 3,6mm	CUMPLE

CALLE DE RODAJE NOVEMBER	P-401 T2	RODADURA	TRAMO 1 ENTRE K0+690 AL K0+850 jornada 09 de septiembre de 2025	PAVIOBRAS	MUESTRA #12	ASTM D6927	RELACIÓN ESTABILIDAD/FLUJO	5,6	kN/mm	General	FAA (AC 150/5370-10H)	Reportar	CUMPLE
	P-401 T2	RODADURA		PAVIOBRAS	MUESTRA #12	ASTM D1188	GRAVEDAD ESPECÍFICA BULK (prom. 3 muestras)	2,272	Kg/m³	General	FAA (AC 150/5370-10H)	Reportar	CUMPLE
	P-401 T2	RODADURA		PAVIOBRAS	MUESTRA #12	ASTM D2172	CONTENIDO DE ASFALTO	5,8	%	General	FAA (AC 150/5370-10H)	6,0± 0,45%	CUMPLE
	P-401 T2	RODADURA		PAVIOBRAS	MUESTRA #12	ASTM C136	GRANULOMETRIA	3/4"= 100 1/2"= 93,6 3/8"= 82,2 #4= 59,2 #8= 44,1 #16= 29,2 #30= 21 #50= 15,2 #100= 8,1 #200= 4	%	General	FAA (AC 150/5370-10H)	100 90 - 100 72 - 88 53 - 73 38 - 60 26 - 48 18 - 38 11 - 27 6 - 18 3 - 6	CUMPLE
CALLE DE RODAJE NOVEMBER	P-401 T2	RODADURA	TRAMO 1 ENTRE K0+690 AL K0+850 jornada 10 de septiembre de 2025	PAVIOBRAS	MUESTRA #13	ASTM D2726	VACÍOS CON AIRE (prom. 3 muestras)	3,4	%	General	FAA (AC 150/5370-10H)	2,0% a 5,0%	CUMPLE
	P-401 T2	RODADURA		PAVIOBRAS	MUESTRA #13	ASTM D6927	ESTABILIDAD (prom. 3 muestras)	3636,3	lbf	General	FAA (AC 150/5370-10H)	≥ 2150 lbf	CUMPLE
	P-401 T2	RODADURA		PAVIOBRAS	MUESTRA #13	ASTM D6927	FLUJO (prom. 3 muestras)	3,5	mm	General	FAA (AC 150/5370-10H)	2,5mm - 3,6mm	CUMPLE
	P-401 T2	RODADURA		PAVIOBRAS	MUESTRA #13	ASTM D6927	RELACIÓN ESTABILIDAD/FLUJO	4,6	kN/mm	General	FAA (AC 150/5370-10H)	Reportar	CUMPLE
	P-401 T2	RODADURA		PAVIOBRAS	MUESTRA #13	ASTM D1188	GRAVEDAD ESPECÍFICA BULK (prom. 3 muestras)	2,262	Kg/m³	General	FAA (AC 150/5370-10H)	Reportar	CUMPLE
	P-401 T2	RODADURA		PAVIOBRAS	MUESTRA #13	ASTM D2172	CONTENIDO DE ASFALTO	6,3	%	General	FAA (AC 150/5370-10H)	6,0± 0,45%	CUMPLE
	P-401 T2	RODADURA		PAVIOBRAS	MUESTRA #13	ASTM C136	GRANULOMETRIA	3/4"= 100 1/2"= 95,1 3/8"= 81,9 #4= 58,7 #8= 40,5 #16= 29,4 #30= 20,1 #50= 15,6 #100= 8,9 #200= 4,2	%	General	FAA (AC 150/5370-10H)	100 90 - 100 72 - 88 53 - 73 38 - 60 26 - 48 18 - 38 11 - 27 6 - 18 3 - 6	CUMPLE
CALLE DE RODAJE NOVEMBER	P-401 T2	RODADURA	TRAMO 1 ENTRE K0+690 AL K0+850 jornada 10 de septiembre de 2025	PAVIOBRAS	MUESTRA #14	ASTM D2726	VACÍOS CON AIRE (prom. 3 muestras)	4	%	General	FAA (AC 150/5370-10H)	2,0% a 5,0%	CUMPLE
	P-401 T2	RODADURA		PAVIOBRAS	MUESTRA #14	ASTM D6927	ESTABILIDAD (prom. 3 muestras)	3889,4	lbf	General	FAA (AC 150/5370-10H)	≥ 2150 lbf	CUMPLE
	P-401 T2	RODADURA		PAVIOBRAS	MUESTRA #14	ASTM D6927	FLUJO (prom. 3 muestras)	2,8	mm	General	FAA (AC 150/5370-10H)	2,5mm - 3,6mm	CUMPLE
	P-401 T2	RODADURA		PAVIOBRAS	MUESTRA #14	ASTM D6927	RELACIÓN ESTABILIDAD/FLUJO	5,4	kN/mm	General	FAA (AC 150/5370-10H)	Reportar	CUMPLE
	P-401 T2	RODADURA		PAVIOBRAS	MUESTRA #14	ASTM D1188	GRAVEDAD ESPECÍFICA BULK (prom. 3 muestras)	2,265	Kg/m³	General	FAA (AC 150/5370-10H)	Reportar	CUMPLE
	P-401 T2	RODADURA		PAVIOBRAS	MUESTRA #14	ASTM D2172	CONTENIDO DE ASFALTO	5,9	%	General	FAA (AC 150/5370-10H)	6,0± 0,45%	CUMPLE
	P-401 T2	RODADURA		PAVIOBRAS	MUESTRA #14	ASTM C136	GRANULOMETRIA	3/4"= 100 1/2"= 96,1 3/8"= 80,6 #4= 57,7 #8= 38,9 #16= 28,4 #30= 20,7 #50= 15,9 #100=9 #200= 4,2	%	General	FAA (AC 150/5370-10H)	100 90 - 100 72 - 88 53 - 73 38 - 60 26 - 48 18 - 38 11 - 27 6 - 18 3 - 6	CUMPLE

	P-401 T2	RODADURA		DAPCIL	OT 391-MUESTRA #2	ASTM D2726	VACÍOS CON AIRE (prom. 3 muestras)	4,7	%	General	FAA (AC 150/5370-10H)	2,0% a 5,0%	CUMPLE
	P-401 T2	RODADURA		DAPCIL	OT 391-MUESTRA #2	ASTM D6927	ESTABILIDAD (prom. 3 muestras)	3607.9	lbf	General	FAA (AC 150/5370-10H)	≥ 2150 lbf	CUMPLE
	P-401 T2	RODADURA		DAPCIL	OT 391-MUESTRA #2	ASTM D6927	FLUJO (prom. 3 muestras)	2,9	mm	General	FAA (AC 150/5370-10H)	2,5mm - 3,6mm	CUMPLE
	P-401 T2	RODADURA		DAPCIL	OT 391-MUESTRA #2	ASTM D6927	RELACIÓN ESTABILIDAD/FLUJO	5,7	kN/mm	General	FAA (AC 150/5370-10H)	Reportar	CUMPLE
CALLE DE	P-401 T2	RODADURA	TRAMO 1 ENTRE K0+690 AL K0+850	DAPCIL	OT 391-MUESTRA #2	ASTM D1188	GRAVEDAD ESPECÍFICA BULK (prom. 3 muestras)	2,241	Kg/m³	General	FAA (AC 150/5370-10H)	Reportar	CUMPLE

RODAJE NOVEMBER	P-401 T2	RODADURA	jornada 04 de septiembre de 2025	DAPCIL	OT 391-MUESTRA #2	ASTM D2172	CONTENIDO DE ASFALTO	6,02	%	General	FAA (AC 150/5370-10H)	6,0± 0,45%	CUMPLE
	P-401 T2	RODADURA		DAPCIL	OT 391-MUESTRA #2	ASTM C136	GRANULOMETRIA	3/4"= 100 1/2"= 96,2 3/8"= 82,6 #4= 58,8 #8= 40,7 #16= 27,1 #30= 20,1 #50= 15,7 #100= 10,1 #200= 4,6	%	General	FAA (AC 150/5370-10H)	100 90 - 100 72 - 88 53 - 73 38 - 60 26 - 48 18 - 38 11 - 27 6 - 18 3 - 6	CUMPLE
CALLE DE RODAJE NOVEMBER	P-401 T2	RODADURA	TRAMO 1 ENTRE K0+690 AL K0+850 jornada 06 de septiembre de 2025	DAPCIL	OT 391-MUESTRA #1	ASTM D2726	VACÍOS CON AIRE (prom. 3 muestras)	4,8	%	General	FAA (AC 150/5370-10H)	2,0% a 5,0%	CUMPLE
	P-401 T2	RODADURA		DAPCIL	OT 391-MUESTRA #1	ASTM D6927	ESTABILIDAD (prom. 3 muestras)	3587,8	lbf	General	FAA (AC 150/5370-10H)	≥ 2150 lbf	CUMPLE
	P-401 T2	RODADURA		DAPCIL	OT 391-MUESTRA #1	ASTM D6927	FLUJO (prom. 3 muestras)	2,9	mm	General	FAA (AC 150/5370-10H)	2,5mm - 3,6mm	CUMPLE
	P-401 T2	RODADURA		DAPCIL	OT 391-MUESTRA #1	ASTM D6927	RELACIÓN ESTABILIDAD/FLUJO	5,7	kN/mm	General	FAA (AC 150/5370-10H)	Reportar	CUMPLE
	P-401 T2	RODADURA		DAPCIL	OT 391-MUESTRA #1	ASTM D1188	GRAVEDAD ESPECÍFICA BULK (prom. 3 muestras)	2,245	Kg/m³	General	FAA (AC 150/5370-10H)	Reportar	CUMPLE
	P-401 T2	RODADURA		DAPCIL	OT 391-MUESTRA #1	ASTM D2172	CONTENIDO DE ASFALTO	5,85	%	General	FAA (AC 150/5370-10H)	6,0± 0,45%	CUMPLE
	P-401 T2	RODADURA		DAPCIL	OT 391-MUESTRA #1	ASTM C136	GRANULOMETRIA	3/4" = 100 1/2"= 96,2 3/8"= 82,6 #4= 58,8 #8= 40,7 #16= 27,3 #30= 20,4 #50= 16,0 #100= 10,4 #200= 4,9	%	General	FAA (AC 150/5370-10H)	100 90 - 100 72 - 88 53 - 73 38 - 60 26 - 48 18 - 38 11 - 27 6 - 18 3 - 6	CUMPLE

Luis Carlos Sotelo
Coordinador Calidad

Elaboró

PAVIOBRAS S.A.S.

027_Lab_CC_25

BOGOTÁ D.C., Septiembre 3 de 2025

SEÑORES:

CONSORCIO DORADO 2025
Atn. Paula Lopez
Directora de obra
director.obra@consorciodorado2025.com
BOGOTÁ

REF:
ENTREGA DE ENSAYOS DE LABORATORIO.

Cordial saludo

Por medio de la presente hago entrega de informe de laboratorio correspondiente a los días de producción de mezclas asfálticas tipo P-403 gradación tipo 3 con cemento asfaltico PG 64-22 y tipo P-403 gradación tipo 1 con cemento asfaltico PG 82-22.

1. Producción de mezcla asfáltica tipo P-403 gradación tipo 3
   Entre fechas de 21 al 27 de agosto de 2025.

   Se entrega:
   - Porcentaje de asfalto
   - Granulometrías sobre muestras asfálticas
   - Porcentaje de Vacíos en mezcla asfáltica
   - Contenido de agua en mezclas asfálticas
   - Control de agregados
   - Certificado del cemento asfaltico

PAVIOBRAS S.A.S.

2. Producción de mezcla asfáltica tipo P-403 gradación tipo 1
   Entre fechas de 27 al 28 de agosto de 2025.

   Se entrega:
   - Porcentaje de asfalto
   - Granulometrías sobre muestras asfálticas
   - Porcentaje de Vacíos en mezcla asfáltica
   - Control de agregados
   - Certificado del cemento asfáltico

   Quedamos atentos

Anexo informes

Atentamente.



Andrey Perilla
JEFE DE LABORATORIO.
Cel 3135515110
Correo electrónico
calidad.paviobras@gmail.com
TEC. LAB DE ASFALTOS

PAVIOBRAS S.A.S.

1. FT tipo FAA P-403 gradación tipo 3

Oficina Avenida 15 No. 119-11 Of. 325 - Teléfono 2 15 50 67 Bogotá Planta: Al lado de la unidad de mantenimiento vial Teléfonos: 7 90 07 85 /790 09 80 E-mail: calidad.paviobras@gmail.com

PAVIOBRAS S.A.S.

EXTRACCION CUANTITATIVA DE ASFALTO Y ANALISIS GRANULOMETRICO DE LOS AGRREGADOS EXTRAIDOS DE MEZCLA ASFALTICA

NORMA DE ENSAYO INV E 732 - 782

Fecha: **jueves, 21 de agosto de 2025**

Contratista: **CONSORCIO DORADO 2025**

Muestra N° **1**

Obra: **CONSORCIO DORADO 2025**

Hora: **6:30 a. m.**

Tipo de mezcla: **P-403 (GRADACION TIPO 3)**

Temperatura °C 159

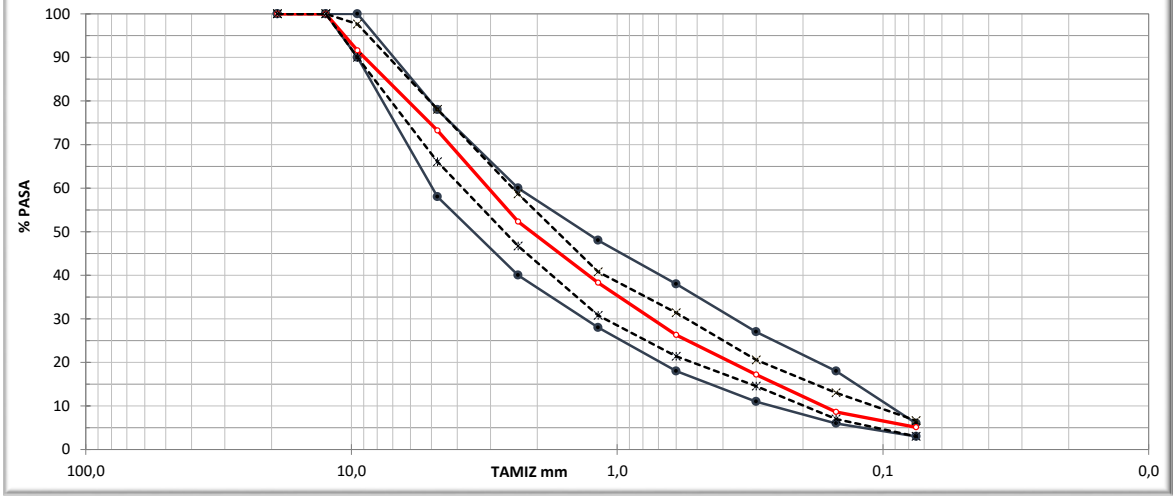
Especificación: **FAA P-403**

Análisis Granulométrico

TAMIZ		Peso	%	%	%	ESPECIFICACION	
Alterno	mm	Retenido	Retenido	Acumulado	Pasa	FAA P-403	
1"	25	-	-	-	-	100	100
3/4"	19	0,0	0,0	0,0	**100,0**	100	100
1/2"	12,5	0,0	0,0	0,0	**100,0**	100	100
3/8"	9,5	177,6	8,4	8,4	**91,6**	90	100
N°4	4,75	389,1	18,4	26,8	**73,2**	58	78
N°8	2,36	441,9	20,9	47,7	**52,3**	40	60
N°16	1,18	296,0	14,0	61,7	**38,3**	28	48
N°30	0,60	253,7	12,0	73,7	**26,3**	18	38
N°50	0,3	192,4	9,1	82,8	**17,2**	11	27
N°100	0,150	181,8	8,6	91,4	**8,6**	6	18
N°200	0,075	74,0	3,5	94,9	**5,1**	3	6
Fondo $P_{0,075}$		107,8	5,1	100,0	**0,0**		
TOTAL		**2114,5**					

Gravas - Arenas - Llenante		
Grava Retenida N° 4	%	**26,8**
Arena Retenida N° 200	%	**68,1**
Finos Pasa N° 200	%	**5,1**
Contenido de Asfalto		
PESO INICIAL MUESTRA	gr	**2.263,8**
PESO FINAL MUESTRA	gr	**2.114,5**
PESO INICIAL FILTRO	gr	**18,9**
PESO FINAL FILTRO	gr	**20,8**
% ASFALTO RESIDUAL	%	**6,5**
	%	
Asfalto Formula de trabajo %	Minimo	6,1
	Óptimo	**6,5**
	Máximo	7,0

REPRESENTACION GRAFICA DEL ANALISIS GRANULOMETRICO



Observaciones:

Andrey Perilla
Jefe de Laboratorio

ING.PEDRO JUAN NAVARRO RODRIGUEZ
Director Control Calidad

PAVIOBRAS S.A.S.

ESTABILIDAD-FLUJO METODO MARSHALL / ANALISIS DE DENSIDAD - VACIOS - EN MEZCLA ASFALTICA

NORMA DE ENSAYO INV E - 733 - 734 - 736 - 748

Fecha: **jueves, 21 de agosto de 2025**

Contratista: **CONSORCIO DORADO 2025** Muestra N° **1**

Obra: **CONSORCIO DORADO 2025** Hora: **6:30 a. m.**

Tipo de mezcla: **P-403 (GRADACION TIPO 3)** Temperatura °C 159

Especificación: **FAA P-403**

RESULTADOS DE LABORATORIO ANÁLISIS MARSHALL

DENSIDAD / VACIOS / ESTABILIDAD / FLUJO							ESPECIFICACIÓN FAA P-403		
Briqueta	N°	1-A		1-B	1-C	PROMEDIO			
Altura briqueta	mm	64,3		64,3	64,4				
Peso briqueta en Aire	gr	1120,7		1121,0	1122,0				
Peso briqueta sss	gr	1122,0		1122,8	1123,5				
Peso briqueta+parafina	gr								
Peso briqueta en agua 25ºC	gr	621,7		643,4	643,5				
Volumen briqueta	cc	500,3		500,5	501,4				
Porcentaje de agua absorbida	%	0,3		0,4	0,3				
Gravedad Especifica Bulk parafina	%								
Gravedad Especifica Bulk	gr/cm^3	2,240		2,240	2,238	**2,239**			
Peso Esp. Max. Teórico	gr/cm^3	2,328							
Vacíos mezcla total	%	3,8		3,8	3,9	**3,8**	**2,0**	**5,0**	SI CUMPLE
Vacíos Agregados Mineral	%	16,9		16,9	17,0	**17,0**	Min	**16**	SI CUMPLE
Vacíos Llenos Asfalto	%	77,5		77,5	77,1	**77,3**			REPORTAR
Estabilidad Marshall 60°C	**(kN)**	15,00		14,82	14,91	**14,91**			
Factor Corrección		0,98		0,98	0,98				
Estabilidad Marshall corregida	**(lb)**	3314,8		3275,0	3278,2	**3289,3**			
Flujo Marshall	**mm**	3,4		3,1	3,2	**3,2**			
Relación Llenante / Ligante				$P_{0,075}$ / P_{be}		**1,1**			

Gsb Agregados **2,520** gr/cm^3 γs Asf **1,017** gr/cm^3 GMM rice **2,328** gr/cm^3

FORMULA DE TRABAJO												
PARAMETRO		GRANULOMETRIA										
NORMA		FAA P-403										
TAMIZ		1"	3/4"	1/2"	3/8"	N°4	N°8	N°16	N°30	N°50	N°100	N°200
RANGO	Lim Infer.	100,0	100,0	100,0	90,0	66,1	46,7	30,8	21,4	14,5	7,0	3,0
	Lim Super.	100,0	100,0	100,0	97,7	78,1	58,7	40,8	31,4	20,5	13,0	6,6
RESULTADO		-	**100,0**	**100,0**	**91,6**	**73,2**	**52,3**	**38,3**	**26,3**	**17,2**	**8,6**	**5,1**
VERIFICACIÓN		-	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok

Ensayos mínimos de verificación sobre probetas de mezcla asfáltica faa p 403

PARAMETRO	% ASFALTO	% VACIOS	% VAM	ESTABILIDAD (lb)	FLUJO (mm)
RANGO	6,1 7,0	2,0 5,0	MAYOR A 16,0		
RESULTADO	**6,5**	**3,8**	**17,0**	**3.289,3**	**3,2**
VERIFICACIÓN	**SI CUMPLE**	**SI CUMPLE**	**SI CUMPLE**	**REPORTAR**	**REPORTAR**

Observaciones: _____

Andrey Perilla
Jefe de Laboratorio

ING.PEDRO JUAN NAVARRO RODRIGUEZ
Director Control Calidad

PAVIOBRAS S.A.S.

EXTRACCION CUANTITATIVA DE ASFALTO Y ANALISIS GRANULOMETRICO DE LOS AGRREGADOS EXTRAIDOS DE MEZCLA ASFALTICA

NORMA DE ENSAYO INV E 732 - 782

Fecha: **jueves, 21 de agosto de 2025**

Contratista: **CONSORCIO DORADO 2025**

Muestra N° **2**

Obra: **CONSORCIO DORADO 2025**

Hora: **8:00 a. m.**

Tipo de mezcla: **P-403 (GRADACION TIPO 3)**

Temperatura °C 159

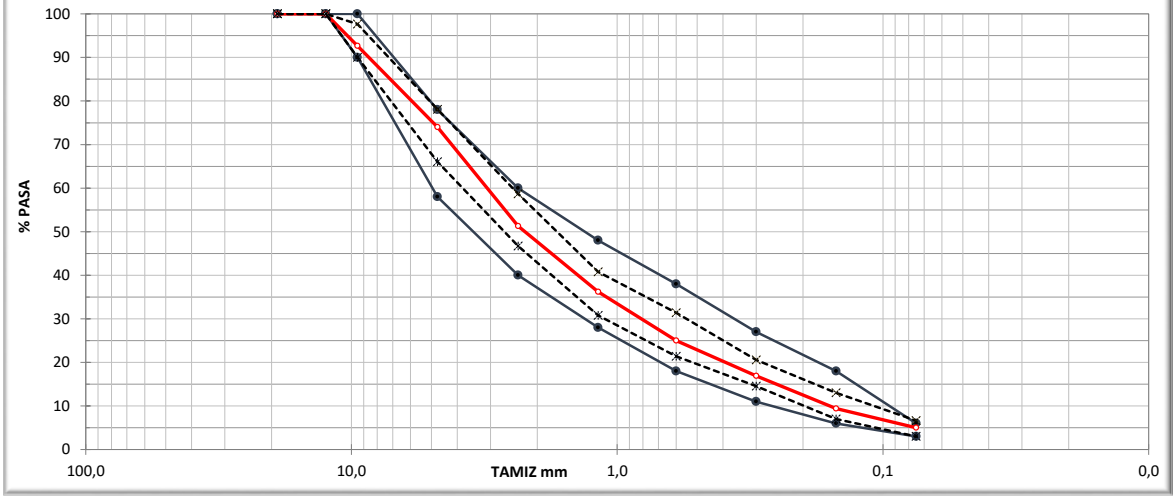
Especificación: **FAA P-403**

Análisis Granulométrico

TAMIZ		Peso	%	%	%	ESPECIFICACION	
Alterno	mm	Retenido	Retenido	Acumulado	Pasa	FAA P-403	
1"	25	-	-	-	-	100	100
3/4"	19	0,0	0,0	0,0	**100,0**	100	100
1/2"	12,5	0,0	0,0	0,0	**100,0**	100	100
3/8"	9,5	177,1	7,3	7,3	**92,7**	90	100
N°4	4,75	449,3	18,7	26,0	**74,0**	58	78
N°8	2,36	546,9	22,7	48,7	**51,3**	40	60
N°16	1,18	363,8	15,1	63,8	**36,2**	28	48
N°30	0,60	269,8	11,2	75,0	**25,0**	18	38
N°50	0,3	195,2	8,1	83,1	**16,9**	11	27
N°100	0,150	180,7	7,5	90,6	**9,4**	6	18
N°200	0,075	106,0	4,4	95,0	**5,0**	3	6
Fondo $P_{0,075}$		120,5	5,0	100,0	**0,0**		
TOTAL		**2409,3**					

Gravas - Arenas - Llenante		
Grava Retenida N° 4	%	**26,0**
Arena Retenida N° 200	%	**69,0**
Finos Pasa N° 200	%	**5,0**
Contenido de Asfalto		
PESO INICIAL MUESTRA	gr	**2.588,3**
PESO FINAL MUESTRA	gr	**2.409,3**
PESO INICIAL FILTRO	gr	**18,0**
PESO FINAL FILTRO	gr	**21,0**
% ASFALTO RESIDUAL	%	**6,8**
	%	
Asfalto Formula de trabajo %	Minimo	6,1
	Óptimo	**6,5**
	Máximo	7,0

REPRESENTACION GRAFICA DEL ANALISIS GRANULOMETRICO



Observaciones:

Andrey Perilla
Jefe de Laboratorio

ING.PEDRO JUAN NAVARRO RODRIGUEZ
Director Control Calidad

PAVIOBRAS S.A.S.

ESTABILIDAD-FLUJO METODO MARSHALL / ANALISIS DE DENSIDAD - VACIOS - EN MEZCLA ASFALTICA

NORMA DE ENSAYO INV E - 733 - 734 - 736 - 748

Fecha: **jueves, 21 de agosto de 2025**

Contratista: **CONSORCIO DORADO 2025** Muestra N° **2**

Obra: **CONSORCIO DORADO 2025** Hora: **8:00 a. m.**

Tipo de mezcla: **P-403 (GRADACION TIPO 3)** Temperatura °C 159

Especificación: **FAA P-403**

RESULTADOS DE LABORATORIO ANÁLISIS MARSHALL

DENSIDAD / VACIOS / ESTABILIDAD / FLUJO							ESPECIFICACIÓN FAA P-403		
Briqueta	N°	2-A		2-B	2-C	PROMEDIO			
Altura briqueta	mm	64,5		64,1	64,4				
Peso briqueta en Aire	gr	1124,0		1119,2	1119,3				
Peso briqueta sss	gr	1125,3		1120,4	1121,0				
Peso briqueta+parafina	gr								
Peso briqueta en agua 25ºC	gr	623,3		643,3	640,7				
Volumen briqueta	cc	502,0		498,8	501,4				
Porcentaje de agua absorbida	%	0,3		0,3	0,4				
Gravedad Especifica Bulk parafina	%								
Gravedad Especifica Bulk	gr/cm^3	2,239		2,244	2,232	**2,238**			
Peso Esp. Max. Teórico	gr/cm^3	2,320							
Vacíos mezcla total	%	3,5		3,3	3,8	**3,5**	**2,0**	**5,0**	SI CUMPLE
Vacíos Agregados Mineral	%	17,2		17,1	17,5	**17,3**	Min	**16**	SI CUMPLE
Vacíos Llenos Asfalto	%	79,7		80,7	78,3	**79,5**			REPORTAR
Estabilidad Marshall 60°C	**(kN)**	15,92		15,80	15,73	**15,82**			
Factor Corrección		0,98		0,99	0,98				
Estabilidad Marshall corregida	**(lb)**	3500,2		3509,4	3458,4	**3489,3**			
Flujo Marshall	**mm**	3,6		3,7	3,5	**3,6**			
Relación Llenante / Ligante				$P_{0,075}$ / P_{be}		**1,1**			

Gsb Agregados **2,522** gr/cm^3 γs Asf **1,017** gr/cm^3 GMM rice **2,320** gr/cm^3

FORMULA DE TRABAJO												
PARAMETRO		GRANULOMETRIA										
NORMA		FAA P-403										
TAMIZ		1"	3/4"	1/2"	3/8"	N°4	N°8	N°16	N°30	N°50	N°100	N°200
RANGO	Lim Infer.	100,0	100,0	100,0	90,0	66,1	46,7	30,8	21,4	14,5	7,0	3,0
	Lim Super.	100,0	100,0	100,0	97,7	78,1	58,7	40,8	31,4	20,5	13,0	6,6
RESULTADO		-	**100,0**	**100,0**	**92,7**	**74,0**	**51,3**	**36,2**	**25,0**	**16,9**	**9,4**	**5,0**
VERIFICACIÓN		-	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok

Ensayos mínimos de verificación sobre probetas de mezcla asfáltica faa p 403

PARAMETRO	% ASFALTO	% VACIOS	% VAM	ESTABILIDAD (lb)	FLUJO (mm)
RANGO	6,1 7,0	2,0 5,0	MAYOR A 16,0		
RESULTADO	**6,8**	**3,5**	**17,3**	**3.489,3**	**3,6**
VERIFICACIÓN	**SI CUMPLE**	**SI CUMPLE**	**SI CUMPLE**	**REPORTAR**	**REPORTAR**

Observaciones: _____

Andrey Perilla
Jefe de Laboratorio

ING.PEDRO JUAN NAVARRO RODRIGUEZ
Director Control Calidad

PAVIOBRAS S.A.S.

EXTRACCION CUANTITATIVA DE ASFALTO Y ANALISIS GRANULOMETRICO DE LOS AGRREGADOS EXTRAIDOS DE MEZCLA ASFALTICA

NORMA DE ENSAYO INV E 732 - 782

Fecha: **viernes, 22 de agosto de 2025**

Contratista: **CONSORCIO DORADO 2025**

Muestra N° **3**

Obra: **CONSORCIO DORADO 2025**

Hora: **8:45 a. m.**

Tipo de mezcla: **P-403 (GRADACION TIPO 3)**

Temperatura °C 158

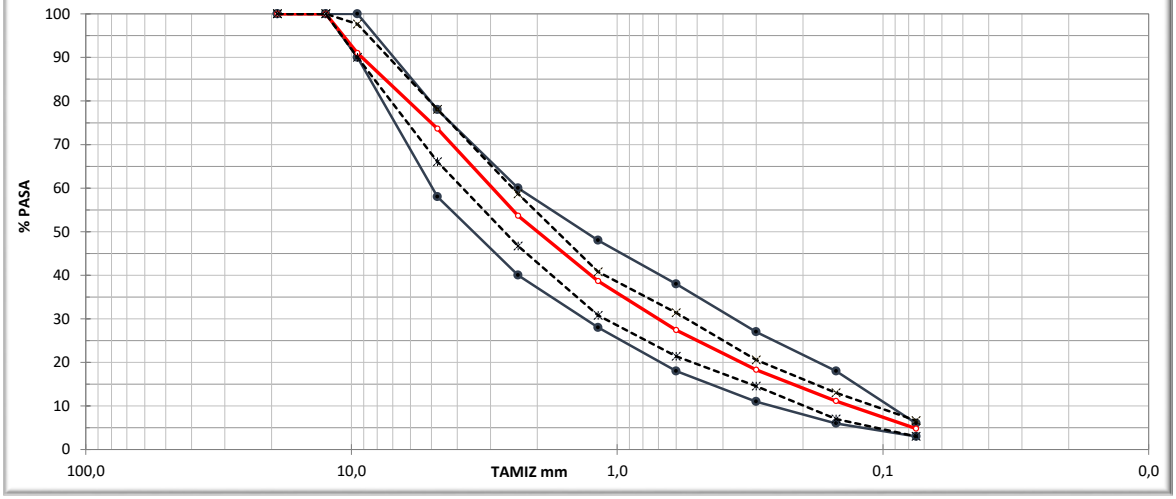
Especificación: **FAA P-403**

Análisis Granulométrico

TAMIZ		Peso	%	%	%	ESPECIFICACION	
Alterno	mm	Retenido	Retenido	Acumulado	Pasa	FAA P-403	
1"	25	-	-	-	-	100	100
3/4"	19	0,0	0,0	0,0	**100,0**	100	100
1/2"	12,5	0,0	0,0	0,0	**100,0**	100	100
3/8"	9,5	188,6	9,0	9,0	**91,0**	90	100
N°4	4,75	364,0	17,4	26,4	**73,6**	58	78
N°8	2,36	419,1	20,0	46,4	**53,6**	40	60
N°16	1,18	314,3	15,0	61,4	**38,6**	28	48
N°30	0,60	235,3	11,2	72,6	**27,4**	18	38
N°50	0,3	190,7	9,1	81,7	**18,3**	11	27
N°100	0,150	150,9	7,2	88,9	**11,1**	6	18
N°200	0,075	132,0	6,3	95,2	**4,8**	3	6
Fondo $P_{0,075}$		100,6	4,8	100,0	**0,0**		
TOTAL		**2095,5**					

Gravas - Arenas - Llenante		
Grava Retenida N° 4	%	**26,4**
Arena Retenida N° 200	%	**68,8**
Finos Pasa N° 200	%	**4,8**
Contenido de Asfalto		
PESO INICIAL MUESTRA	gr	**2.252,6**
PESO FINAL MUESTRA	gr	**2.095,5**
PESO INICIAL FILTRO	gr	**18,9**
PESO FINAL FILTRO	gr	**20,3**
% ASFALTO RESIDUAL	%	**6,9**
	%	
Asfalto Formula de trabajo %	Minimo	6,1
	Óptimo	**6,5**
	Máximo	7,0

REPRESENTACION GRAFICA DEL ANALISIS GRANULOMETRICO



Observaciones:

Andrey Perilla
Jefe de Laboratorio

ING.PEDRO JUAN NAVARRO RODRIGUEZ
Director Control Calidad

PAVIOBRAS S.A.S.

ESTABILIDAD-FLUJO METODO MARSHALL / ANALISIS DE DENSIDAD - VACIOS - EN MEZCLA ASFALTICA

NORMA DE ENSAYO INV E - 733 - 734 - 736 - 748

Fecha: **viernes, 22 de agosto de 2025**

Contratista: **CONSORCIO DORADO 2025** Muestra N° **3**

Obra: **CONSORCIO DORADO 2025** Hora: **8:45 a. m.**

Tipo de mezcla: **P-403 (GRADACION TIPO 3)** Temperatura °C 158

Especificación: **FAA P-403**

RESULTADOS DE LABORATORIO ANÁLISIS MARSHALL

DENSIDAD / VACIOS / ESTABILIDAD / FLUJO							ESPECIFICACIÓN FAA P-403		
Briqueta	N°	3-A		3-B	3-C	PROMEDIO			
Altura briqueta	mm	64,0		64,5	64,2				
Peso briqueta en Aire	gr	1118,3		1124,1	1120,3				
Peso briqueta sss	gr	1120,0		1127,0	1121,7				
Peso briqueta+parafina	gr								
Peso briqueta en agua 25ºC	gr	621,5		644,9	643,2				
Volumen briqueta	cc	498,5		502,1	499,9				
Porcentaje de agua absorbida	%	0,3		0,6	0,3				
Gravedad Especifica Bulk parafina	%								
Gravedad Especifica Bulk	gr/cm^3	2,243		2,239	2,241	**2,241**			
Peso Esp. Max. Teórico	gr/cm^3	2,317							
Vacíos mezcla total	%	3,2		3,4	3,3	**3,3**	**2,0**	**5,0**	SI CUMPLE
Vacíos Agregados Mineral	%	17,2		17,3	17,2	**17,3**	Min	**16**	SI CUMPLE
Vacíos Llenos Asfalto	%	81,3		80,4	80,9	**80,6**			REPORTAR
Estabilidad Marshall 60°C	**(kN)**	14,50		15,00	14,64	**14,71**			
Factor Corrección		0,99		0,98	0,98				
Estabilidad Marshall corregida	**(lb)**	3220,6		3287,8	3235,3	**3247,9**			
Flujo Marshall	**mm**	3,6		3,6	3,6	**3,6**			
Relación Llenante / Ligante				$P_{0,075}$ / P_{be}		**1,1**			

Gsb Agregados **2,521** gr/cm^3 γs Asf **1,017** gr/cm^3 GMM ^{rice} **2,317** gr/cm^3

FORMULA DE TRABAJO												
PARAMETRO		GRANULOMETRIA										
NORMA		FAA P-403										
TAMIZ		1"	3/4"	1/2"	3/8"	N°4	N°8	N°16	N°30	N°50	N°100	N°200
RANGO	Lim Infer.	100,0	100,0	100,0	90,0	66,1	46,7	30,8	21,4	14,5	7,0	3,0
	Lim Super.	100,0	100,0	100,0	97,7	78,1	58,7	40,8	31,4	20,5	13,0	6,6
RESULTADO		-	**100,0**	**100,0**	**91,0**	**73,6**	**53,6**	**38,6**	**27,4**	**18,3**	**11,1**	**4,8**
VERIFICACIÓN		-	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok

Ensayos mínimos de verificación sobre probetas de mezcla asfáltica faa p 403

PARAMETRO	% ASFALTO	% VACIOS	% VAM	ESTABILIDAD (lb)	FLUJO (mm)
RANGO	6,1 7,0	2,0 5,0	MAYOR A 16,0		
RESULTADO	**6,9**	**3,3**	**17,3**	**3.247,9**	**3,6**
VERIFICACIÓN	**SI CUMPLE**	**SI CUMPLE**	**SI CUMPLE**	**REPORTAR**	**REPORTAR**

Observaciones:

Andrey Perilla
Jefe de Laboratorio

ING.PEDRO JUAN NAVARRO RODRIGUEZ
Director Control Calidad

PAVIOBRAS S.A.S.

EXTRACCION CUANTITATIVA DE ASFALTO Y ANALISIS GRANULOMETRICO DE LOS AGRREGADOS EXTRAIDOS DE MEZCLA ASFALTICA

NORMA DE ENSAYO INV E 732 - 782

Fecha: **viernes, 22 de agosto de 2025**

Contratista: **CONSORCIO DORADO 2025**

Muestra N° **4**

Obra: **CONSORCIO DORADO 2025**

Hora: **9:20 a. m.**

Tipo de mezcla: **P-403 (GRADACION TIPO 3)**

Temperatura °C 158

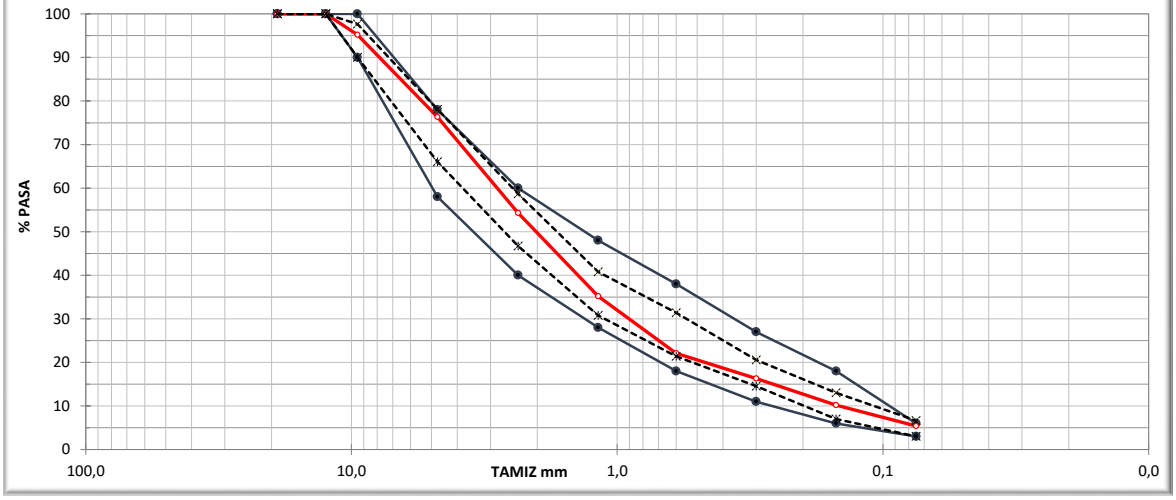
Especificación: **FAA P-403**

Análisis Granulométrico

TAMIZ		Peso	%	%	%	ESPECIFICACION	
Alterno	mm	Retenido	Retenido	Acumulado	Pasa	FAA P-403	
1"	25	-	-	-	-	100	100
3/4"	19	0,0	0,0	0,0	**100,0**	100	100
1/2"	12,5	0,0	0,0	0,0	**100,0**	100	100
3/8"	9,5	107,3	4,8	4,8	**95,2**	90	100
N°4	4,75	422,4	18,9	23,7	**76,3**	58	78
N°8	2,36	491,7	22,0	45,7	**54,3**	40	60
N°16	1,18	426,9	19,1	64,8	**35,2**	28	48
N°30	0,60	292,8	13,1	77,9	**22,1**	18	38
N°50	0,3	129,6	5,8	83,7	**16,3**	11	27
N°100	0,150	136,3	6,1	89,8	**10,2**	6	18
N°200	0,075	107,3	4,8	94,6	**5,4**	3	6
Fondo $P_{0,075}$		120,7	5,4	100,0	**0,0**		
TOTAL		**2235,0**					

Gravas - Arenas - Llenante		
Grava Retenida N° 4	%	**23,7**
Arena Retenida N° 200	%	**70,9**
Finos Pasa N° 200	%	**5,4**
Contenido de Asfalto		
PESO INICIAL MUESTRA	gr	**2.391,0**
PESO FINAL MUESTRA	gr	**2.235,0**
PESO INICIAL FILTRO	gr	**18,0**
PESO FINAL FILTRO	gr	**19,6**
% ASFALTO RESIDUAL	%	**6,5**
	%	
Asfalto Formula de trabajo %	Minimo	6,1
	Óptimo	**6,5**
	Máximo	7,0

REPRESENTACION GRAFICA DEL ANALISIS GRANULOMETRICO



Observaciones:

Andrey Perilla
Jefe de Laboratorio

ING.PEDRO JUAN NAVARRO RODRIGUEZ
Director Control Calidad

PAVIOBRAS S.A.S.

ESTABILIDAD-FLUJO METODO MARSHALL / ANALISIS DE DENSIDAD - VACIOS - EN MEZCLA ASFALTICA

NORMA DE ENSAYO INV E - 733 - 734 - 736 - 748

Fecha: **viernes, 22 de agosto de 2025**

Contratista: **CONSORCIO DORADO 2025** Muestra N° **4**

Obra: **CONSORCIO DORADO 2025** Hora: **9:20 a. m.**

Tipo de mezcla: **P-403 (GRADACION TIPO 3)** Temperatura °C 158

Especificación: **FAA P-403**

RESULTADOS DE LABORATORIO ANÁLISIS MARSHALL

DENSIDAD / VACIOS / ESTABILIDAD / FLUJO							ESPECIFICACIÓN FAA P-403		
Briqueta	N°	4-A		4-B	4-C	PROMEDIO			
Altura briqueta	mm	64,0		64,2	64,0				
Peso briqueta en Aire	gr	1121,6		1120,6	1119,3				
Peso briqueta sss	gr	1122,9		1122,1	1121,0				
Peso briqueta+parafina	gr								
Peso briqueta en agua 25ºC	gr	624,6		644,0	644,3				
Volumen briqueta	cc	498,3		499,5	497,8				
Porcentaje de agua absorbida	%	0,3		0,3	0,4				
Gravedad Especifica Bulk parafina	%								
Gravedad Especifica Bulk	gr/cm^3	2,251		2,244	2,248	**2,248**			
Peso Esp. Max. Teórico	gr/cm^3	2,330							
Vacíos mezcla total	%	3,4		3,7	3,5	**3,5**	**2,0**	**5,0**	SI CUMPLE
Vacíos Agregados Mineral	%	16,7		16,9	16,8	**16,8**	Min	**16**	SI CUMPLE
Vacíos Llenos Asfalto	%	79,6		78,1	79,1	**78,6**			REPORTAR
Estabilidad Marshall 60°C	**(kN)**	15,30		15,40	14,56	**15,09**			
Factor Corrección		0,99		0,99	0,99				
Estabilidad Marshall corregida	**(lb)**	3398,3		3410,1	3240,5	**3349,6**			
Flujo Marshall	**mm**	3,3		3,2	3,2	**3,2**			
Relación Llenante / Ligante				$P_{0,075}$ / P_{be}		**1,1**			

Gsb Agregados **2,527** gr/cm^3 γs Asf **1,017** gr/cm^3 GMM ^{rice} **2,330** gr/cm^3

FORMULA DE TRABAJO												
PARAMETRO		GRANULOMETRIA										
NORMA		FAA P-403										
TAMIZ		1"	3/4"	1/2"	3/8"	N°4	N°8	N°16	N°30	N°50	N°100	N°200
RANGO	Lim Infer.	100,0	100,0	100,0	90,0	66,1	46,7	30,8	21,4	14,5	7,0	3,0
	Lim Super.	100,0	100,0	100,0	97,7	78,1	58,7	40,8	31,4	20,5	13,0	6,6
RESULTADO		-	**100,0**	**100,0**	**95,2**	**76,3**	**54,3**	**35,2**	**22,1**	**16,3**	**10,2**	**5,4**
VERIFICACIÓN		-	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok

Ensayos mínimos de verificación sobre probetas de mezcla asfáltica faa p 403

PARAMETRO	% ASFALTO	% VACIOS	% VAM	ESTABILIDAD (lb)	FLUJO (mm)
RANGO	6,1 7,0	2,0 5,0	MAYOR A 16,0		
RESULTADO	**6,5**	**3,5**	**16,8**	**3.349,6**	**3,2**
VERIFICACIÓN	**SI CUMPLE**	**SI CUMPLE**	**SI CUMPLE**	**REPORTAR**	**REPORTAR**

Observaciones:

Andrey Perilla
Jefe de Laboratorio

ING.PEDRO JUAN NAVARRO RODRIGUEZ
Director Control Calidad

PAVIOBRAS S.A.S.

EXTRACCION CUANTITATIVA DE ASFALTO Y ANALISIS GRANULOMETRICO DE LOS AGRREGADOS EXTRAIDOS DE MEZCLA ASFALTICA

NORMA DE ENSAYO INV E 732 - 782

Fecha: **sábado, 23 de agosto de 2025**

Contratista: **CONSORCIO DORADO 2025**

Muestra N° **5**

Obra: **CONSORCIO DORADO 2025**

Hora: **4:50 a. m.**

Tipo de mezcla: **P-403 (GRADACION TIPO 3)**

Temperatura °C 158

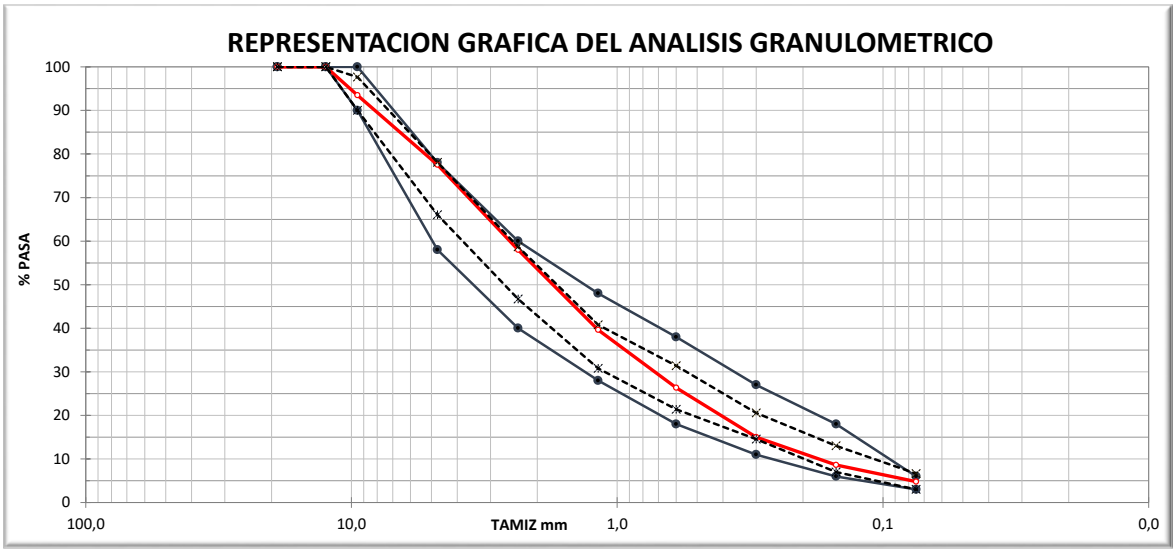
Especificación: **FAA P-403**

Análisis Granulométrico

TAMIZ		Peso	%	%	%	ESPECIFICACION	
Alterno	mm	Retenido	Retenido	Acumulado	Pasa	FAA P-403	
1"	25	-	-	-	-	100	100
3/4"	19	0,0	0,0	0,0	**100,0**	100	100
1/2"	12,5	0,0	0,0	0,0	**100,0**	100	100
3/8"	9,5	137,5	6,5	6,5	**93,5**	90	100
N°4	4,75	337,9	16,0	22,5	**77,5**	58	78
N°8	2,36	412,8	19,5	42,0	**58,0**	40	60
N°16	1,18	388,7	18,4	60,4	**39,6**	28	48
N°30	0,60	280,4	13,3	73,6	**26,4**	18	38
N°50	0,3	240,3	11,4	85,0	**15,0**	11	27
N°100	0,150	135,3	6,4	91,4	**8,6**	6	18
N°200	0,075	80,4	3,8	95,2	**4,8**	3	6
Fondo $P_{0,075}$		101,5	4,8	100,0	**0,0**		
TOTAL		**2114,7**					

Gravas - Arenas - Llenante		
Grava Retenida N° 4	%	**22,5**
Arena Retenida N° 200	%	**72,7**
Finos Pasa N° 200	%	**4,8**
Contenido de Asfalto		
PESO INICIAL MUESTRA	gr	**2.266,6**
PESO FINAL MUESTRA	gr	**2.114,7**
PESO INICIAL FILTRO	gr	**18,5**
PESO FINAL FILTRO	gr	**19,3**
% ASFALTO RESIDUAL	%	**6,7**
	%	
Asfalto Formula de trabajo %	Minimo	6,1
	Óptimo	**6,5**
	Máximo	7,0

REPRESENTACION GRAFICA DEL ANALISIS GRANULOMETRICO



Observaciones:

Andrey Perilla
Jefe de Laboratorio

ING.PEDRO JUAN NAVARRO RODRIGUEZ
Director Control Calidad

PAVIOBRAS S.A.S.

ESTABILIDAD-FLUJO METODO MARSHALL / ANALISIS DE DENSIDAD - VACIOS - EN MEZCLA ASFALTICA

NORMA DE ENSAYO INV E - 733 - 734 - 736 - 748

Fecha: **sábado, 23 de agosto de 2025**

Contratista: **CONSORCIO DORADO 2025** Muestra N° **5**

Obra: **CONSORCIO DORADO 2025** Hora: **4:50 a. m.**

Tipo de mezcla: **P-403 (GRADACION TIPO 3)** Temperatura °C 158

Especificación: **FAA P-403**

RESULTADOS DE LABORATORIO ANÁLISIS MARSHALL

DENSIDAD / VACIOS / ESTABILIDAD / FLUJO							ESPECIFICACIÓN FAA P-403		
Briqueta	N°	5-A		5-B	5-C	PROMEDIO			
Altura briqueta	mm	64,2		64,0	64,3				
Peso briqueta en Aire	gr	1120,0		1117,6	1121,5				
Peso briqueta sss	gr	1121,6		1119,4	1123,0				
Peso briqueta+parafina	gr								
Peso briqueta en agua 25ºC	gr	622,0		642,3	643,7				
Volumen briqueta	cc	499,6		498,2	500,7				
Porcentaje de agua absorbida	%	0,3		0,4	0,3				
Gravedad Especifica Bulk parafina	%								
Gravedad Especifica Bulk	gr/cm^3	2,242		2,243	2,240	**2,242**			
Peso Esp. Max. Teórico	gr/cm^3	2,324							
Vacíos mezcla total	%	3,5		3,5	3,6	**3,5**	**2,0**	**5,0**	SI CUMPLE
Vacíos Agregados Mineral	%	17,2		17,2	17,3	**17,2**	Min	**16**	SI CUMPLE
Vacíos Llenos Asfalto	%	79,4		79,8	79,1	**79,4**			REPORTAR
Estabilidad Marshall 60°C	**(kN)**	14,23		14,71	14,52	**14,49**			
Factor Corrección		0,99		0,99	0,98				
Estabilidad Marshall corregida	**(lb)**	3151,0		3267,3	3198,9	**3205,7**			
Flujo Marshall	**mm**	3,4		3,1	3,3	**3,3**			
Relación Llenante / Ligante				$P_{0,075}$ / P_{be}		**1,1**			

Gsb Agregados **2,528** gr/cm^3 γs Asf **1,017** gr/cm^3 GMM ^{rice} **2,324** gr/cm^3

FORMULA DE TRABAJO												
PARAMETRO		GRANULOMETRIA										
NORMA		FAA P-403										
TAMIZ		1"	3/4"	1/2"	3/8"	N°4	N°8	N°16	N°30	N°50	N°100	N°200
RANGO	Lim Infer.	100,0	100,0	100,0	90,0	66,1	46,7	30,8	21,4	14,5	7,0	3,0
	Lim Super.	100,0	100,0	100,0	97,7	78,1	58,7	40,8	31,4	20,5	13,0	6,6
RESULTADO		-	**100,0**	**100,0**	**93,5**	**77,5**	**58,0**	**39,6**	**26,4**	**15,0**	**8,6**	**4,8**
VERIFICACIÓN		-	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok

Ensayos mínimos de verificación sobre probetas de mezcla asfáltica faa p 403

PARAMETRO	% ASFALTO	% VACIOS	% VAM	ESTABILIDAD (lb)	FLUJO (mm)
RANGO	6,1 7,0	2,0 5,0	MAYOR A 16,0		
RESULTADO	**6,7**	**3,5**	**17,2**	**3.205,7**	**3,3**
VERIFICACIÓN	**SI CUMPLE**	**SI CUMPLE**	**SI CUMPLE**	**REPORTAR**	**REPORTAR**

Observaciones:

Andrey Perilla
Jefe de Laboratorio

ING.PEDRO JUAN NAVARRO RODRIGUEZ
Director Control Calidad

PAVIOBRAS S.A.S.

EXTRACCION CUANTITATIVA DE ASFALTO Y ANALISIS GRANULOMETRICO DE LOS AGRREGADOS EXTRAIDOS DE MEZCLA ASFALTICA

NORMA DE ENSAYO INV E 732 - 782

Fecha: **sábado, 23 de agosto de 2025**

Contratista: **CONSORCIO DORADO 2025**

Muestra N° **6**

Obra: **CONSORCIO DORADO 2025**

Hora: **7:50 a. m.**

Tipo de mezcla: **P-403 (GRADACION TIPO 3)**

Temperatura °C 158

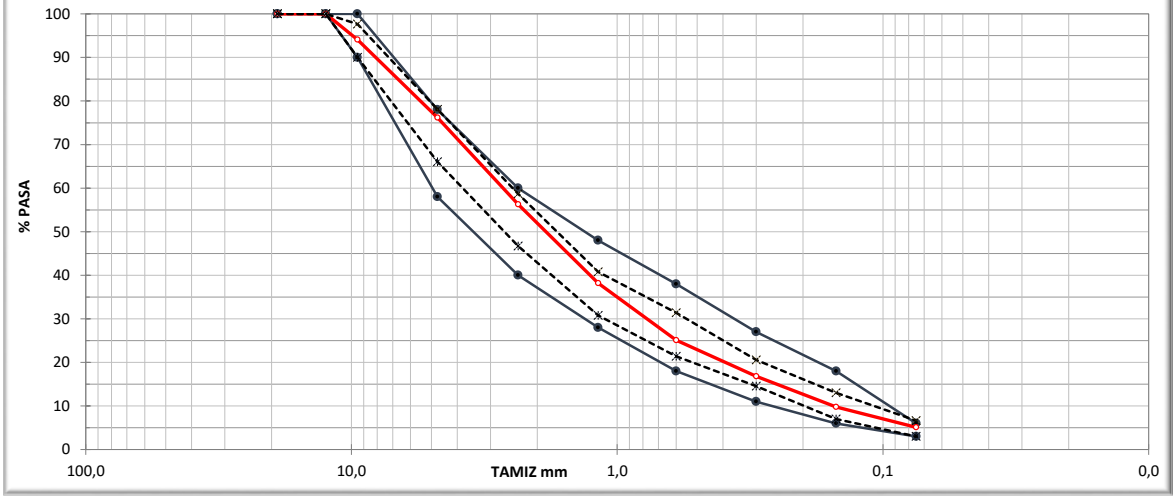
Especificación: **FAA P-403**

Análisis Granulométrico

TAMIZ		Peso	%	%	%	ESPECIFICACION	
Alterno	mm	Retenido	Retenido	Acumulado	Pasa	FAA P-403	
1"	25	-	-	-	-	100	100
3/4"	19	0,0	0,0	0,0	**100,0**	100	100
1/2"	12,5	0,0	0,0	0,0	**100,0**	100	100
3/8"	9,5	138,2	5,9	5,9	**94,1**	90	100
N°4	4,75	419,2	17,9	23,8	**76,2**	58	78
N°8	2,36	466,0	19,9	43,7	**56,3**	40	60
N°16	1,18	423,9	18,1	61,8	**38,2**	28	48
N°30	0,60	306,8	13,1	74,9	**25,1**	18	38
N°50	0,3	194,4	8,3	83,2	**16,8**	11	27
N°100	0,150	163,9	7,0	90,2	**9,8**	6	18
N°200	0,075	110,1	4,7	94,9	**5,1**	3	6
Fondo $P_{0,075}$		119,4	5,1	100,0	**0,0**		
TOTAL		**2341,9**					

Gravas - Arenas - Llenante		
Grava Retenida N° 4	%	**23,8**
Arena Retenida N° 200	%	**71,1**
Finos Pasa N° 200	%	**5,1**
Contenido de Asfalto		
PESO INICIAL MUESTRA	gr	**2.503,7**
PESO FINAL MUESTRA	gr	**2.341,9**
PESO INICIAL FILTRO	gr	**19,0**
PESO FINAL FILTRO	gr	**20,3**
% ASFALTO RESIDUAL	%	**6,4**
	%	
Asfalto Formula de trabajo %	Minimo	6,1
	Óptimo	**6,5**
	Máximo	7,0

REPRESENTACION GRAFICA DEL ANALISIS GRANULOMETRICO



Observaciones:

Andrey Perilla
Jefe de Laboratorio

ING.PEDRO JUAN NAVARRO RODRIGUEZ
Director Control Calidad

PAVIOBRAS S.A.S.

ESTABILIDAD-FLUJO METODO MARSHALL / ANALISIS DE DENSIDAD - VACIOS - EN MEZCLA ASFALTICA

NORMA DE ENSAYO INV E - 733 - 734 - 736 - 748

Fecha: **sábado, 23 de agosto de 2025**

Contratista: **CONSORCIO DORADO 2025** | Muestra N° **6**

Obra: **CONSORCIO DORADO 2025** | Hora: **7:50 a. m.**

Tipo de mezcla: **P-403 (GRADACION TIPO 3)** | Temperatura °C 158

Especificación: **FAA P-403**

RESULTADOS DE LABORATORIO ANÁLISIS MARSHALL

DENSIDAD / VACIOS / ESTABILIDAD / FLUJO							ESPECIFICACIÓN FAA P-403		
Briqueta	N°	6-A		6-B	6-C	PROMEDIO			
Altura briqueta	mm	63,7		64,3	64,3				
Peso briqueta en Aire	gr	1111,3		1124,3	1122,7				
Peso briqueta sss	gr	1113,2		1126,2	1124,1				
Peso briqueta+parafina	gr								
Peso briqueta en agua 25ºC	gr	617,6		646,9	645,5				
Volumen briqueta	cc	495,6		500,3	500,1				
Porcentaje de agua absorbida	%	0,4		0,4	0,3				
Gravedad Especifica Bulk parafina	%								
Gravedad Especifica Bulk	gr/cm^3	2,243		2,247	2,245	**2,245**			
Peso Esp. Max. Teórico	gr/cm^3	2,331							
Vacíos mezcla total	%	3,8		3,6	3,7	**3,7**	**2,0**	**5,0**	SI CUMPLE
Vacíos Agregados Mineral	%	16,9		16,7	16,8	**16,8**	Min	**16**	SI CUMPLE
Vacíos Llenos Asfalto	%	77,5		78,5	78,0	**78,3**			REPORTAR
Estabilidad Marshall 60°C	**(kN)**	14,92		14,65	15,20	**14,92**			
Factor Corrección		1,00		0,98	0,98				
Estabilidad Marshall corregida	**(lb)**	3347,4		3237,5	3359,0	**3314,6**			
Flujo Marshall	**mm**	3,0		3,3	3,4	**3,2**			
Relación Llenante / Ligante				$P_{0,075}$ / P_{be}		**1,1**			

Gsb Agregados **2,526** gr/cm^3 γs Asf **1,017** gr/cm^3 GMM ^{rice} **2,331** gr/cm^3

FORMULA DE TRABAJO												
PARAMETRO		GRANULOMETRIA										
NORMA		FAA P-403										
TAMIZ		1"	3/4"	1/2"	3/8"	N°4	N°8	N°16	N°30	N°50	N°100	N°200
RANGO	Lim Infer.	100,0	100,0	100,0	90,0	66,1	46,7	30,8	21,4	14,5	7,0	3,0
	Lim Super.	100,0	100,0	100,0	97,7	78,1	58,7	40,8	31,4	20,5	13,0	6,6
RESULTADO		-	**100,0**	**100,0**	**94,1**	**76,2**	**56,3**	**38,2**	**25,1**	**16,8**	**9,8**	**5,1**
VERIFICACIÓN		-	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok

Ensayos mínimos de verificación sobre probetas de mezcla asfáltica faa p 403

PARAMETRO	% ASFALTO	% VACIOS	% VAM	ESTABILIDAD (lb)	FLUJO (mm)
RANGO	6,1 7,0	2,0 5,0	MAYOR A 16,0		
RESULTADO	**6,4**	**3,7**	**16,8**	**3.314,6**	**3,2**
VERIFICACIÓN	**SI CUMPLE**	**SI CUMPLE**	**SI CUMPLE**	**REPORTAR**	**REPORTAR**

Observaciones: _____

Andrey Perilla
Jefe de Laboratorio

ING.PEDRO JUAN NAVARRO RODRIGUEZ
Director Control Calidad

PAVIOBRAS S.A.S.

EXTRACCION CUANTITATIVA DE ASFALTO Y ANALISIS GRANULOMETRICO DE LOS AGRREGADOS EXTRAIDOS DE MEZCLA ASFALTICA

NORMA DE ENSAYO INV E 732 - 782

Fecha: **lunes, 25 de agosto de 2025**

Contratista: **CONSORCIO DORADO 2025**

Muestra N° **7**

Obra: **CONSORCIO DORADO 2025**

Hora: **6:30 a. m.**

Tipo de mezcla: **P-403 (GRADACION TIPO 3)**

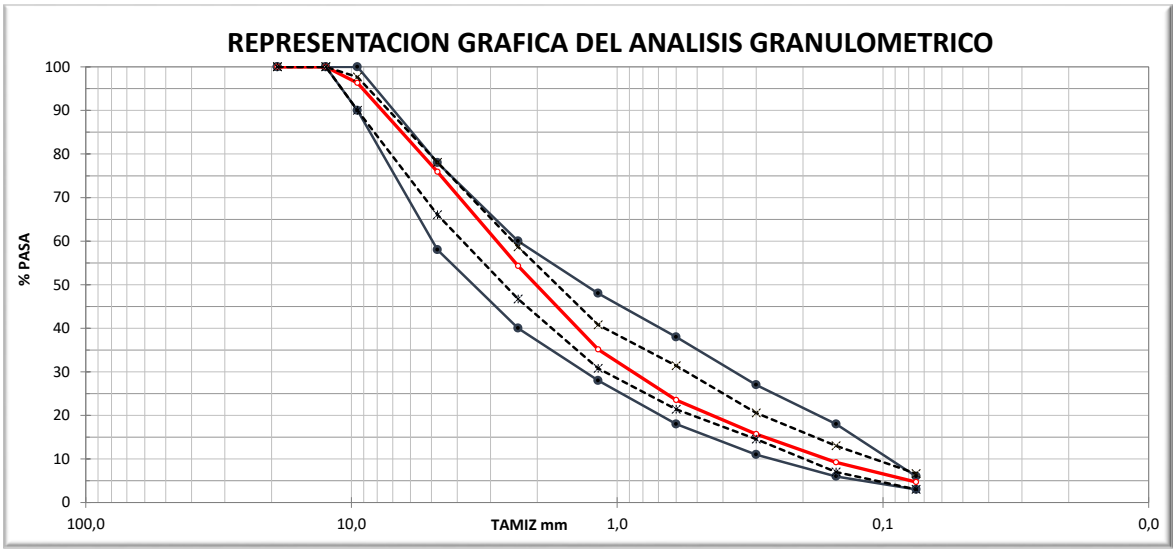
Temperatura °C 159

Especificación: **FAA P-403**

Análisis Granulométrico

TAMIZ		Peso	%	%	%	ESPECIFICACION	
Alterno	mm	Retenido	Retenido	Acumulado	Pasa	FAA P-403	
1"	25	-	-	-	-	100	100
3/4"	19	0,0	0,0	0,0	**100,0**	100	100
1/2"	12,5	0,0	0,0	0,0	**100,0**	100	100
3/8"	9,5	86,0	3,7	3,7	**96,3**	90	100
N°4	4,75	474,1	20,4	24,1	**75,9**	58	78
N°8	2,36	502,0	21,6	45,7	**54,3**	40	60
N°16	1,18	445,7	19,2	64,9	**35,1**	28	48
N°30	0,60	270,0	11,6	76,5	**23,5**	18	38
N°50	0,3	181,3	7,8	84,3	**15,7**	11	27
N°100	0,150	151,1	6,5	90,8	**9,2**	6	18
N°200	0,075	104,6	4,5	95,3	**4,7**	3	6
Fondo $P_{0,075}$		109,2	4,7	100,0	**0,0**		
TOTAL		**2323,9**					

Gravas - Arenas - Llenante		
Grava Retenida N° 4	%	**24,1**
Arena Retenida N° 200	%	**71,2**
Finos Pasa N° 200	%	**4,7**
Contenido de Asfalto		
PESO INICIAL MUESTRA	gr	**2.491,0**
PESO FINAL MUESTRA	gr	**2.323,9**
PESO INICIAL FILTRO	gr	**19,2**
PESO FINAL FILTRO	gr	**21,1**
% ASFALTO RESIDUAL	%	**6,6**
	%	
Asfalto Formula de trabajo %	Minimo	6,1
	Óptimo	**6,5**
	Máximo	7,0



Observaciones:

Andrey Perilla
Jefe de Laboratorio

ING.PEDRO JUAN NAVARRO RODRIGUEZ
Director Control Calidad

PAVIOBRAS S.A.S.

ESTABILIDAD-FLUJO METODO MARSHALL / ANALISIS DE DENSIDAD - VACIOS - EN MEZCLA ASFALTICA

NORMA DE ENSAYO INV E - 733 - 734 - 736 - 748

Fecha: **lunes, 25 de agosto de 2025**

Contratista: **CONSORCIO DORADO 2025** Muestra N° **7**

Obra: **CONSORCIO DORADO 2025** Hora: **6:30 a. m.**

Tipo de mezcla: **P-403 (GRADACION TIPO 3)** Temperatura °C 159

Especificación: **FAA P-403**

RESULTADOS DE LABORATORIO ANÁLISIS MARSHALL

DENSIDAD / VACIOS / ESTABILIDAD / FLUJO							ESPECIFICACIÓN FAA P-403		
Briqueta	N°	7-A		7-B	7-C	PROMEDIO			
Altura briqueta	mm	63,8		64,0	64,0				
Peso briqueta en Aire	gr	1115,3		1118,3	1117,2				
Peso briqueta sss	gr	1117,2		1120,1	1119,7				
Peso briqueta+parafina	gr								
Peso briqueta en agua 25ºC	gr	620,6		643,0	642,1				
Volumen briqueta	cc	496,6		498,2	497,9				
Porcentaje de agua absorbida	%	0,4		0,4	0,5				
Gravedad Especifica Bulk parafina	%								
Gravedad Especifica Bulk	gr/cm^3	2,246		2,245	2,244	**2,245**			
Peso Esp. Max. Teórico	gr/cm^3	2,325							
Vacíos mezcla total	%	3,4		3,4	3,5	**3,4**	**2,0**	**5,0**	SI CUMPLE
Vacíos Agregados Mineral	%	17,0		17,0	17,0	**17,0**	Min	**16**	SI CUMPLE
Vacíos Llenos Asfalto	%	79,9		79,7	79,5	**79,6**			REPORTAR
Estabilidad Marshall 60°C	**(kN)**	15,09		15,14	14,57	**14,93**			
Factor Corrección		1,00		0,99	0,99				
Estabilidad Marshall corregida	**(lb)**	3375,4		3362,8	3242,7	**3327,0**			
Flujo Marshall	**mm**	3,1		3,1	3,2	**3,1**			
Relación Llenante / Ligante				$P_{0,075}$ / P_{be}		**1,1**			

Gsb Agregados **2,525** gr/cm^3 γs Asf **1,017** gr/cm^3 GMM rice **2,325** gr/cm^3

FORMULA DE TRABAJO												
PARAMETRO		GRANULOMETRIA										
NORMA		FAA P-403										
TAMIZ		1"	3/4"	1/2"	3/8"	N°4	N°8	N°16	N°30	N°50	N°100	N°200
RANGO	Lim Infer.	100,0	100,0	100,0	90,0	66,1	46,7	30,8	21,4	14,5	7,0	3,0
	Lim Super.	100,0	100,0	100,0	97,7	78,1	58,7	40,8	31,4	20,5	13,0	6,6
RESULTADO		-	**100,0**	**100,0**	**96,3**	**75,9**	**54,3**	**35,1**	**23,5**	**15,7**	**9,2**	**4,7**
VERIFICACIÓN		-	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok

Ensayos mínimos de verificación sobre probetas de mezcla asfáltica faa p 403

PARAMETRO	% ASFALTO	% VACIOS	% VAM	ESTABILIDAD (lb)	FLUJO (mm)
RANGO	6,1 7,0	2,0 5,0	MAYOR A 16,0		
RESULTADO	**6,6**	**3,4**	**17,0**	**3.327,0**	**3,1**
VERIFICACIÓN	**SI CUMPLE**	**SI CUMPLE**	**SI CUMPLE**	**REPORTAR**	**REPORTAR**

Observaciones:

Andrey Perilla
Jefe de Laboratorio

ING.PEDRO JUAN NAVARRO RODRIGUEZ
Director Control Calidad

PAVIOBRAS S.A.S.

EXTRACCION CUANTITATIVA DE ASFALTO Y ANALISIS GRANULOMETRICO DE LOS AGRREGADOS EXTRAIDOS DE MEZCLA ASFALTICA

NORMA DE ENSAYO INV E 732 - 782

Fecha: **lunes, 25 de agosto de 2025**

Contratista: **CONSORCIO DORADO 2025**

Muestra N° **8**

Obra: **CONSORCIO DORADO 2025**

Hora: **11:45 a. m.**

Tipo de mezcla: **P-403 (GRADACION TIPO 3)**

Temperatura °C 159

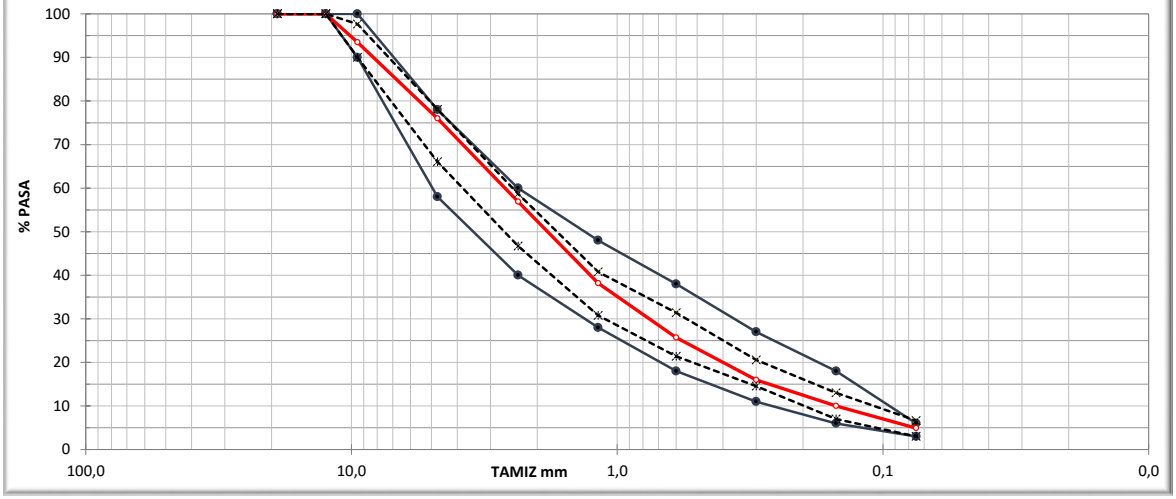
Especificación: **FAA P-403**

Análisis Granulométrico

TAMIZ		Peso	%	%	%	ESPECIFICACION	
Alterno	mm	Retenido	Retenido	Acumulado	Pasa	FAA P-403	
1"	25	-	-	-	-	100	100
3/4"	19	0,0	0,0	0,0	**100,0**	100	100
1/2"	12,5	0,0	0,0	0,0	**100,0**	100	100
3/8"	9,5	163,6	6,5	6,5	**93,5**	90	100
N°4	4,75	440,6	17,5	24,0	**76,0**	58	78
N°8	2,36	480,9	19,1	43,1	**56,9**	40	60
N°16	1,18	470,8	18,7	61,8	**38,2**	28	48
N°30	0,60	314,7	12,5	74,3	**25,7**	18	38
N°50	0,3	244,2	9,7	84,0	**16,0**	11	27
N°100	0,150	151,1	6,0	90,0	**10,0**	6	18
N°200	0,075	128,1	5,1	95,1	**4,9**	3	6
Fondo $P_{0,075}$		123,6	4,9	100,0	**0,0**		
TOTAL		**2517,7**					

Gravas - Arenas - Llenante		
Grava Retenida N° 4	%	**24,0**
Arena Retenida N° 200	%	**71,1**
Finos Pasa N° 200	%	**4,9**
Contenido de Asfalto		
PESO INICIAL MUESTRA	gr	**2.694,3**
PESO FINAL MUESTRA	gr	**2.517,7**
PESO INICIAL FILTRO	gr	**19,0**
PESO FINAL FILTRO	gr	**22,0**
% ASFALTO RESIDUAL	%	**6,4**
	%	
Asfalto Formula de trabajo %	Minimo	6,1
	Óptimo	**6,5**
	Máximo	7,0

REPRESENTACION GRAFICA DEL ANALISIS GRANULOMETRICO



Observaciones:

Andrey Perilla
Jefe de Laboratorio

ING.PEDRO JUAN NAVARRO RODRIGUEZ
Director Control Calidad

PAVIOBRAS S.A.S.

ESTABILIDAD-FLUJO METODO MARSHALL / ANALISIS DE DENSIDAD - VACIOS - EN MEZCLA ASFALTICA

NORMA DE ENSAYO INV E - 733 - 734 - 736 - 748

Fecha: **lunes, 25 de agosto de 2025**

Contratista: **CONSORCIO DORADO 2025** Muestra N° **8**

Obra: **CONSORCIO DORADO 2025** Hora: **11:45 a. m.**

Tipo de mezcla: **P-403 (GRADACION TIPO 3)** Temperatura °C 159

Especificación: **FAA P-403**

RESULTADOS DE LABORATORIO ANÁLISIS MARSHALL

DENSIDAD / VACIOS / ESTABILIDAD / FLUJO							ESPECIFICACIÓN FAA P-403		
Briqueta	N°	8-A		8-B	8-C	PROMEDIO			
Altura briqueta	mm	64,4		63,9	63,9				
Peso briqueta en Aire	gr	1123,5		1115,7	1118,3				
Peso briqueta sss	gr	1125,8		1117,8	1120,4				
Peso briqueta+parafina	gr								
Peso briqueta en agua 25ºC	gr	624,6		641,3	643,8				
Volumen briqueta	cc	501,2		497,2	497,3				
Porcentaje de agua absorbida	%	0,5		0,4	0,4				
Gravedad Especifica Bulk parafina	%								
Gravedad Especifica Bulk	gr/cm^3	2,242		2,244	2,249	**2,245**			
Peso Esp. Max. Teórico	gr/cm^3	2,330							
Vacíos mezcla total	%	3,8		3,7	3,5	**3,7**	**2,0**	**5,0**	SI CUMPLE
Vacíos Agregados Mineral	%	17,0		16,9	16,7	**16,8**	Min	**16**	SI CUMPLE
Vacíos Llenos Asfalto	%	77,6		78,1	79,0	**78,6**			REPORTAR
Estabilidad Marshall 60°C	**(kN)**	14,68		14,55	15,12	**14,78**			
Factor Corrección		0,98		0,99	0,99				
Estabilidad Marshall corregida	**(lb)**	3234,2		3248,1	3375,3	**3285,9**			
Flujo Marshall	**mm**	3,3		2,9	3,0	**3,1**			
Relación Llenante / Ligante				$P_{0,075}$ / P_{be}		**1,1**			

Gsb Agregados **2,525** gr/cm^3 γs Asf **1,017** gr/cm^3 GMM ^{rice} **2,330** gr/cm^3

FORMULA DE TRABAJO												
PARAMETRO		GRANULOMETRIA										
NORMA		FAA P-403										
TAMIZ		1"	3/4"	1/2"	3/8"	N°4	N°8	N°16	N°30	N°50	N°100	N°200
RANGO	Lim Infer.	100,0	100,0	100,0	90,0	66,1	46,7	30,8	21,4	14,5	7,0	3,0
	Lim Super.	100,0	100,0	100,0	97,7	78,1	58,7	40,8	31,4	20,5	13,0	6,6
RESULTADO		-	**100,0**	**100,0**	**93,5**	**76,0**	**56,9**	**38,2**	**25,7**	**16,0**	**10,0**	**4,9**
VERIFICACIÓN		-	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok

Ensayos mínimos de verificación sobre probetas de mezcla asfáltica faa p 403

PARAMETRO	% ASFALTO	% VACIOS	% VAM	ESTABILIDAD (lb)	FLUJO (mm)
RANGO	6,1 7,0	2,0 5,0	MAYOR A 16,0		
RESULTADO	**6,4**	**3,7**	**16,8**	**3.285,9**	**3,1**
VERIFICACIÓN	**SI CUMPLE**	**SI CUMPLE**	**SI CUMPLE**	**REPORTAR**	**REPORTAR**

Observaciones:

Andrey Perilla
Jefe de Laboratorio

ING.PEDRO JUAN NAVARRO RODRIGUEZ
Director Control Calidad

PAVIOBRAS S.A.S.

EXTRACCION CUANTITATIVA DE ASFALTO Y ANALISIS GRANULOMETRICO DE LOS AGRREGADOS EXTRAIDOS DE MEZCLA ASFALTICA

NORMA DE ENSAYO INV E 732 - 782

Fecha: **martes, 26 de agosto de 2025**

Contratista: **CONSORCIO DORADO 2025**

Muestra N° **9**

Obra: **CONSORCIO DORADO 2025**

Hora: **6:45 a. m.**

Tipo de mezcla: **P-403 (GRADACION TIPO 3)**

Temperatura °C 159

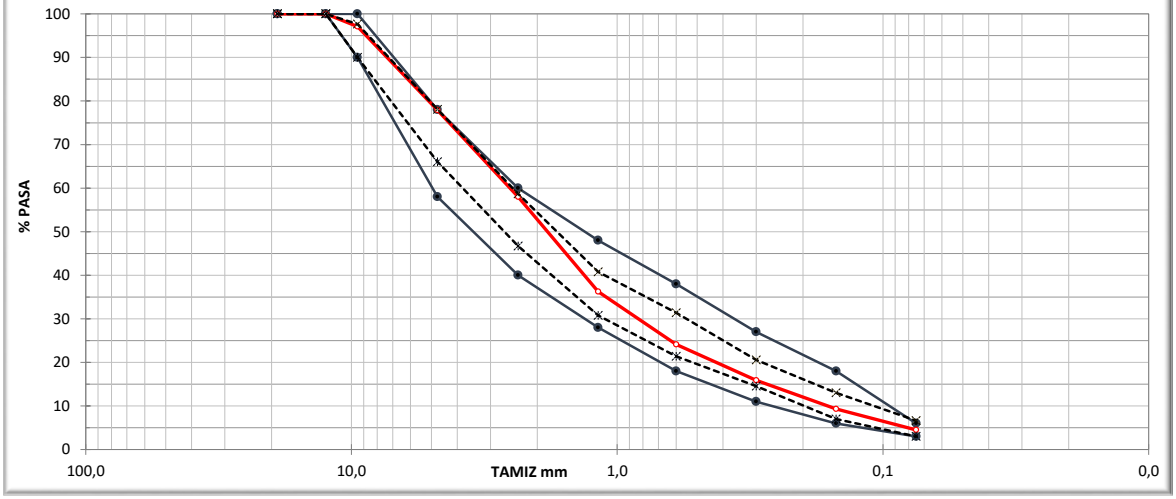
Especificación: **FAA P-403**

Análisis Granulométrico

TAMIZ		Peso	%	%	%	ESPECIFICACION	
Alterno	mm	Retenido	Retenido	Acumulado	Pasa	FAA P-403	
1"	25	-	-	-	-	100	100
3/4"	19	0,0	0,0	0,0	**100,0**	100	100
1/2"	12,5	0,0	0,0	0,0	**100,0**	100	100
3/8"	9,5	67,5	2,9	2,9	**97,1**	90	100
N°4	4,75	446,8	19,2	22,1	**77,9**	58	78
N°8	2,36	463,1	19,9	42,0	**58,0**	40	60
N°16	1,18	506,1	21,7	63,7	**36,3**	28	48
N°30	0,60	282,8	12,2	75,9	**24,1**	18	38
N°50	0,3	190,8	8,2	84,1	**15,9**	11	27
N°100	0,150	153,6	6,6	90,7	**9,3**	6	18
N°200	0,075	111,7	4,8	95,5	**4,5**	3	6
Fondo $P_{0,075}$		104,7	4,5	100,0	**0,0**		
TOTAL		**2327,3**					

Gravas - Arenas - Llenante		
Grava Retenida N° 4	%	**22,1**
Arena Retenida N° 200	%	**73,4**
Finos Pasa N° 200	%	**4,5**
Contenido de Asfalto		
PESO INICIAL MUESTRA	gr	**2.500,0**
PESO FINAL MUESTRA	gr	**2.327,3**
PESO INICIAL FILTRO	gr	**19,2**
PESO FINAL FILTRO	gr	**21,4**
% ASFALTO RESIDUAL	%	**6,8**
	%	
Asfalto Formula de trabajo %	Minimo	6,1
	Óptimo	**6,5**
	Máximo	7,0

REPRESENTACION GRAFICA DEL ANALISIS GRANULOMETRICO



Observaciones:

Andrey Perilla
Jefe de Laboratorio

ING.PEDRO JUAN NAVARRO RODRIGUEZ
Director Control Calidad

PAVIOBRAS S.A.S.

ESTABILIDAD-FLUJO METODO MARSHALL / ANALISIS DE DENSIDAD - VACIOS - EN MEZCLA ASFALTICA

NORMA DE ENSAYO INV E - 733 - 734 - 736 - 748

Fecha: **martes, 26 de agosto de 2025**

Contratista: **CONSORCIO DORADO 2025** Muestra N° **9**

Obra: **CONSORCIO DORADO 2025** Hora: **6:45 a. m.**

Tipo de mezcla: **P-403 (GRADACION TIPO 3)** Temperatura °C 159

Especificación: **FAA P-403**

RESULTADOS DE LABORATORIO ANÁLISIS MARSHALL

DENSIDAD / VACIOS / ESTABILIDAD / FLUJO							ESPECIFICACIÓN FAA P-403		
Briqueta	N°	9-A		9-B	9-C	PROMEDIO			
Altura briqueta	mm	64,1		64,1	63,9				
Peso briqueta en Aire	gr	1118,0		1117,6	1115,8				
Peso briqueta sss	gr	1120,3		1119,8	1117,4				
Peso briqueta+parafina	gr								
Peso briqueta en agua 25ºC	gr	621,4		641,7	641,2				
Volumen briqueta	cc	498,9		498,7	497,4				
Porcentaje de agua absorbida	%	0,5		0,5	0,3				
Gravedad Especifica Bulk parafina	%								
Gravedad Especifica Bulk	gr/cm^3	2,241		2,241	2,243	**2,242**			
Peso Esp. Max. Teórico	gr/cm^3	2,320							
Vacíos mezcla total	%	3,4		3,4	3,3	**3,4**	**2,0**	**5,0**	SI CUMPLE
Vacíos Agregados Mineral	%	17,4		17,4	17,3	**17,4**	Min	**16**	SI CUMPLE
Vacíos Llenos Asfalto	%	80,5		80,5	81,0	**80,7**			REPORTAR
Estabilidad Marshall 60°C	**(kN)**	14,90		15,41	15,70	**15,34**			
Factor Corrección		0,99		0,99	0,99				
Estabilidad Marshall corregida	**(lb)**	3309,5		3422,7	3494,2	**3408,8**			
Flujo Marshall	**mm**	3,8		3,4	3,5	**3,6**			
Relación Llenante / Ligante				$P_{0,075}$ / P_{be}		**1,1**			

Gsb Agregados **2,529** gr/cm^3 γs Asf **1,017** gr/cm^3 GMM rice **2,320** gr/cm^3

FORMULA DE TRABAJO												
PARAMETRO		GRANULOMETRIA										
NORMA		FAA P-403										
TAMIZ		1"	3/4"	1/2"	3/8"	N°4	N°8	N°16	N°30	N°50	N°100	N°200
RANGO	Lim Infer.	100,0	100,0	100,0	90,0	66,1	46,7	30,8	21,4	14,5	7,0	3,0
	Lim Super.	100,0	100,0	100,0	97,7	78,1	58,7	40,8	31,4	20,5	13,0	6,6
RESULTADO		-	**100,0**	**100,0**	**97,1**	**77,9**	**58,0**	**36,3**	**24,1**	**15,9**	**9,3**	**4,5**
VERIFICACIÓN		-	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok

Ensayos mínimos de verificación sobre probetas de mezcla asfáltica faa p 403

PARAMETRO	% ASFALTO	% VACIOS	% VAM	ESTABILIDAD (lb)	FLUJO (mm)
RANGO	6,1 7,0	2,0 5,0	MAYOR A 16,0		
RESULTADO	**6,8**	**3,4**	**17,4**	**3.408,8**	**3,6**
VERIFICACIÓN	**SI CUMPLE**	**SI CUMPLE**	**SI CUMPLE**	**REPORTAR**	**REPORTAR**

Observaciones: _____

Andrey Perilla
Jefe de Laboratorio

ING.PEDRO JUAN NAVARRO RODRIGUEZ
Director Control Calidad

PAVIOBRAS S.A.S.

EXTRACCION CUANTITATIVA DE ASFALTO Y ANALISIS GRANULOMETRICO DE LOS AGRREGADOS EXTRAIDOS DE MEZCLA ASFALTICA

NORMA DE ENSAYO INV E 732 - 782

Fecha: **martes, 26 de agosto de 2025**

Contratista: **CONSORCIO DORADO 2025**

Muestra N° **10**

Obra: **CONSORCIO DORADO 2025**

Hora: **10:30 a. m.**

Tipo de mezcla: **P-403 (GRADACION TIPO 3)**

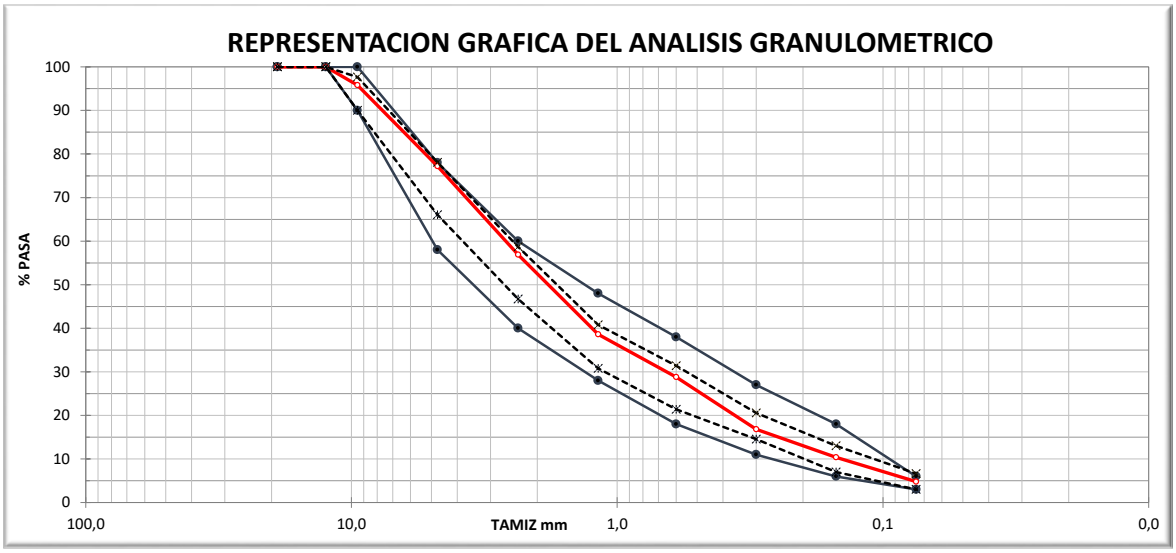
Temperatura °C 159

Especificación: **FAA P-403**

Análisis Granulométrico

TAMIZ		Peso	%	%	%	ESPECIFICACION	
Alterno	mm	Retenido	Retenido	Acumulado	Pasa	FAA P-403	
1"	25	-	-	-	-	100	100
3/4"	19	0,0	0,0	0,0	**100,0**	100	100
1/2"	12,5	0,0	0,0	0,0	**100,0**	100	100
3/8"	9,5	100,3	4,2	4,2	**95,8**	90	100
N°4	4,75	444,1	18,6	22,8	**77,2**	58	78
N°8	2,36	484,7	20,3	43,1	**56,9**	40	60
N°16	1,18	436,5	18,3	61,4	**38,6**	28	48
N°30	0,60	234,5	9,8	71,2	**28,8**	18	38
N°50	0,3	286,5	12,0	83,2	**16,8**	11	27
N°100	0,150	152,8	6,4	89,6	**10,4**	6	18
N°200	0,075	133,7	5,6	95,2	**4,8**	3	6
Fondo $P_{0,075}$		114,6	4,8	100,0	**0,0**		
TOTAL		**2387,8**					

Gravas - Arenas - Llenante		
Grava Retenida N° 4	%	**22,8**
Arena Retenida N° 200	%	**72,4**
Finos Pasa N° 200	%	**4,8**
Contenido de Asfalto		
PESO INICIAL MUESTRA	gr	**2.561,8**
PESO FINAL MUESTRA	gr	**2.387,8**
PESO INICIAL FILTRO	gr	**19,5**
PESO FINAL FILTRO	gr	**21,6**
% ASFALTO RESIDUAL	%	**6,7**
	%	
Asfalto Formula de trabajo %	Minimo	6,1
	Óptimo	**6,5**
	Máximo	7,0



Observaciones:

Andrey Perilla
Jefe de Laboratorio

ING.PEDRO JUAN NAVARRO RODRIGUEZ
Director Control Calidad

PAVIOBRAS S.A.S.

ESTABILIDAD-FLUJO METODO MARSHALL / ANALISIS DE DENSIDAD - VACIOS - EN MEZCLA ASFALTICA

NORMA DE ENSAYO INV E - 733 - 734 - 736 - 748

Fecha: **martes, 26 de agosto de 2025**

Contratista: **CONSORCIO DORADO 2025** Muestra N° **10**

Obra: **CONSORCIO DORADO 2025** Hora: **10:30 a. m.**

Tipo de mezcla: **P-403 (GRADACION TIPO 3)** Temperatura °C 159

Especificación: **FAA P-403**

RESULTADOS DE LABORATORIO ANÁLISIS MARSHALL

DENSIDAD / VACIOS / ESTABILIDAD / FLUJO							ESPECIFICACIÓN FAA P-403		
Briqueta	N°	10-A		10-B	10-C	PROMEDIO			
Altura briqueta	mm	64,0		64,1	64,2				
Peso briqueta en Aire	gr	1116,3		1118,0	1121,3				
Peso briqueta sss	gr	1118,9		1120,5	1123,1				
Peso briqueta+parafina	gr								
Peso briqueta en agua 25ºC	gr	620,9		641,9	644,1				
Volumen briqueta	cc	498,0		499,0	500,1				
Porcentaje de agua absorbida	%	0,5		0,5	0,4				
Gravedad Especifica Bulk parafina	%								
Gravedad Especifica Bulk	gr/cm^3	2,242		2,241	2,242	**2,241**			
Peso Esp. Max. Teórico	gr/cm^3	2,323							
Vacíos mezcla total	%	3,5		3,5	3,5	**3,5**	**2,0**	**5,0**	SI CUMPLE
Vacíos Agregados Mineral	%	17,3		17,3	17,2	**17,3**	Min	**16**	SI CUMPLE
Vacíos Llenos Asfalto	%	79,7		79,5	79,9	**79,7**			REPORTAR
Estabilidad Marshall 60°C	**(kN)**	15,00		14,52	15,46	**14,99**			
Factor Corrección		0,99		0,99	0,98				
Estabilidad Marshall corregida	**(lb)**	3338,4		3215,3	3416,5	**3323,4**			
Flujo Marshall	**mm**	3,5		3,3	3,3	**3,4**			
Relación Llenante / Ligante				$P_{0,075}$ / P_{be}		**1,1**			

Gsb Agregados **2,528** gr/cm^3 γs Asf **1,017** gr/cm^3 GMM rice **2,323** gr/cm^3

FORMULA DE TRABAJO												
PARAMETRO		GRANULOMETRIA										
NORMA		FAA P-403										
TAMIZ		1"	3/4"	1/2"	3/8"	N°4	N°8	N°16	N°30	N°50	N°100	N°200
RANGO	Lim Infer.	100,0	100,0	100,0	90,0	66,1	46,7	30,8	21,4	14,5	7,0	3,0
	Lim Super.	100,0	100,0	100,0	97,7	78,1	58,7	40,8	31,4	20,5	13,0	6,6
RESULTADO		-	**100,0**	**100,0**	**95,8**	**77,2**	**56,9**	**38,6**	**28,8**	**16,8**	**10,4**	**4,8**
VERIFICACIÓN		-	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok

Ensayos mínimos de verificación sobre probetas de mezcla asfáltica faa p 403

PARAMETRO	% ASFALTO	% VACIOS	% VAM	ESTABILIDAD (lb)	FLUJO (mm)
RANGO	6,1 7,0	2,0 5,0	MAYOR A 16,0		
RESULTADO	**6,7**	**3,5**	**17,3**	**3.323,4**	**3,4**
VERIFICACIÓN	**SI CUMPLE**	**SI CUMPLE**	**SI CUMPLE**	**REPORTAR**	**REPORTAR**

Observaciones:

Andrey Perilla
Jefe de Laboratorio

ING.PEDRO JUAN NAVARRO RODRIGUEZ
Director Control Calidad

PAVIOBRAS S.A.S.

EXTRACCION CUANTITATIVA DE ASFALTO Y ANALISIS GRANULOMETRICO DE LOS AGRREGADOS EXTRAIDOS DE MEZCLA ASFALTICA

NORMA DE ENSAYO INV E 732 - 782

Fecha: **miércoles, 27 de agosto de 2025**

Contratista: **CONSORCIO DORADO 2025**

Muestra N° **11**

Obra: **CONSORCIO DORADO 2025**

Hora: **6:30 p. m.**

Tipo de mezcla: **P-403 (GRADACION TIPO 3)**

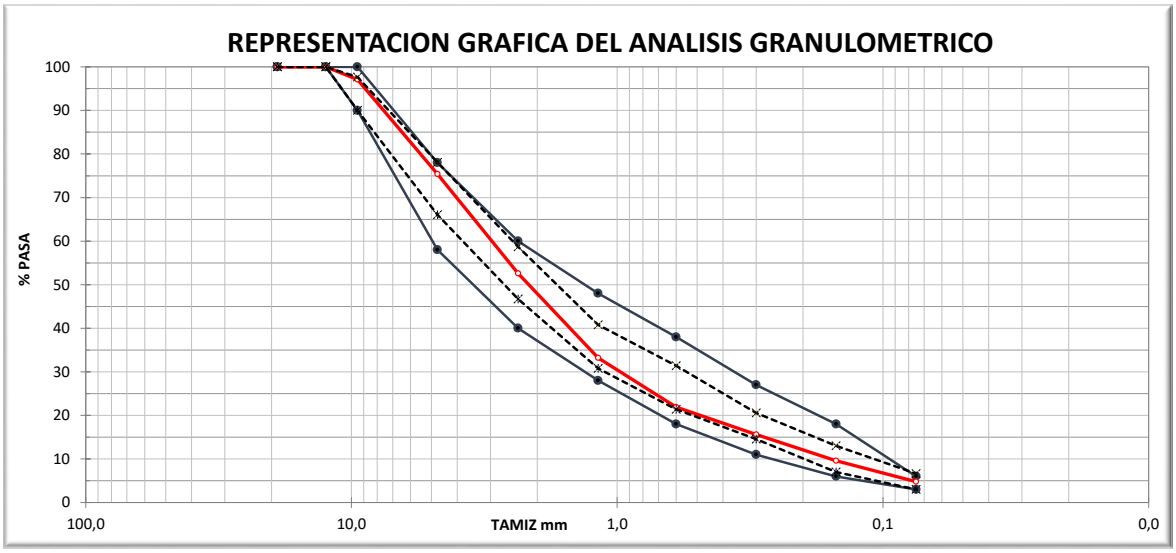
Temperatura °C 159

Especificación: **FAA P-403**

Análisis Granulométrico

TAMIZ		Peso	%	%	%	ESPECIFICACION	
Alterno	mm	Retenido	Retenido	Acumulado	Pasa	FAA P-403	
1"	25	-	-	-	-	100	100
3/4"	19	0,0	0,0	0,0	**100,0**	100	100
1/2"	12,5	0,0	0,0	0,0	**100,0**	100	100
3/8"	9,5	61,8	2,9	2,9	**97,1**	90	100
N°4	4,75	462,3	21,7	24,6	**75,4**	58	78
N°8	2,36	486,2	22,8	47,4	**52,6**	40	60
N°16	1,18	413,5	19,4	66,8	**33,2**	28	48
N°30	0,60	240,9	11,3	78,1	**21,9**	18	38
N°50	0,3	134,3	6,3	84,4	**15,6**	11	27
N°100	0,150	127,9	6,0	90,4	**9,6**	6	18
N°200	0,075	102,7	4,8	95,2	**4,8**	3	6
Fondo $P_{0,075}$		101,9	4,8	100,0	**0,0**		
TOTAL		**2131,5**					

Gravas - Arenas - Llenante		
Grava Retenida N° 4	%	**24,6**
Arena Retenida N° 200	%	**70,6**
Finos Pasa N° 200	%	**4,8**
Contenido de Asfalto		
PESO INICIAL MUESTRA	gr	**2.291,0**
PESO FINAL MUESTRA	gr	**2.131,5**
PESO INICIAL FILTRO	gr	**19,0**
PESO FINAL FILTRO	gr	**20,4**
% ASFALTO RESIDUAL	%	**6,9**
	%	
Asfalto Formula de trabajo %	Minimo	6,1
	Óptimo	**6,5**
	Máximo	7,0



Observaciones:

Andrey Perilla
Jefe de Laboratorio

ING.PEDRO JUAN NAVARRO RODRIGUEZ
Director Control Calidad

PAVIOBRAS S.A.S.

ESTABILIDAD-FLUJO METODO MARSHALL / ANALISIS DE DENSIDAD - VACIOS - EN MEZCLA ASFALTICA

NORMA DE ENSAYO INV E - 733 - 734 - 736 - 748

Fecha: **miércoles, 27 de agosto de 2025**

Contratista: **CONSORCIO DORADO 2025** Muestra N° **11**

Obra: **CONSORCIO DORADO 2025** Hora: **6:30 p. m.**

Tipo de mezcla: **P-403 (GRADACION TIPO 3)** Temperatura °C 159

Especificación: **FAA P-403**

RESULTADOS DE LABORATORIO ANÁLISIS MARSHALL

DENSIDAD / VACIOS / ESTABILIDAD / FLUJO							ESPECIFICACIÓN FAA P-403		
Briqueta	N°	11-A		11-B	11-C	PROMEDIO			
Altura briqueta	mm	64,3		64,3	64,3				
Peso briqueta en Aire	gr	1120,3		1121,0	1119,9				
Peso briqueta sss	gr	1123,7		1123,1	1121,5				
Peso briqueta+parafina	gr								
Peso briqueta en agua 25ºC	gr	623,3		643,7	642,5				
Volumen briqueta	cc	500,4		500,2	500,2				
Porcentaje de agua absorbida	%	0,7		0,4	0,3				
Gravedad Especifica Bulk parafina	%								
Gravedad Especifica Bulk	gr/cm^3	2,239		2,241	2,239	**2,240**			
Peso Esp. Max. Teórico	gr/cm^3	2,318							
Vacíos mezcla total	%	3,4		3,3	3,4	**3,4**	**2,0**	**5,0**	SI CUMPLE
Vacíos Agregados Mineral	%	17,4		17,3	17,4	**17,4**	Min	**16**	SI CUMPLE
Vacíos Llenos Asfalto	%	80,5		81,0	80,5	**80,7**			REPORTAR
Estabilidad Marshall 60°C	**(kN)**	15,38		15,91	15,25	**15,51**			
Factor Corrección		0,98		0,98	0,98				
Estabilidad Marshall corregida	**(lb)**	3398,8		3515,9	3370,1	**3428,2**			
Flujo Marshall	**mm**	3,9		3,5	3,7	**3,7**			
Relación Llenante / Ligante				$P_{0,075}$ / P_{be}		**1,1**			

Gsb Agregados **2,524** gr/cm^3 γs Asf **1,017** gr/cm^3 GMM rice **2,318** gr/cm^3

FORMULA DE TRABAJO												
PARAMETRO		GRANULOMETRIA										
NORMA		FAA P-403										
TAMIZ		1"	3/4"	1/2"	3/8"	N°4	N°8	N°16	N°30	N°50	N°100	N°200
RANGO	Lim Infer.	100,0	100,0	100,0	90,0	66,1	46,7	30,8	21,4	14,5	7,0	3,0
	Lim Super.	100,0	100,0	100,0	97,7	78,1	58,7	40,8	31,4	20,5	13,0	6,6
RESULTADO		-	**100,0**	**100,0**	**97,1**	**75,4**	**52,6**	**33,2**	**21,9**	**15,6**	**9,6**	**4,8**
VERIFICACIÓN		-	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok

Ensayos mínimos de verificación sobre probetas de mezcla asfáltica faa p 403

PARAMETRO	% ASFALTO	% VACIOS	% VAM	ESTABILIDAD (lb)	FLUJO (mm)
RANGO	6,1 7,0	2,0 5,0	MAYOR A 16,0		
RESULTADO	**6,9**	**3,4**	**17,4**	**3.428,2**	**3,7**
VERIFICACIÓN	**SI CUMPLE**	**SI CUMPLE**	**SI CUMPLE**	**REPORTAR**	**REPORTAR**

Observaciones:

Andrey Perilla
Jefe de Laboratorio

ING.PEDRO JUAN NAVARRO RODRIGUEZ
Director Control Calidad

PAVIOBRAS S.A.S.

EXTRACCION CUANTITATIVA DE ASFALTO Y ANALISIS GRANULOMETRICO DE LOS AGRREGADOS EXTRAIDOS DE MEZCLA ASFALTICA

NORMA DE ENSAYO INV E 732 - 782

Fecha: **miércoles, 27 de agosto de 2025**

Contratista: **CONSORCIO DORADO 2025**

Muestra N° **12**

Obra: **CONSORCIO DORADO 2025**

Hora: **6:50 a. m.**

Tipo de mezcla: **P-403 (GRADACION TIPO 3)**

Temperatura °C 159

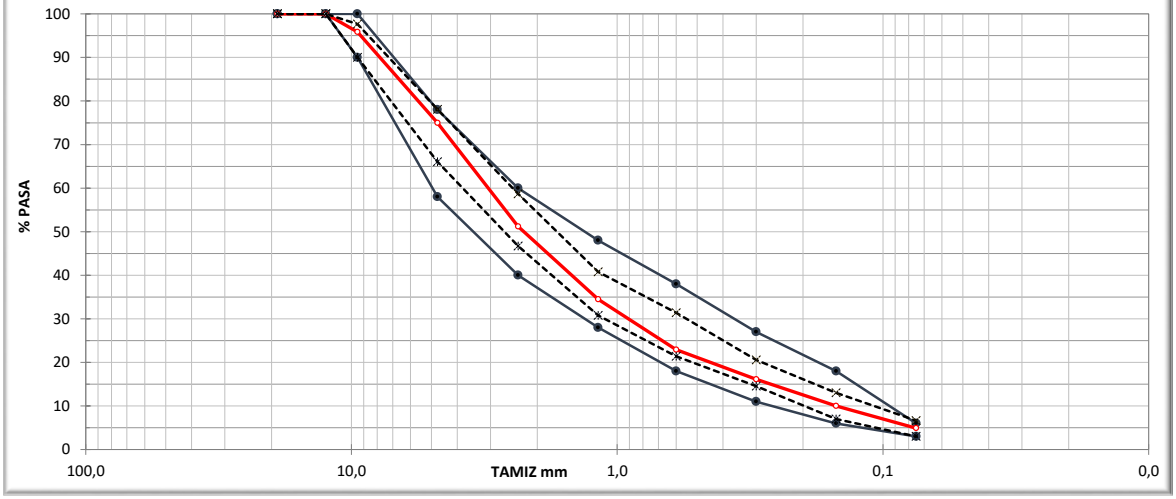
Especificación: **FAA P-403**

Análisis Granulométrico

TAMIZ		Peso	%	%	%	ESPECIFICACION	
Alterno	mm	Retenido	Retenido	Acumulado	Pasa	FAA P-403	
1"	25	-	-	-	-	100	100
3/4"	19	0,0	0,0	0,0	**100,0**	100	100
1/2"	12,5	0,0	0,0	0,0	**100,0**	100	100
3/8"	9,5	99,6	4,2	4,2	**95,8**	90	100
N°4	4,75	498,7	20,8	25,0	**75,0**	58	78
N°8	2,36	569,6	23,8	48,8	**51,2**	40	60
N°16	1,18	399,7	16,7	65,5	**34,5**	28	48
N°30	0,60	277,6	11,6	77,1	**22,9**	18	38
N°50	0,3	162,7	6,8	83,9	**16,1**	11	27
N°100	0,150	146,0	6,1	90,0	**10,0**	6	18
N°200	0,075	122,1	5,1	95,1	**4,9**	3	6
Fondo $P_{0,075}$		117,3	4,9	100,0	**0,0**		
TOTAL		**2393,2**					

Gravas - Arenas - Llenante		
Grava Retenida N° 4	%	**25,0**
Arena Retenida N° 200	%	**70,1**
Finos Pasa N° 200	%	**4,9**
Contenido de Asfalto		
PESO INICIAL MUESTRA	gr	**2.564,2**
PESO FINAL MUESTRA	gr	**2.393,2**
PESO INICIAL FILTRO	gr	**19,0**
PESO FINAL FILTRO	gr	**21,3**
% ASFALTO RESIDUAL	%	**6,6**
	%	
Asfalto Formula de trabajo %	Minimo	6,1
	Óptimo	**6,5**
	Máximo	7,0

REPRESENTACION GRAFICA DEL ANALISIS GRANULOMETRICO



Observaciones:

Andrey Perilla
Jefe de Laboratorio

ING.PEDRO JUAN NAVARRO RODRIGUEZ
Director Control Calidad

PAVIOBRAS S.A.S.

ESTABILIDAD-FLUJO METODO MARSHALL / ANALISIS DE DENSIDAD - VACIOS - EN MEZCLA ASFALTICA

NORMA DE ENSAYO INV E - 733 - 734 - 736 - 748

Fecha: **miércoles, 27 de agosto de 2025**

Contratista: **CONSORCIO DORADO 2025** Muestra N° **12**

Obra: **CONSORCIO DORADO 2025** Hora: **6:50 a. m.**

Tipo de mezcla: **P-403 (GRADACION TIPO 3)** Temperatura °C 159

Especificación: **FAA P-403**

RESULTADOS DE LABORATORIO ANÁLISIS MARSHALL

DENSIDAD / VACIOS / ESTABILIDAD / FLUJO							ESPECIFICACIÓN FAA P-403		
Briqueta	N°	12-A		12-B	12-C	PROMEDIO			
Altura briqueta	mm	64,2		64,2	64,1				
Peso briqueta en Aire	gr	1120,0		1120,4	1121,1				
Peso briqueta sss	gr	1121,9		1122,2	1123,4				
Peso briqueta+parafina	gr								
Peso briqueta en agua 25ºC	gr	622,5		643,7	645,1				
Volumen briqueta	cc	499,4		499,6	498,9				
Porcentaje de agua absorbida	%	0,4		0,4	0,5				
Gravedad Especifica Bulk parafina	%								
Gravedad Especifica Bulk	gr/cm^3	2,243		2,243	2,247	**2,244**			
Peso Esp. Max. Teórico	gr/cm^3	2,326							
Vacíos mezcla total	%	3,6		3,6	3,4	**3,5**	**2,0**	**5,0**	SI CUMPLE
Vacíos Agregados Mineral	%	17,0		17,0	16,8	**16,9**	Min	**16**	SI CUMPLE
Vacíos Llenos Asfalto	%	78,8		78,8	79,8	**79,3**			REPORTAR
Estabilidad Marshall 60°C	**(kN)**	14,86		14,58	15,09	**14,84**			
Factor Corrección		0,99		0,99	0,99				
Estabilidad Marshall corregida	**(lb)**	3290,6		3228,5	3351,7	**3290,3**			
Flujo Marshall	**mm**	3,5		3,3	3,5	**3,4**			
Relación Llenante / Ligante				$P_{0,075}$ / P_{be}		**1,1**			

Gsb Agregados **2,523** gr/cm^3 γs Asf **1,017** gr/cm^3 GMM rice **2,326** gr/cm^3

FORMULA DE TRABAJO												
PARAMETRO		GRANULOMETRIA										
NORMA		FAA P-403										
TAMIZ		1"	3/4"	1/2"	3/8"	N°4	N°8	N°16	N°30	N°50	N°100	N°200
RANGO	Lim Infer.	100,0	100,0	100,0	90,0	66,1	46,7	30,8	21,4	14,5	7,0	3,0
	Lim Super.	100,0	100,0	100,0	97,7	78,1	58,7	40,8	31,4	20,5	13,0	6,6
RESULTADO		-	**100,0**	**100,0**	**95,8**	**75,0**	**51,2**	**34,5**	**22,9**	**16,1**	**10,0**	**4,9**
VERIFICACIÓN		-	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok

Ensayos mínimos de verificación sobre probetas de mezcla asfáltica faa p 403

PARAMETRO	% ASFALTO	% VACIOS	% VAM	ESTABILIDAD (lb)	FLUJO (mm)
RANGO	6,1 7,0	2,0 5,0	MAYOR A 16,0		
RESULTADO	**6,6**	**3,5**	**16,9**	**3.290,3**	**3,4**
VERIFICACIÓN	**SI CUMPLE**	**SI CUMPLE**	**SI CUMPLE**	**REPORTAR**	**REPORTAR**

Observaciones:

Andrey Perilla
Jefe de Laboratorio

ING.PEDRO JUAN NAVARRO RODRIGUEZ
Director Control Calidad

	R DT 209	**MANUAL DE PROCEDIMIENTOS E INSTRUCTIVOS** ***MANUAL OF PROCEDURE AND INSTRUCTIVE***
	N.R: 1 2024-10-10	**REPORTE DE CALIDAD DE ASFALTOS CLASIFICADOS POR GRADO DE DESEMPEÑO - PG.** ***QUALITY REPORT OF ASPHALTS CLASSIFIED BY PERFORMANCE GRADE - PG.***

FECHA: **LOTE No:**
DATE: AGOSTO 18 DE 2025 **BATCH No** 684_25
CLIENTE : **DESPACHO No:**
CUSTOMER: PAVIOBRAS **DISPATCH No:** 33827

T I P O D E A S F A L T O:
SAMPLE ID: **PG 64-22**

PROPIEDAD ***PROPERTY***	**NORMA DE REFERENCIA** ***TEST METHOD***	**ESPECIFICACIÓN** ***SPECIFICATION***		**REPORTE CONTROL DE CALIDAD.** ***QUALITY CONTROL REPORT.***
		MÍN.	**MÁX.**	
Penetración @ 25°C, 100 gr, 5 seg, (mm/10) *Penetration @ 25°C, 100 gr, 5 seg, (mm/10)*	ASTM D-5	----	----	69
Punto de Ablandamiento, (°C) *Softening point, (°C)*	ASTM D-36	----	----	49,2
Gravedad Especifica @25°C *Specific gravity @25°C*	ASTM D-70	----	----	1,017
Viscosidad Brookfield @ 135°C; Aguja 21, (Pa-s) Brookfield Viscosity @ 135°C; Spindle 21, (Pa-s)	ASTM D-4402	----	3,0	0,328
Viscosidad @ 135°C, (Pa-s) *Viscosity at @ 135°C, (Pa-s)*	*ASTM D-7741M*	*Reportar.* *Report.*		N.A
Temperatura del Asfalto en tanque, (°C) *Asphalt temperature in tank, (°C)*	----	*Reportar Rango* *Report Range.*		N.A
Temperatura del Agregado, (°C) *Aggregate temperature, (°C)*	----	*Reportar Rango* *Report Range.*		N.A
Temperatura de Mezclado, (°C) *Mix Temperature, (ºC)*	ASTM D-2493	*Reportar Rango* *Report Range.*		152-160
Temperatura de Compactación, (°C) *Compactaction Temperature, (ºC)*	ASTM D-2493	*Reportar Rango* *Report Range.*		142-150
Recuperación Elástica por Ductilímetro, (Procedimiento A) *Elastic Recovery by Ductilimeter, (Procedure A)*	ASTM D-6048	*Reporta* *Report.*		N.A
Punto de Ignición mediante Copa abierta de Cleveland, (°C) Flash Point (Cleveland), (°C)	ASTM D-92	230	----	298
Temperatura Superior Grado de Desempeño (°C) *Upper Temperature Performance Grade, (°C)*	ASTM D-7175	64	----	64
Módulo Reológico de Corte Dinámico Superior G* /Sin(δ); 25mm-1mm-10rad/s, (Kpa) Higher Dynamic Share Rheological Modulus G* /Sin(δ); 25mm-1mm-10rad/s, (Kpa)	ASTM D-7175	1,0	----	1,49
Temperatura de Falla para G* /Sin(δ) =1,0. (°C) *Failure Temperature for G* /Sin(δ) =1.0. (°C)*	ASTM D-7175	64	----	67,2
ASFALTO RESIDUAL ENSAYO DE PELÍCULA DELGADA EN MOVIMIENTO RTFOT (ASTM D2872) ***RESIDUAL ASPHALT OF THIN FILM AGING RTFOT (ASTM D2872)***				
Pérdida de Masa en Horno RTFOT a 163°C, (%) Mass loss heating test @ 163°C, (%)	ASTM D-2872	----	1,0	-0,411
Recuperación Elástica por Ductilímetro, (Procedimiento A) *Elastic Recovery by Ductilimeter, (Procedure A)*	ASTM D-6048	*Reportar* *Report.*		N.A
Módulo Reológico de Corte Dinámico Superior G* /Sin(δ); 25mm-1mm-10rad/s, (Kpa) *Higher Dynamic Shear Rheological Modulus G* /Sin(δ); 25mm-1mm-10rad/s, (Kpa*)	ASTM D-7175	2,2	----	3,97
Temperatura de Falla para G* /Sin(δ) =2,2. (°C) *Failure Temperature for G* /Sin(δ) =1.0. (°C)*	ASTM D-7175	64	----	68,8
Temperatura Envejecimiento PAV, (°C) *Aging Temperature PAV, (°C)*	ASTM D-6521	90	110	100
Temperatura Intermedia Grado de Desempeño (°C) *Intermediate Temperature Performance Grade (°C)*	ASTM D-7175	----	----	22
Módulo Reológico de Corte Dinámico Intermedio G*$_x$ Sin(δ); 8mm-2mm-10rad/s, (Kpa) *Intermediate Dynamic Shear Rheological Modulus G* /Sin(δ); 8mm-2mm-10rad/s, (Kpa)*	ASTM D-7175	----	5000	4380
Temperatura Inferior Grado de Desempeño (°C) *Lower Temperature Performance Grade (°C)*	ASTM D-6648	----	-22	-22
Rigidez en Creep BBR @ 60s & Temperatura Inferior PG, (Mpa) *Creep Stiffness BBR @ 60s & Below PG Temperature, (Mpa)*	ASTM D-6648	----	300	153,439
Pendiente (m) de Rigidez BBR @ 60s & Temperatura Inferior PG *BBR Stiffness Slope (m) @ 60s & Bottom Temperature PG*	ASTM D-6648	0,3	----	0,351
Deformación de Falla por DTT @ 1.0mm/min & Temperatura Inferior PG, (%)* Failure Strain by DTT @ 1.0 mm/min & Lower PG Temperature, (%)*	ASTM D-6723	1,0	----	N.A

* El control No Aplica cuando el asfalto cumple el requisito mínimo de Pendiente (m) de Rigidez en BBR
* The control does not apply when the asphalt meets the minimum requirement of Slope (m) of Stiffness in BBR

OBSERVACIONES
OBSERVATIONS

ING. LAB. **ANALISTA / AUXILIAR LAB.** DAISY SOLERA

ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD C.I. MANUFACTURAS Y PROCESOS INDUSTRIALES LTDA. PROHIBIDA SU REPRODUCCION POR CUALQUIER MEDIO, SIN AUTORIZACION ESCRITA DEL FACILITADOR DE GESTIÓN INTEGRAL

PAVIOBRAS S.A.S.

2. FT tipo FAA P-403 gradación tipo 1

Oficina Avenida 15 No. 119-11 Of. 325 - Teléfono 2 15 50 67 Bogotá Planta: Al lado de la unidad de mantenimiento vial Teléfonos: 7 90 07 85 /790 09 80 E-mail: calidad.paviobras@gmail.com

PAVIOBRAS S.A.S.

EXTRACCION CUANTITATIVA DE ASFALTO Y ANALISIS GRANULOMETRICO DE LOS AGRREGADOS EXTRAIDOS DE MEZCLA ASFALTICA

NORMA DE ENSAYO INV E 732 - 782

Fecha: **miércoles, 27 de agosto de 2025**

Contratista: **CONSORCIO DORADO 2025**

Muestra N° **1**

Obra: **CONSORCIO DORADO 2025**

Hora: **8:40 p. m.**

Tipo de mezcla: **P-403 (GRADACION TIPO 1)**

Temperatura °C 155

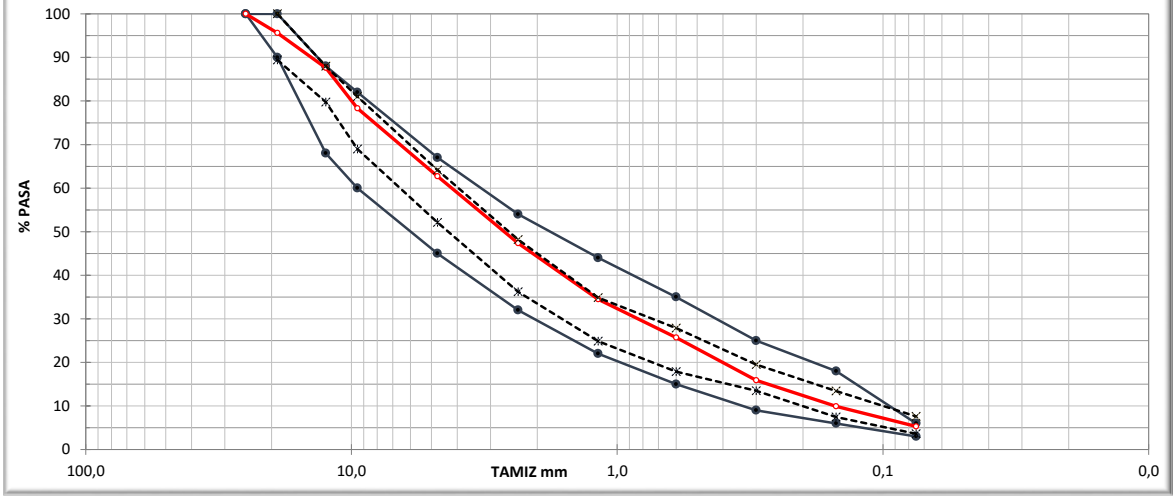
Especificación: **FAA P-403**

Análisis Granulométrico

TAMIZ		Peso	%	%	%	ESPECIFICACION	
Alterno	mm	Retenido	Retenido	Acumulado	Pasa	FAA P-403	
1"	25	0,0	0,0	0,0	**100,0**	100	100
3/4"	19	122,4	4,4	4,4	**95,6**	90	100
1/2"	12,5	221,7	8,0	12,4	**87,6**	68	88
3/8"	9,5	259,6	9,3	21,7	**78,3**	60	82
N°4	4,75	434,0	15,6	37,3	**62,7**	45	67
N°8	2,36	426,8	15,3	52,6	**47,4**	32	54
N°16	1,18	357,8	12,9	65,5	**34,5**	22	44
N°30	0,60	244,8	8,8	74,3	**25,7**	15	35
N°50	0,3	272,7	9,8	84,1	**15,9**	9	25
N°100	0,150	166,9	6,0	90,1	**9,9**	6	18
N°200	0,075	128,0	4,6	94,7	**5,3**	3	6
Fondo $P_{0,075}$		147,5	5,3	100,0	**0,0**		
TOTAL		**2782,3**					

Gravas - Arenas - Llenante		
Grava Retenida N° 4	%	**37,3**
Arena Retenida N° 200	%	**57,4**
Finos Pasa N° 200	%	**5,3**
Contenido de Asfalto		
PESO INICIAL MUESTRA	gr	**2.955,0**
PESO FINAL MUESTRA	gr	**2.782,3**
PESO INICIAL FILTRO	gr	**19,0**
PESO FINAL FILTRO	gr	**20,6**
% ASFALTO RESIDUAL	%	**5,8**
	%	
Asfalto Formula de trabajo %	Minimo	5,3
	Óptimo	**5,7**
	Máximo	6,1

REPRESENTACION GRAFICA DEL ANALISIS GRANULOMETRICO



Observaciones:

Andrey Perilla
Jefe de Laboratorio

ING.PEDRO JUAN NAVARRO RODRIGUEZ
Director Control Calidad

PAVIOBRAS S.A.S.

ESTABILIDAD-FLUJO METODO MARSHALL / ANALISIS DE DENSIDAD - VACIOS - EN MEZCLA ASFALTICA

NORMA DE ENSAYO INV E - 733 - 734 - 736 - 748

Fecha: **miércoles, 27 de agosto de 2025**

Contratista: **CONSORCIO DORADO 2025** Muestra N° **1**

Obra: **CONSORCIO DORADO 2025** Hora: **8:40 p. m.**

Tipo de mezcla: **P-403 (GRADACION TIPO 1)** Temperatura °C 155

Especificación: **FAA P-403**

RESULTADOS DE LABORATORIO ANÁLISIS MARSHALL

DENSIDAD / VACIOS / ESTABILIDAD / FLUJO							ESPECIFICACIÓN FAA P-403		
Briqueta	N°	1-A		1-B	1-C	PROMEDIO			
Altura briqueta	mm	64,4		64,3	64,4				
Peso briqueta en Aire	gr	1118,3		1117,9	1119,0				
Peso briqueta sss	gr	1120,4		1120,7	1121,1				
Peso briqueta+parafina	gr								
Peso briqueta en agua 25ºC	gr	620,4		641,4	641,5				
Volumen briqueta	cc	500,0		499,3	500,4				
Porcentaje de agua absorbida	%	0,4		0,6	0,4				
Gravedad Especifica Bulk parafina	%								
Gravedad Especifica Bulk	gr/cm^3	2,236		2,239	2,236	**2,237**			
Peso Esp. Max. Teórico	gr/cm^3	2,322							
Vacíos mezcla total	%	3,7		3,6	3,7	**3,7**	**2,0**	**5,0**	SI CUMPLE
Vacíos Agregados Mineral	%	15,6		15,5	15,6	**15,6**	Min	**14**	SI CUMPLE
Vacíos Llenos Asfalto	%	76,3		76,8	76,3	**76,6**			REPORTAR
Estabilidad Marshall 60°C	**(kN)**	16,94		17,00	15,99	**16,64**			
Factor Corrección		0,98		0,98	0,98				
Estabilidad Marshall corregida	**(lb)**	3732,3		3756,8	3515,6	**3668,2**			
Flujo Marshall	**mm**	3,6		3,7	3,5	**3,6**			
Relación Llenante / Ligante				$P_{0,075}$ / P_{be}		**1,1**			

Gsb Agregados **2,497** gr/cm^3 γs Asf **1,018** gr/cm^3 GMM rice **2,322** gr/cm^3

FORMULA DE TRABAJO												
PARAMETRO		GRANULOMETRIA										
NORMA		FAA P-403										
TAMIZ		1"	3/4"	1/2"	3/8"	N°4	N°8	N°16	N°30	N°50	N°100	N°200
RANGO	Lim Infer.	100,0	89,4	79,7	69,0	52,1	36,2	24,9	17,9	13,5	7,4	3,6
	Lim Super.	100,0	100,0	88,0	81,0	64,1	48,2	34,9	27,9	19,5	13,4	7,6
RESULTADO		**100,0**	**95,6**	**87,6**	**78,3**	**62,7**	**47,4**	**34,5**	**25,7**	**15,9**	**9,9**	**5,3**
VERIFICACIÓN		-	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok

Ensayos mínimos de verificación sobre probetas de mezcla asfáltica faa p 403

PARAMETRO	% ASFALTO	% VACIOS	% VAM	ESTABILIDAD (lb)	FLUJO (mm)
RANGO	5,3 6,1	2,0 5,0	MAYOR A 14,0		
RESULTADO	**5,8**	**3,7**	**15,6**	**3.668,2**	**3,6**
VERIFICACIÓN	**SI CUMPLE**	**SI CUMPLE**	**SI CUMPLE**	**REPORTAR**	**REPORTAR**

Observaciones:

Andrey Perilla
Jefe de Laboratorio

ING.PEDRO JUAN NAVARRO RODRIGUEZ
Director Control Calidad

PAVIOBRAS S.A.S.

EXTRACCION CUANTITATIVA DE ASFALTO Y ANALISIS GRANULOMETRICO DE LOS AGRREGADOS EXTRAIDOS DE MEZCLA ASFALTICA

NORMA DE ENSAYO INV E 732 - 782

Fecha: **miércoles, 27 de agosto de 2025**

Contratista: **CONSORCIO DORADO 2025**

Muestra N° **2**

Obra: **CONSORCIO DORADO 2025**

Hora: **10:50 p. m.**

Tipo de mezcla: **P-403 (GRADACION TIPO 1)**

Temperatura °C 155

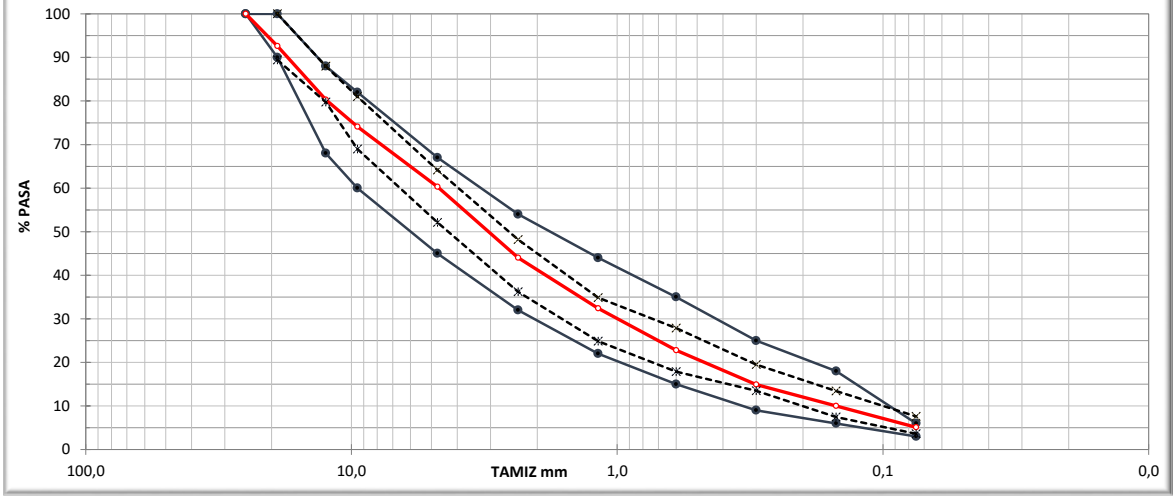
Especificación: **FAA P-403**

Análisis Granulométrico

TAMIZ		Peso	%	%	%	ESPECIFICACION	
Alterno	mm	Retenido	Retenido	Acumulado	Pasa	FAA P-403	
1"	25	0,0	0,0	0,0	**100,0**	100	100
3/4"	19	209,4	7,4	7,4	**92,6**	90	100
1/2"	12,5	348,0	12,3	19,7	**80,3**	68	88
3/8"	9,5	175,4	6,2	25,9	**74,1**	60	82
N°4	4,75	390,4	13,8	39,7	**60,3**	45	67
N°8	2,36	461,2	16,3	56,0	**44,0**	32	54
N°16	1,18	328,2	11,6	67,6	**32,4**	22	44
N°30	0,60	271,6	9,6	77,2	**22,8**	15	35
N°50	0,3	223,5	7,9	85,1	**14,9**	9	25
N°100	0,150	138,6	4,9	90,0	**10,0**	6	18
N°200	0,075	138,6	4,9	94,9	**5,1**	3	6
Fondo $P_{0,075}$		144,3	5,1	100,0	**0,0**		
TOTAL		**2829,1**					

Gravas - Arenas - Llenante		
Grava Retenida N° 4	%	**39,7**
Arena Retenida N° 200	%	**55,2**
Finos Pasa N° 200	%	**5,1**
Contenido de Asfalto		
PESO INICIAL MUESTRA	gr	**3.002,7**
PESO FINAL MUESTRA	gr	**2.829,1**
PESO INICIAL FILTRO	gr	**19,2**
PESO FINAL FILTRO	gr	**21,0**
% ASFALTO RESIDUAL	%	**5,7**
	%	
Asfalto Formula de trabajo %	Minimo	5,3
	Óptimo	**5,7**
	Máximo	6,1

REPRESENTACION GRAFICA DEL ANALISIS GRANULOMETRICO



Observaciones:

Andrey Perilla
Jefe de Laboratorio

ING.PEDRO JUAN NAVARRO RODRIGUEZ
Director Control Calidad

PAVIOBRAS S.A.S.

ESTABILIDAD-FLUJO METODO MARSHALL / ANALISIS DE DENSIDAD - VACIOS - EN MEZCLA ASFALTICA

NORMA DE ENSAYO INV E - 733 - 734 - 736 - 748

Fecha: **miércoles, 27 de agosto de 2025**

Contratista: **CONSORCIO DORADO 2025** Muestra N° **2**

Obra: **CONSORCIO DORADO 2025** Hora: **10:50 p. m.**

Tipo de mezcla: **P-403 (GRADACION TIPO 1)** Temperatura °C 155

Especificación: **FAA P-403**

RESULTADOS DE LABORATORIO ANÁLISIS MARSHALL

DENSIDAD / VACIOS / ESTABILIDAD / FLUJO							ESPECIFICACIÓN FAA P-403		
Briqueta	N°	2-A		2-B	2-C	PROMEDIO			
Altura briqueta	mm	64,1		64,3	64,4				
Peso briqueta en Aire	gr	1120,3		1119,3	1120,8				
Peso briqueta sss	gr	1122,4		1121,4	1122,0				
Peso briqueta+parafina	gr								
Peso briqueta en agua 25ºC	gr	624,3		642,9	643,3				
Volumen briqueta	cc	498,1		499,2	500,4				
Porcentaje de agua absorbida	%	0,4		0,4	0,3				
Gravedad Especifica Bulk parafina	%								
Gravedad Especifica Bulk	gr/cm^3	2,249		2,242	2,240	**2,244**			
Peso Esp. Max. Teórico	gr/cm^3	2,326							
Vacíos mezcla total	%	3,3		3,6	3,7	**3,5**	**2,0**	**5,0**	SI CUMPLE
Vacíos Agregados Mineral	%	14,9		15,1	15,2	**15,2**	Min	**14**	SI CUMPLE
Vacíos Llenos Asfalto	%	77,8		76,2	75,7	**76,0**			REPORTAR
Estabilidad Marshall 60°C	**(kN)**	16,10		16,40	16,20	**16,23**			
Factor Corrección		0,99		0,98	0,98				
Estabilidad Marshall corregida	**(lb)**	3565,1		3624,2	3561,8	**3583,7**			
Flujo Marshall	**mm**	3,8		3,4	3,2	**3,5**			
Relación Llenante / Ligante				$P_{0,075}$ / P_{be}		**1,1**			

Gsb Agregados **2,491** gr/cm^3 γs Asf **1,018** gr/cm^3 GMM rice **2,326** gr/cm^3

FORMULA DE TRABAJO												
PARAMETRO		GRANULOMETRIA										
NORMA		FAA P-403										
TAMIZ		1"	3/4"	1/2"	3/8"	N°4	N°8	N°16	N°30	N°50	N°100	N°200
RANGO	Lim Infer.	100,0	89,4	79,7	69,0	52,1	36,2	24,9	17,9	13,5	7,4	3,6
	Lim Super.	100,0	100,0	88,0	81,0	64,1	48,2	34,9	27,9	19,5	13,4	7,6
RESULTADO		**100,0**	**92,6**	**80,3**	**74,1**	**60,3**	**44,0**	**32,4**	**22,8**	**14,9**	**10,0**	**5,1**
VERIFICACIÓN		-	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok

Ensayos mínimos de verificación sobre probetas de mezcla asfáltica faa p 403

PARAMETRO	% ASFALTO	% VACIOS	% VAM	ESTABILIDAD (lb)	FLUJO (mm)
RANGO	5,3 6,1	2,0 5,0	MAYOR A 14,0		
RESULTADO	**5,7**	**3,5**	**15,2**	**3.583,7**	**3,5**
VERIFICACIÓN	**SI CUMPLE**	**SI CUMPLE**	**SI CUMPLE**	**REPORTAR**	**REPORTAR**

Observaciones: _____

Andrey Perilla
Jefe de Laboratorio

ING.PEDRO JUAN NAVARRO RODRIGUEZ
Director Control Calidad

PAVIOBRAS S.A.S.

EXTRACCION CUANTITATIVA DE ASFALTO Y ANALISIS GRANULOMETRICO DE LOS AGRREGADOS EXTRAIDOS DE MEZCLA ASFALTICA

NORMA DE ENSAYO INV E 732 - 782

Fecha: **jueves, 28 de agosto de 2025**

Contratista: **CONSORCIO DORADO 2025**

Muestra N° **3**

Obra: **CONSORCIO DORADO 2025**

Hora: **7:10 p. m.**

Tipo de mezcla: **P-403 (GRADACION TIPO 1)**

Temperatura °C 155

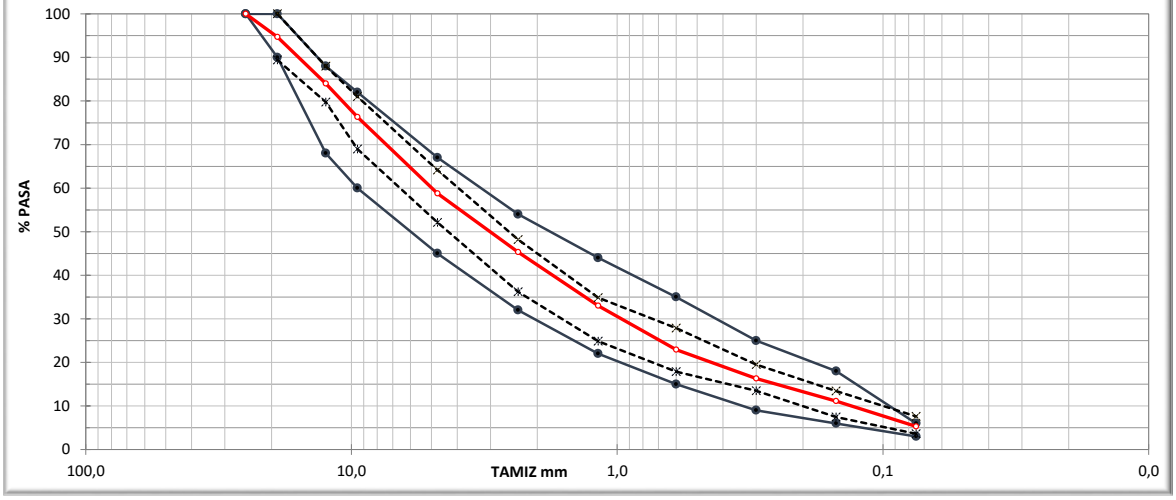
Especificación: **FAA P-403**

Análisis Granulométrico

TAMIZ		Peso	%	%	%	ESPECIFICACION	
Alterno	mm	Retenido	Retenido	Acumulado	Pasa	FAA P-403	
1"	25	0,0	0,0	0,0	**100,0**	100	100
3/4"	19	147,3	5,3	5,3	**94,7**	90	100
1/2"	12,5	297,3	10,7	16,0	**84,0**	68	88
3/8"	9,5	214,0	7,7	23,7	**76,3**	60	82
N°4	4,75	486,3	17,5	41,2	**58,8**	45	67
N°8	2,36	375,2	13,5	54,7	**45,3**	32	54
N°16	1,18	341,8	12,3	67,0	**33,0**	22	44
N°30	0,60	280,7	10,1	77,1	**22,9**	15	35
N°50	0,3	183,4	6,6	83,7	**16,3**	9	25
N°100	0,150	144,5	5,2	88,9	**11,1**	6	18
N°200	0,075	161,2	5,8	94,7	**5,3**	3	6
Fondo $P_{0,075}$		147,3	5,3	100,0	**0,0**		
TOTAL		**2778,9**					

Gravas - Arenas - Llenante		
Grava Retenida N° 4	%	**41,2**
Arena Retenida N° 200	%	**53,5**
Finos Pasa N° 200	%	**5,3**
Contenido de Asfalto		
PESO INICIAL MUESTRA	gr	**2.955,3**
PESO FINAL MUESTRA	gr	**2.778,9**
PESO INICIAL FILTRO	gr	**18,9**
PESO FINAL FILTRO	gr	**20,3**
% ASFALTO RESIDUAL	%	**5,9**
	%	
Asfalto Formula de trabajo %	Minimo	5,3
	Óptimo	**5,7**
	Máximo	6,1

REPRESENTACION GRAFICA DEL ANALISIS GRANULOMETRICO



Observaciones:

Andrey Perilla
Jefe de Laboratorio

ING.PEDRO JUAN NAVARRO RODRIGUEZ
Director Control Calidad

PAVIOBRAS S.A.S.

ESTABILIDAD-FLUJO METODO MARSHALL / ANALISIS DE DENSIDAD - VACIOS - EN MEZCLA ASFALTICA

NORMA DE ENSAYO INV E - 733 - 734 - 736 - 748

Fecha: **jueves, 28 de agosto de 2025**

Contratista: **CONSORCIO DORADO 2025** Muestra N° **3**

Obra: **CONSORCIO DORADO 2025** Hora: **7:10 p. m.**

Tipo de mezcla: **P-403 (GRADACION TIPO 1)** Temperatura °C 155

Especificación: **FAA P-403**

RESULTADOS DE LABORATORIO ANÁLISIS MARSHALL

DENSIDAD / VACIOS / ESTABILIDAD / FLUJO							ESPECIFICACIÓN FAA P-403		
Briqueta	N°	3-A		3-B	3-C	PROMEDIO			
Altura briqueta	mm	64,5		64,2	64,3				
Peso briqueta en Aire	gr	1121,0		1116,8	1117,2				
Peso briqueta sss	gr	1123,1		1118,8	1119,5				
Peso briqueta+parafina	gr								
Peso briqueta en agua 25ºC	gr	622,0		640,9	640,6				
Volumen briqueta	cc	501,1		498,7	499,4				
Porcentaje de agua absorbida	%	0,4		0,4	0,5				
Gravedad Especifica Bulk parafina	%								
Gravedad Especifica Bulk	gr/cm^3	2,237		2,239	2,237	**2,238**			
Peso Esp. Max. Teórico	gr/cm^3	2,316							
Vacíos mezcla total	%	3,4		3,3	3,4	**3,4**	**2,0**	**5,0**	SI CUMPLE
Vacíos Agregados Mineral	%	15,4		15,3	15,4	**15,4**	Min	**14**	SI CUMPLE
Vacíos Llenos Asfalto	%	77,9		78,4	77,9	**78,2**			REPORTAR
Estabilidad Marshall 60°C	**(kN)**	16,29		15,28	16,14	**15,90**			
Factor Corrección		0,98		0,98	0,98				
Estabilidad Marshall corregida	**(lb)**	3570,6		3376,7	3566,7	**3504,7**			
Flujo Marshall	**mm**	3,4		3,6	3,6	**3,5**			
Relación Llenante / Ligante				$P_{0,075}$ / P_{be}		**1,1**			

Gsb Agregados **2,488** gr/cm^3 γs Asf **1,018** gr/cm^3 GMM rice **2,316** gr/cm^3

FORMULA DE TRABAJO												
PARAMETRO		GRANULOMETRIA										
NORMA		FAA P-403										
TAMIZ		1"	3/4"	1/2"	3/8"	N°4	N°8	N°16	N°30	N°50	N°100	N°200
RANGO	Lim Infer.	100,0	89,4	79,7	69,0	52,1	36,2	24,9	17,9	13,5	7,4	3,6
	Lim Super.	100,0	100,0	88,0	81,0	64,1	48,2	34,9	27,9	19,5	13,4	7,6
RESULTADO		**100,0**	**94,7**	**84,0**	**76,3**	**58,8**	**45,3**	**33,0**	**22,9**	**16,3**	**11,1**	**5,3**
VERIFICACIÓN		-	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok

Ensayos mínimos de verificación sobre probetas de mezcla asfáltica faa p 403

PARAMETRO	% ASFALTO	% VACIOS	% VAM	ESTABILIDAD (lb)	FLUJO (mm)
RANGO	5,3 6,1	2,0 5,0	MAYOR A 14,0		
RESULTADO	**5,9**	**3,4**	**15,4**	**3.504,7**	**3,5**
VERIFICACIÓN	**SI CUMPLE**	**SI CUMPLE**	**SI CUMPLE**	**REPORTAR**	**REPORTAR**

Observaciones: _____

Andrey Perilla
Jefe de Laboratorio

ING.PEDRO JUAN NAVARRO RODRIGUEZ
Director Control Calidad

PAVIOBRAS S.A.S.

EXTRACCION CUANTITATIVA DE ASFALTO Y ANALISIS GRANULOMETRICO DE LOS AGRREGADOS EXTRAIDOS DE MEZCLA ASFALTICA

NORMA DE ENSAYO INV E 732 - 782

Fecha: **viernes, 29 de agosto de 2025**

Contratista: **CONSORCIO DORADO 2025**

Muestra N° **4**

Obra: **CONSORCIO DORADO 2025**

Hora: **12:20 a. m.**

Tipo de mezcla: **P-403 (GRADACION TIPO 1)**

Temperatura °C 155

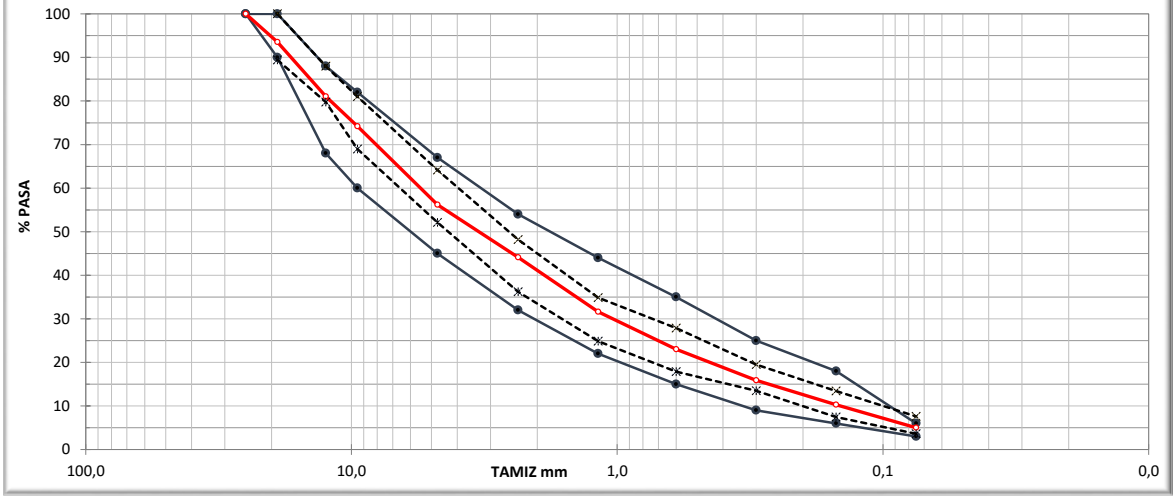
Especificación: **FAA P-403**

Análisis Granulométrico

TAMIZ		Peso	%	%	%	ESPECIFICACION	
Alterno	mm	Retenido	Retenido	Acumulado	Pasa	FAA P-403	
1"	25	0,0	0,0	0,0	**100,0**	100	100
3/4"	19	164,6	6,5	6,5	**93,5**	90	100
1/2"	12,5	317,5	12,5	19,0	**81,0**	68	88
3/8"	9,5	173,2	6,8	25,8	**74,2**	60	82
N°4	4,75	457,1	18,0	43,8	**56,2**	45	67
N°8	2,36	307,3	12,1	55,9	**44,1**	32	54
N°16	1,18	317,5	12,5	68,4	**31,6**	22	44
N°30	0,60	218,4	8,6	77,0	**23,0**	15	35
N°50	0,3	180,3	7,1	84,1	**15,9**	9	25
N°100	0,150	142,2	5,6	89,7	**10,3**	6	18
N°200	0,075	134,6	5,3	95,0	**5,0**	3	6
Fondo $P_{0,075}$		127,0	5,0	100,0	**0,0**		
TOTAL		**2539,6**					

Gravas - Arenas - Llenante		
Grava Retenida N° 4	%	**43,8**
Arena Retenida N° 200	%	**51,2**
Finos Pasa N° 200	%	**5,0**
Contenido de Asfalto		
PESO INICIAL MUESTRA	gr	**2.694,5**
PESO FINAL MUESTRA	gr	**2.539,6**
PESO INICIAL FILTRO	gr	**19,0**
PESO FINAL FILTRO	gr	**20,3**
% ASFALTO RESIDUAL	%	**5,7**
	%	
Asfalto Formula de trabajo %	Minimo	5,3
	Óptimo	**5,7**
	Máximo	6,1

REPRESENTACION GRAFICA DEL ANALISIS GRANULOMETRICO



Observaciones:

Andrey Perilla
Jefe de Laboratorio

ING.PEDRO JUAN NAVARRO RODRIGUEZ
Director Control Calidad

PAVIOBRAS S.A.S.

ESTABILIDAD-FLUJO METODO MARSHALL / ANALISIS DE DENSIDAD - VACIOS - EN MEZCLA ASFALTICA

NORMA DE ENSAYO INV E - 733 - 734 - 736 - 748

Fecha: **viernes, 29 de agosto de 2025**

Contratista: **CONSORCIO DORADO 2025** — Muestra N° **4**

Obra: **CONSORCIO DORADO 2025** — Hora: **12:20 a. m.**

Tipo de mezcla: **P-403 (GRADACION TIPO 1)** — Temperatura °C 155

Especificación: **FAA P-403**

RESULTADOS DE LABORATORIO ANÁLISIS MARSHALL

DENSIDAD / VACIOS / ESTABILIDAD / FLUJO							ESPECIFICACIÓN FAA P-403		
Briqueta	N°	4-A		4-B	4-C	PROMEDIO			
Altura briqueta	mm	64,0		64,2	64,0				
Peso briqueta en Aire	gr	1117,3		1118,2	1117,1				
Peso briqueta sss	gr	1119,3		1120,4	1119,4				
Peso briqueta+parafina	gr								
Peso briqueta en agua 25ºC	gr	621,8		642,5	642,4				
Volumen briqueta	cc	497,5		498,5	497,5				
Porcentaje de agua absorbida	%	0,4		0,5	0,5				
Gravedad Especifica Bulk parafina	%								
Gravedad Especifica Bulk	gr/cm^3	2,246		2,243	2,245	**2,245**			
Peso Esp. Max. Teórico	gr/cm^3	2,327							
Vacíos mezcla total	%	3,5		3,6	3,5	**3,5**	**2,0**	**5,0**	SI CUMPLE
Vacíos Agregados Mineral	%	14,6		14,7	14,7	**14,7**	Min	**14**	SI CUMPLE
Vacíos Llenos Asfalto	%	76,2		75,6	76,1	**75,8**			REPORTAR
Estabilidad Marshall 60°C	**(kN)**	17,51		16,91	17,40	**17,27**			
Factor Corrección		0,99		0,99	0,99				
Estabilidad Marshall corregida	**(lb)**	3889,2		3744,5	3864,7	**3832,8**			
Flujo Marshall	**mm**	3,7		3,8	3,7	**3,7**			
Relación Llenante / Ligante				$P_{0,075}$ / P_{be}		**1,1**			

Gsb Agregados **2,481** gr/cm^3 γs Asf **1,018** gr/cm^3 GMM ^{rice} **2,327** gr/cm^3

FORMULA DE TRABAJO												
PARAMETRO		GRANULOMETRIA										
NORMA		FAA P-403										
TAMIZ		1"	3/4"	1/2"	3/8"	N°4	N°8	N°16	N°30	N°50	N°100	N°200
RANGO	Lim Infer.	100,0	89,4	79,7	69,0	52,1	36,2	24,9	17,9	13,5	7,4	3,6
	Lim Super.	100,0	100,0	88,0	81,0	64,1	48,2	34,9	27,9	19,5	13,4	7,6
RESULTADO		**100,0**	**93,5**	**81,0**	**74,2**	**56,2**	**44,1**	**31,6**	**23,0**	**15,9**	**10,3**	**5,0**
VERIFICACIÓN		-	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok

Ensayos mínimos de verificación sobre probetas de mezcla asfáltica faa p 403

PARAMETRO	% ASFALTO	% VACIOS	% VAM	ESTABILIDAD (lb)	FLUJO (mm)
RANGO	5,3 6,1	2,0 5,0	MAYOR A 14,0		
RESULTADO	**5,7**	**3,5**	**14,7**	**3.832,8**	**3,7**
VERIFICACIÓN	**SI CUMPLE**	**SI CUMPLE**	**SI CUMPLE**	**REPORTAR**	**REPORTAR**

Observaciones:

Andrey Perilla
Jefe de Laboratorio

ING.PEDRO JUAN NAVARRO RODRIGUEZ
Director Control Calidad

PAVIOBRAS S.A.S.

EXTRACCION CUANTITATIVA DE ASFALTO Y ANALISIS GRANULOMETRICO DE LOS AGRREGADOS EXTRAIDOS DE MEZCLA ASFALTICA

NORMA DE ENSAYO INV E 732 - 782

Fecha: **lunes, 1 de septiembre de 2025**

Contratista: **CONSORCIO DORADO 2025**

Muestra N° **9**

Obra: **CONSORCIO DORADO 2025**

Hora: **7:10 p. m.**

Tipo de mezcla: **P-403 (GRADACION TIPO 1)**

Temperatura °C 155

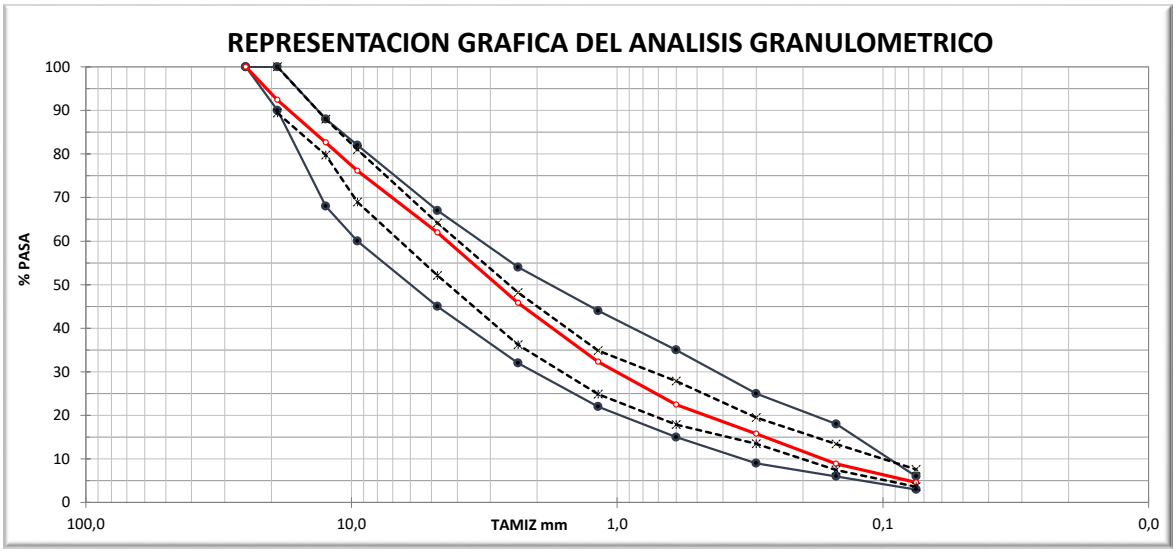
Especificación: **FAA P-403**

Análisis Granulométrico

TAMIZ		Peso	%	%	%	ESPECIFICACION	
Alterno	mm	Retenido	Retenido	Acumulado	Pasa	FAA P-403	
1"	25	0,0	0,0	0,0	**100,0**	100	100
3/4"	19	179,6	7,6	7,6	**92,4**	90	100
1/2"	12,5	231,7	9,8	17,3	**82,7**	68	88
3/8"	9,5	154,3	6,5	23,9	**76,1**	60	82
N°4	4,75	335,9	14,2	38,0	**62,0**	45	67
N°8	2,36	383,3	16,2	54,2	**45,8**	32	54
N°16	1,18	320,1	13,5	67,7	**32,3**	22	44
N°30	0,60	233,9	9,9	77,5	**22,5**	15	35
N°50	0,3	158,0	6,7	84,2	**15,8**	9	25
N°100	0,150	163,6	6,9	91,1	**8,9**	6	18
N°200	0,075	102,0	4,3	95,4	**4,6**	3	6
Fondo $P_{0,075}$		109,1	4,6	100,0	**0,0**		
TOTAL		**2371,5**					

Gravas - Arenas - Llenante		
Grava Retenida N° 4	%	**38,0**
Arena Retenida N° 200	%	**57,4**
Finos Pasa N° 200	%	**4,6**
Contenido de Asfalto		
PESO INICIAL MUESTRA	gr	**2.513,4**
PESO FINAL MUESTRA	gr	**2.371,5**
PESO INICIAL FILTRO	gr	**19,9**
PESO FINAL FILTRO	gr	**21,2**
% ASFALTO RESIDUAL	%	**5,6**
	%	
Asfalto Formula de trabajo %	Minimo	5,3
	Óptimo	**5,7**
	Máximo	6,1

REPRESENTACION GRAFICA DEL ANALISIS GRANULOMETRICO



Observaciones:

Andrey Perilla
Jefe de Laboratorio

ING.PEDRO JUAN NAVARRO RODRIGUEZ
Director Control Calidad

PAVIOBRAS S.A.S.

ESTABILIDAD-FLUJO METODO MARSHALL / ANALISIS DE DENSIDAD - VACIOS - EN MEZCLA ASFALTICA

NORMA DE ENSAYO INV E - 733 - 734 - 736 - 748

Fecha: **lunes, 1 de septiembre de 2025**

Contratista: **CONSORCIO DORADO 2025** Muestra N° **9**

Obra: **CONSORCIO DORADO 2025** Hora: **7:10 p. m.**

Tipo de mezcla: **P-403 (GRADACION TIPO 1)** Temperatura °C 155

Especificación: **FAA P-403**

RESULTADOS DE LABORATORIO ANÁLISIS MARSHALL

DENSIDAD / VACIOS / ESTABILIDAD / FLUJO							ESPECIFICACIÓN FAA P-403		
Briqueta	N°	9-A		9-B	9-C	PROMEDIO			
Altura briqueta	mm	61,2		61,1	60,8				
Peso briqueta en Aire	gr	1120,3		1122,4	1118,8				
Peso briqueta sss	gr	1124,3		1125,8	1121,1				
Peso briqueta+parafina	gr								
Peso briqueta en agua 25ºC	gr	621,3		643,5	642,5				
Volumen briqueta	cc	503,0		501,8	499,2				
Porcentaje de agua absorbida	%	0,8		0,7	0,5				
Gravedad Especifica Bulk parafina	%								
Gravedad Especifica Bulk	gr/cm^3	2,227		2,237	2,241	**2,235**			
Peso Esp. Max. Teórico	gr/cm^3	2,332							
Vacíos mezcla total	%	4,5		4,1	3,9	**4,2**	**2,0**	**5,0**	SI CUMPLE
Vacíos Agregados Mineral	%	15,7		15,4	15,2	**15,3**	Min	**14**	SI CUMPLE
Vacíos Llenos Asfalto	%	71,4		73,3	74,3	**73,8**			REPORTAR
Estabilidad Marshall 60°C	**(kN)**	16,16		16,92	16,57	**16,55**			
Factor Corrección		1,07		1,07	1,08				
Estabilidad Marshall corregida	**(lb)**	3869,1		4073,8	4026,8	**3989,9**			
Flujo Marshall	**mm**	2,6		2,9	2,9	**2,8**			
Relación Llenante / Ligante				$P_{0,075}$ / P_{be}		**1,1**			

Gsb Agregados **2,495** gr/cm^3 γs Asf **1,018** gr/cm^3 GMM ^{rice} **2,332** gr/cm^3

FORMULA DE TRABAJO												
PARAMETRO		GRANULOMETRIA										
NORMA		FAA P-403										
TAMIZ		1"	3/4"	1/2"	3/8"	N°4	N°8	N°16	N°30	N°50	N°100	N°200
RANGO	Lim Infer.	100,0	89,4	79,7	69,0	52,1	36,2	24,9	17,9	13,5	7,4	3,6
	Lim Super.	100,0	100,0	88,0	81,0	64,1	48,2	34,9	27,9	19,5	13,4	7,6
RESULTADO		**100,0**	**92,4**	**82,7**	**76,1**	**62,0**	**45,8**	**32,3**	**22,5**	**15,8**	**8,9**	**4,6**
VERIFICACIÓN		-	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok

Ensayos mínimos de verificación sobre probetas de mezcla asfáltica faa p 403

PARAMETRO	% ASFALTO	% VACIOS	% VAM	ESTABILIDAD (lb)	FLUJO (mm)
RANGO	5,3 6,1	2,0 5,0	MAYOR A 14,0		
RESULTADO	**5,6**	**4,2**	**15,3**	**3.989,9**	**2,8**
VERIFICACIÓN	**SI CUMPLE**	**SI CUMPLE**	**SI CUMPLE**	**REPORTAR**	**REPORTAR**

Observaciones:

Andrey Perilla
Jefe de Laboratorio

ING.PEDRO JUAN NAVARRO RODRIGUEZ
Director Control Calidad

PAVIOBRAS S.A.S.

EXTRACCION CUANTITATIVA DE ASFALTO Y ANALISIS GRANULOMETRICO DE LOS AGRREGADOS EXTRAIDOS DE MEZCLA ASFALTICA

NORMA DE ENSAYO INV E 732 - 782

Fecha: **lunes, 1 de septiembre de 2025**

Contratista: **CONSORCIO DORADO 2025**

Muestra N° **10**

Obra: **CONSORCIO DORADO 2025**

Hora: **11:20 p. m.**

Tipo de mezcla: **P-403 (GRADACION TIPO 1)**

Temperatura °C 154

Especificación: **FAA P-403**

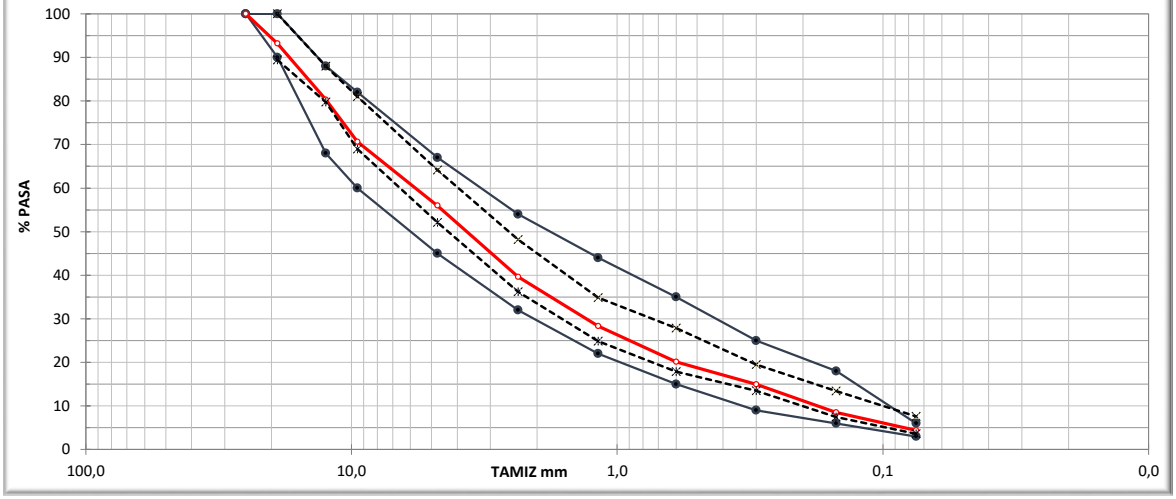
Análisis Granulométrico

TAMIZ		Peso	%	%	%	ESPECIFICACION	
Alterno	mm	Retenido	Retenido	Acumulado	Pasa	FAA P-403	
1"	25	0,0	0,0	0,0	**100,0**	100	100
3/4"	19	186,2	6,8	6,8	**93,2**	90	100
1/2"	12,5	354,3	12,9	19,7	**80,3**	68	88
3/8"	9,5	266,0	9,7	29,4	**70,6**	60	82
N°4	4,75	401,9	14,6	44,0	**56,0**	45	67
N°8	2,36	449,3	16,4	60,4	**39,6**	32	54
N°16	1,18	310,1	11,3	71,7	**28,3**	22	44
N°30	0,60	225,8	8,2	79,9	**20,1**	15	35
N°50	0,3	141,9	5,2	85,0	**15,0**	9	25
N°100	0,150	176,9	6,4	91,5	**8,5**	6	18
N°200	0,075	113,1	4,1	95,6	**4,4**	3	6
Fondo $P_{0,075}$		120,8	4,4	100,0	**0,0**		
TOTAL		**2746,3**					

Gravas - Arenas - Llenante

Grava Retenida N° 4	%	**44,0**
Arena Retenida N° 200	%	**51,6**
Finos Pasa N° 200	%	**4,4**
Contenido de Asfalto		
PESO INICIAL MUESTRA	gr	**2.903,1**
PESO FINAL MUESTRA	gr	**2.746,3**
PESO INICIAL FILTRO	gr	**20,8**
PESO FINAL FILTRO	gr	**22,1**
% ASFALTO RESIDUAL	%	**5,4**
	%	
Asfalto Formula de trabajo %	Minimo	5,3
	Óptimo	**5,7**
	Máximo	6,1

REPRESENTACION GRAFICA DEL ANALISIS GRANULOMETRICO



Observaciones:

Andrey Perilla
Jefe de Laboratorio

ING.PEDRO JUAN NAVARRO RODRIGUEZ
Director Control Calidad

PAVIOBRAS S.A.S.

ESTABILIDAD-FLUJO METODO MARSHALL / ANALISIS DE DENSIDAD - VACIOS - EN MEZCLA ASFALTICA

NORMA DE ENSAYO INV E - 733 - 734 - 736 - 748

Fecha: **lunes, 1 de septiembre de 2025**

Contratista: **CONSORCIO DORADO 2025** Muestra N° **10**

Obra: **CONSORCIO DORADO 2025** Hora: **11:20 p. m.**

Tipo de mezcla: **P-403 (GRADACION TIPO 1)** Temperatura °C 154

Especificación: **FAA P-403**

RESULTADOS DE LABORATORIO ANÁLISIS MARSHALL

DENSIDAD / VACIOS / ESTABILIDAD / FLUJO							ESPECIFICACIÓN FAA P-403		
Briqueta	N°	10-A		10-B	10-C	PROMEDIO			
Altura briqueta	mm	60,6		60,8	61,0				
Peso briqueta en Aire	gr	1121,0		1120,2	1119,9				
Peso briqueta sss	gr	1124,3		1124,1	1122,5				
Peso briqueta+parafina	gr								
Peso briqueta en agua 25ºC	gr	626,2		643,7	641,5				
Volumen briqueta	cc	498,1		499,3	501,3				
Porcentaje de agua absorbida	%	0,7		0,8	0,5				
Gravedad Especifica Bulk parafina	%								
Gravedad Especifica Bulk	gr/cm^3	2,250		2,243	2,234	**2,243**			
Peso Esp. Max. Teórico	gr/cm^3	2,344							
Vacíos mezcla total	%	4,0		4,3	4,7	**4,3**	**2,0**	**5,0**	SI CUMPLE
Vacíos Agregados Mineral	%	14,1		14,4	14,7	**14,6**	Min	**14**	SI CUMPLE
Vacíos Llenos Asfalto	%	71,7		70,1	68,1	**69,1**			REPORTAR
Estabilidad Marshall 60°C	**(kN)**	16,33		16,25	15,84	**16,14**			
Factor Corrección		1,08		1,08	1,07				
Estabilidad Marshall corregida	**(lb)**	3979,5		3949,1	3813,8	**3914,1**			
Flujo Marshall	**mm**	3,0		2,5	2,7	**2,7**			
Relación Llenante / Ligante				$P_{0,075}$ / P_{be}		**1,2**			

Gsb Agregados **2,480** gr/cm^3 γs Asf **1,018** gr/cm^3 GMM rice **2,344** gr/cm^3

FORMULA DE TRABAJO												
PARAMETRO		GRANULOMETRIA										
NORMA		FAA P-403										
TAMIZ		1"	3/4"	1/2"	3/8"	N°4	N°8	N°16	N°30	N°50	N°100	N°200
RANGO	Lim Infer.	100,0	89,4	79,7	69,0	52,1	36,2	24,9	17,9	13,5	7,4	3,6
	Lim Super.	100,0	100,0	88,0	81,0	64,1	48,2	34,9	27,9	19,5	13,4	7,6
RESULTADO		**100,0**	**93,2**	**80,3**	**70,6**	**56,0**	**39,6**	**28,3**	**20,1**	**15,0**	**8,5**	**4,4**
VERIFICACIÓN		-	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok

Ensayos mínimos de verificación sobre probetas de mezcla asfáltica faa p 403

PARAMETRO	% ASFALTO	% VACIOS	% VAM	ESTABILIDAD (lb)	FLUJO (mm)
RANGO	5,3 6,1	2,0 5,0	MAYOR A 14,0		
RESULTADO	**5,4**	**4,3**	**14,6**	**3.914,1**	**2,7**
VERIFICACIÓN	**SI CUMPLE**	**SI CUMPLE**	**SI CUMPLE**	**REPORTAR**	**REPORTAR**

Observaciones:

Andrey Perilla
Jefe de Laboratorio

ING.PEDRO JUAN NAVARRO RODRIGUEZ
Director Control Calidad

PAVIOBRAS S.A.S.

EXTRACCION CUANTITATIVA DE ASFALTO Y ANALISIS GRANULOMETRICO DE LOS AGRREGADOS EXTRAIDOS DE MEZCLA ASFALTICA

NORMA DE ENSAYO INV E 732 - 782

Fecha: **martes, 2 de septiembre de 2025**

Contratista: **CONSORCIO DORADO 2025**

Muestra N° **11**

Obra: **CONSORCIO DORADO 2025**

Hora: **2:30 a. m.**

Tipo de mezcla: **P-403 (GRADACION TIPO 1)**

Temperatura °C 154

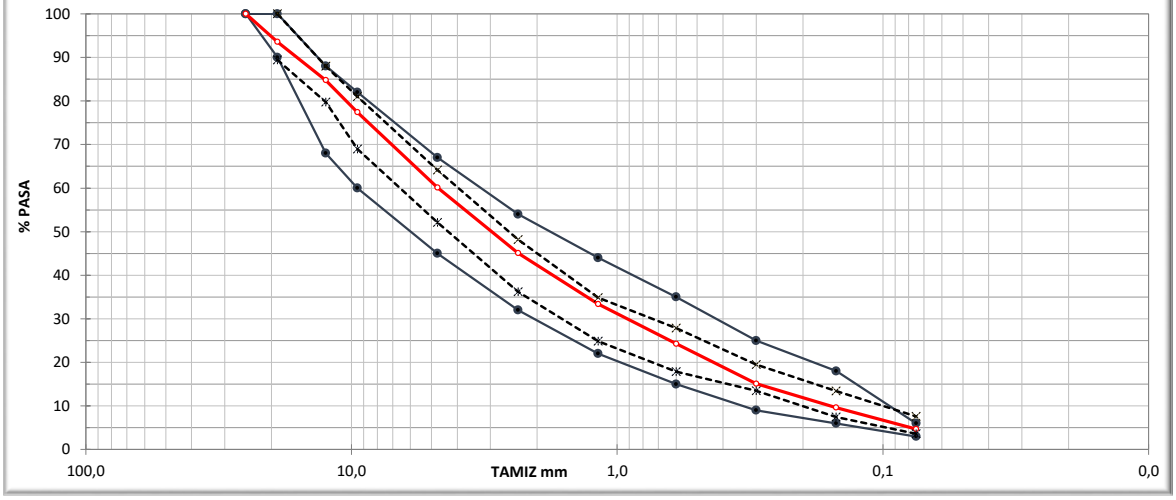
Especificación: **FAA P-403**

Análisis Granulométrico

TAMIZ		Peso	%	%	%	ESPECIFICACION	
Alterno	mm	Retenido	Retenido	Acumulado	Pasa	FAA P-403	
1"	25	0,0	0,0	0,0	**100,0**	100	100
3/4"	19	178,0	6,4	6,4	**93,6**	90	100
1/2"	12,5	243,5	8,8	15,2	**84,8**	68	88
3/8"	9,5	203,7	7,4	22,6	**77,4**	60	82
N°4	4,75	478,4	17,3	39,9	**60,1**	45	67
N°8	2,36	415,9	15,0	54,9	**45,1**	32	54
N°16	1,18	324,3	11,7	66,6	**33,4**	22	44
N°30	0,60	251,8	9,1	75,7	**24,3**	15	35
N°50	0,3	254,0	9,2	84,9	**15,1**	9	25
N°100	0,150	151,4	5,5	90,4	**9,6**	6	18
N°200	0,075	136,4	4,9	95,3	**4,7**	3	6
Fondo $P_{0,075}$		130,1	4,7	100,0	**0,0**		
TOTAL		**2767,4**					

Gravas - Arenas - Llenante		
Grava Retenida N° 4	%	**39,9**
Arena Retenida N° 200	%	**55,4**
Finos Pasa N° 200	%	**4,7**
Contenido de Asfalto		
PESO INICIAL MUESTRA	gr	**2.945,2**
PESO FINAL MUESTRA	gr	**2.767,4**
PESO INICIAL FILTRO	gr	**19,5**
PESO FINAL FILTRO	gr	**20,6**
% ASFALTO RESIDUAL	%	**6,0**
	%	
Asfalto Formula de trabajo %	Minimo	5,3
	Óptimo	**5,7**
	Máximo	6,1

REPRESENTACION GRAFICA DEL ANALISIS GRANULOMETRICO



Observaciones:

Andrey Perilla
Jefe de Laboratorio

ING.PEDRO JUAN NAVARRO RODRIGUEZ
Director Control Calidad

Carrera 17 Sur Cll 81 A 66 Carrera 17 Sur Cll 81 A 66 Parque Industrial El Mochuelo Teléfonos: 790 07 85 - 790 09 80 Correo Electrónico laboratoriopaviobras@gmail.com.

PAVIOBRAS S.A.S.

ESTABILIDAD-FLUJO METODO MARSHALL / ANALISIS DE DENSIDAD - VACIOS - EN MEZCLA ASFALTICA

NORMA DE ENSAYO INV E - 733 - 734 - 736 - 748

Fecha: **martes, 2 de septiembre de 2025**

Contratista: **CONSORCIO DORADO 2025** | Muestra N° **11**

Obra: **CONSORCIO DORADO 2025** | Hora: **2:30 a. m.**

Tipo de mezcla: **P-403 (GRADACION TIPO 1)** | Temperatura °C 154

Especificación: **FAA P-403**

RESULTADOS DE LABORATORIO ANÁLISIS MARSHALL

DENSIDAD / VACIOS / ESTABILIDAD / FLUJO							ESPECIFICACIÓN FAA P-403		
Briqueta	N°	11-A		11-B	11-C	PROMEDIO			
Altura briqueta	mm	61,0		60,9	60,8				
Peso briqueta en Aire	gr	1118,2		1119,9	1117,8				
Peso briqueta sss	gr	1121,4		1123,2	1121,0				
Peso briqueta+parafina	gr								
Peso briqueta en agua 25ºC	gr	620,1		642,3	641,1				
Volumen briqueta	cc	501,3		500,5	499,5				
Porcentaje de agua absorbida	%	0,6		0,7	0,7				
Gravedad Especifica Bulk parafina	%								
Gravedad Especifica Bulk	gr/cm^3	2,231		2,238	2,238	**2,235**			
Peso Esp. Max. Teórico	gr/cm^3	2,312							
Vacíos mezcla total	%	3,5		3,2	3,2	**3,3**	**2,0**	**5,0**	SI CUMPLE
Vacíos Agregados Mineral	%	15,8		15,5	15,5	**15,5**	Min	**14**	SI CUMPLE
Vacíos Llenos Asfalto	%	77,8		79,4	79,4	**79,4**			REPORTAR
Estabilidad Marshall 60°C	**(kN)**	16,48		16,00	16,24	**16,24**			
Factor Corrección		1,07		1,07	1,08				
Estabilidad Marshall corregida	**(lb)**	3967,9		3863,1	3935,7	**3922,2**			
Flujo Marshall	**mm**	3,7		3,4	3,2	**3,4**			
Relación Llenante / Ligante				$P_{0,075}$ / P_{be}		**1,1**			

Gsb Agregados **2,490** gr/cm^3 γs Asf **1,018** gr/cm^3 GMM rice **2,312** gr/cm^3

FORMULA DE TRABAJO												
PARAMETRO		GRANULOMETRIA										
NORMA		FAA P-403										
TAMIZ		1"	3/4"	1/2"	3/8"	N°4	N°8	N°16	N°30	N°50	N°100	N°200
RANGO	Lim Infer.	100,0	89,4	79,7	69,0	52,1	36,2	24,9	17,9	13,5	7,4	3,6
	Lim Super.	100,0	100,0	88,0	81,0	64,1	48,2	34,9	27,9	19,5	13,4	7,6
RESULTADO		**100,0**	**93,6**	**84,8**	**77,4**	**60,1**	**45,1**	**33,4**	**24,3**	**15,1**	**9,6**	**4,7**
VERIFICACIÓN		-	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok

Ensayos mínimos de verificación sobre probetas de mezcla asfáltica faa p 403

PARAMETRO	% ASFALTO	% VACIOS	% VAM	ESTABILIDAD (lb)	FLUJO (mm)
RANGO	5,3 6,1	2,0 5,0	MAYOR A 14,0		
RESULTADO	**6,0**	**3,3**	**15,5**	**3.922,2**	**3,4**
VERIFICACIÓN	**SI CUMPLE**	**SI CUMPLE**	**SI CUMPLE**	**REPORTAR**	**REPORTAR**

Observaciones: _____

Andrey Perilla
Jefe de Laboratorio

ING.PEDRO JUAN NAVARRO RODRIGUEZ
Director Control Calidad

PAVIOBRAS S.A.S.

EXTRACCION CUANTITATIVA DE ASFALTO Y ANALISIS GRANULOMETRICO DE LOS AGRREGADOS EXTRAIDOS DE MEZCLA ASFALTICA

NORMA DE ENSAYO INV E 732 - 782

Fecha: **martes, 2 de septiembre de 2025**

Contratista: **CONSORCIO DORADO 2025**

Muestra N° **12**

Obra: **CONSORCIO DORADO 2025**

Hora: **12:50 p. m.**

Tipo de mezcla: **P-403 (GRADACION TIPO 1)**

Temperatura °C 154

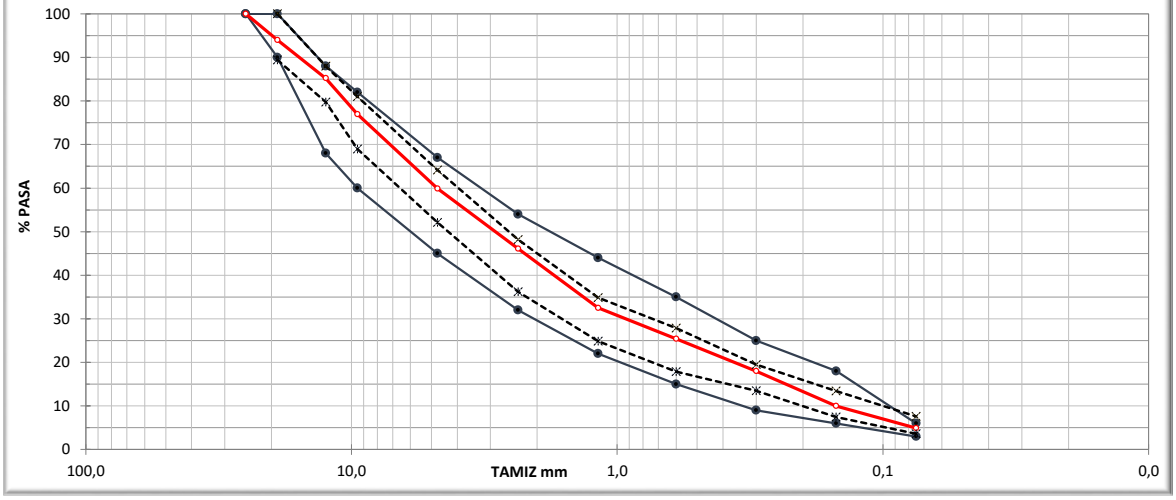
Especificación: **FAA P-403**

Análisis Granulométrico

TAMIZ		Peso	%	%	%	ESPECIFICACION	
Alterno	mm	Retenido	Retenido	Acumulado	Pasa	FAA P-403	
1"	25	0,0	0,0	0,0	**100,0**	100	100
3/4"	19	161,2	6,0	6,0	**94,0**	90	100
1/2"	12,5	235,7	8,8	14,8	**85,2**	68	88
3/8"	9,5	222,5	8,3	23,1	**77,0**	60	82
N°4	4,75	458,1	17,1	40,1	**59,9**	45	67
N°8	2,36	370,8	13,8	53,9	**46,1**	32	54
N°16	1,18	365,4	13,6	67,5	**32,5**	22	44
N°30	0,60	190,8	7,1	74,6	**25,4**	15	35
N°50	0,3	198,8	7,4	82,0	**18,0**	9	25
N°100	0,150	215,0	8,0	90,0	**10,0**	6	18
N°200	0,075	137,0	5,1	95,1	**4,9**	3	6
Fondo $P_{0,075}$		131,7	4,9	100,0	**0,0**		
TOTAL		**2687,0**					

Gravas - Arenas - Llenante		
Grava Retenida N° 4	%	**40,1**
Arena Retenida N° 200	%	**55,0**
Finos Pasa N° 200	%	**4,9**
Contenido de Asfalto		
PESO INICIAL MUESTRA	gr	**2.856,8**
PESO FINAL MUESTRA	gr	**2.687,0**
PESO INICIAL FILTRO	gr	**19,8**
PESO FINAL FILTRO	gr	**21,0**
% ASFALTO RESIDUAL	%	**5,9**
	%	
Asfalto Formula de trabajo %	Minimo	5,3
	Óptimo	**5,7**
	Máximo	6,1

REPRESENTACION GRAFICA DEL ANALISIS GRANULOMETRICO



Observaciones:

Andrey Perilla
Jefe de Laboratorio

ING.PEDRO JUAN NAVARRO RODRIGUEZ
Director Control Calidad

PAVIOBRAS S.A.S.

ESTABILIDAD-FLUJO METODO MARSHALL / ANALISIS DE DENSIDAD - VACIOS - EN MEZCLA ASFALTICA

NORMA DE ENSAYO INV E - 733 - 734 - 736 - 748

Fecha: **martes, 2 de septiembre de 2025**

Contratista: **CONSORCIO DORADO 2025** — Muestra N° **12**

Obra: **CONSORCIO DORADO 2025** — Hora: **12:50 p. m.**

Tipo de mezcla: **P-403 (GRADACION TIPO 1)** — Temperatura °C 154

Especificación: **FAA P-403**

RESULTADOS DE LABORATORIO ANÁLISIS MARSHALL

DENSIDAD / VACIOS / ESTABILIDAD / FLUJO							ESPECIFICACIÓN FAA P-403		
Briqueta	N°	12-A		12-B	12-C	PROMEDIO			
Altura briqueta	mm	61,2		60,4	60,7				
Peso briqueta en Aire	gr	1120,0		1115,4	1116,3				
Peso briqueta sss	gr	1122,8		1118,0	1119,1				
Peso briqueta+parafina	gr								
Peso briqueta en agua 25ºC	gr	620,3		641,8	640,3				
Volumen briqueta	cc	502,5		496,3	498,8				
Porcentaje de agua absorbida	%	0,6		0,5	0,6				
Gravedad Especifica Bulk parafina	%								
Gravedad Especifica Bulk	gr/cm^3	2,229		2,247	2,238	**2,238**			
Peso Esp. Max. Teórico	gr/cm^3	2,317							
Vacíos mezcla total	%	3,8		3,0	3,4	**3,4**	**2,0**	**5,0**	SI CUMPLE
Vacíos Agregados Mineral	%	15,8		15,1	15,4	**15,2**	Min	**14**	SI CUMPLE
Vacíos Llenos Asfalto	%	75,9		80,1	78,0	**79,0**			REPORTAR
Estabilidad Marshall 60°C	**(kN)**	16,14		16,22	16,08	**16,15**			
Factor Corrección		1,07		1,09	1,08				
Estabilidad Marshall corregida	**(lb)**	3875,1		3974,6	3907,7	**3919,2**			
Flujo Marshall	**mm**	3,4		3,2	3,2	**3,3**			
Relación Llenante / Ligante				$P_{0,075}$ / P_{be}		**1,1**			

Gsb Agregados **2,490** gr/cm^3 γs Asf **1,018** gr/cm^3 GMM rice **2,317** gr/cm^3

FORMULA DE TRABAJO												
PARAMETRO		GRANULOMETRIA										
NORMA		FAA P-403										
TAMIZ		1"	3/4"	1/2"	3/8"	N°4	N°8	N°16	N°30	N°50	N°100	N°200
RANGO	Lim Infer.	100,0	89,4	79,7	69,0	52,1	36,2	24,9	17,9	13,5	7,4	3,6
	Lim Super.	100,0	100,0	88,0	81,0	64,1	48,2	34,9	27,9	19,5	13,4	7,6
RESULTADO		**100,0**	**94,0**	**85,2**	**77,0**	**59,9**	**46,1**	**32,5**	**25,4**	**18,0**	**10,0**	**4,9**
VERIFICACIÓN		-	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok

Ensayos mínimos de verificación sobre probetas de mezcla asfáltica faa p 403

PARAMETRO	% ASFALTO	% VACIOS	% VAM	ESTABILIDAD (lb)	FLUJO (mm)
RANGO	5,3 6,1	2,0 5,0	MAYOR A 14,0		
RESULTADO	**5,9**	**3,4**	**15,2**	**3.919,2**	**3,3**
VERIFICACIÓN	**SI CUMPLE**	**SI CUMPLE**	**SI CUMPLE**	**REPORTAR**	**REPORTAR**

Observaciones: _____

Andrey Perilla
Jefe de Laboratorio

ING.PEDRO JUAN NAVARRO RODRIGUEZ
Director Control Calidad

PAVIOBRAS S.A.S.

EXTRACCION CUANTITATIVA DE ASFALTO Y ANALISIS GRANULOMETRICO DE LOS AGRREGADOS EXTRAIDOS DE MEZCLA ASFALTICA

NORMA DE ENSAYO INV E 732 - 782

Fecha: **miércoles, 3 de septiembre de 2025**

Contratista: **CONSORCIO DORADO 2025**

Muestra N° **13**

Obra: **CONSORCIO DORADO 2025**

Hora: **4:10 a. m.**

Tipo de mezcla: **P-403 (GRADACION TIPO 1)**

Temperatura °C 154

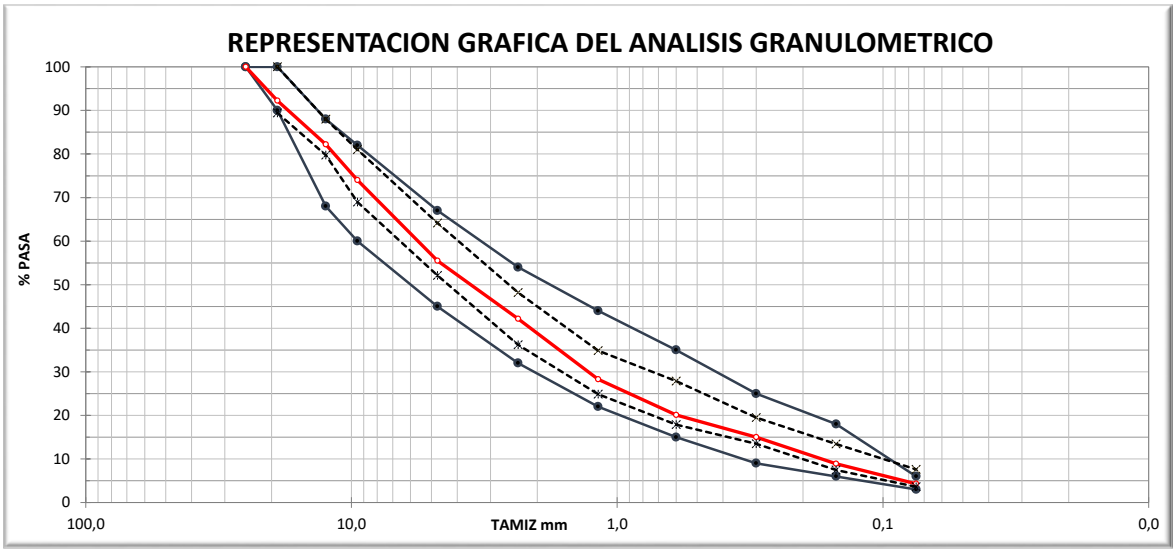
Especificación: **FAA P-403**

Análisis Granulométrico

TAMIZ		Peso	%	%	%	ESPECIFICACION	
Alterno	mm	Retenido	Retenido	Acumulado	Pasa	FAA P-403	
1"	25	0,0	0,0	0,0	**100,0**	100	100
3/4"	19	212,3	7,8	7,8	**92,2**	90	100
1/2"	12,5	274,5	10,0	17,8	**82,2**	68	88
3/8"	9,5	224,7	8,2	26,0	**74,0**	60	82
N°4	4,75	506,2	18,5	44,5	**55,5**	45	67
N°8	2,36	365,3	13,4	57,9	**42,2**	32	54
N°16	1,18	379,0	13,9	71,7	**28,3**	22	44
N°30	0,60	224,4	8,2	79,9	**20,1**	15	35
N°50	0,3	139,6	5,1	85,0	**15,0**	9	25
N°100	0,150	166,9	6,1	91,1	**8,9**	6	18
N°200	0,075	125,9	4,6	95,7	**4,3**	3	6
Fondo $P_{0,075}$		117,7	4,3	100,0	**0,0**		
TOTAL		**2736,4**					

Gravas - Arenas - Llenante		
Grava Retenida N° 4	%	**44,5**
Arena Retenida N° 200	%	**51,2**
Finos Pasa N° 200	%	**4,3**
Contenido de Asfalto		
PESO INICIAL MUESTRA	gr	**2.900,0**
PESO FINAL MUESTRA	gr	**2.736,4**
PESO INICIAL FILTRO	gr	**19,9**
PESO FINAL FILTRO	gr	**20,5**
% ASFALTO RESIDUAL	%	**5,6**
	%	
Asfalto Formula de trabajo %	Minimo	5,3
	Óptimo	**5,7**
	Máximo	6,1

REPRESENTACION GRAFICA DEL ANALISIS GRANULOMETRICO



Observaciones:

Andrey Perilla
Jefe de Laboratorio

ING.PEDRO JUAN NAVARRO RODRIGUEZ
Director Control Calidad

PAVIOBRAS S.A.S.

ESTABILIDAD-FLUJO METODO MARSHALL / ANALISIS DE DENSIDAD - VACIOS - EN MEZCLA ASFALTICA

NORMA DE ENSAYO INV E - 733 - 734 - 736 - 748

Fecha: **miércoles, 3 de septiembre de 2025**

Contratista: **CONSORCIO DORADO 2025** | Muestra N° **13**

Obra: **CONSORCIO DORADO 2025** | Hora: **4:10 a. m.**

Tipo de mezcla: **P-403 (GRADACION TIPO 1)** | Temperatura °C 154

Especificación: **FAA P-403**

RESULTADOS DE LABORATORIO ANÁLISIS MARSHALL

DENSIDAD / VACIOS / ESTABILIDAD / FLUJO							ESPECIFICACIÓN FAA P-403		
Briqueta	N°	13-A		13-B	13-C	PROMEDIO			
Altura briqueta	mm	60,7		60,9	60,8				
Peso briqueta en Aire	gr	1116,0		1117,2	1115,7				
Peso briqueta sss	gr	1119,2		1119,3	1118,0				
Peso briqueta+parafina	gr								
Peso briqueta en agua 25ºC	gr	620,5		639,7	639,3				
Volumen briqueta	cc	498,7		500,3	499,1				
Porcentaje de agua absorbida	%	0,6		0,4	0,5				
Gravedad Especifica Bulk parafina	%								
Gravedad Especifica Bulk	gr/cm^3	2,238		2,233	2,235	**2,235**			
Peso Esp. Max. Teórico	gr/cm^3	2,331							
Vacíos mezcla total	%	4,0		4,2	4,1	**4,1**	**2,0**	**5,0**	SI CUMPLE
Vacíos Agregados Mineral	%	14,8		15,0	14,9	**14,9**	Min	**14**	SI CUMPLE
Vacíos Llenos Asfalto	%	73,0		72,0	72,5	**72,2**			REPORTAR
Estabilidad Marshall 60°C	**(kN)**	16,14		16,22	16,08	**16,15**			
Factor Corrección		1,08		1,07	1,08				
Estabilidad Marshall corregida	**(lb)**	3922,3		3916,2	3907,7	**3915,4**			
Flujo Marshall	**mm**	3,4		3,2	3,2	**3,3**			
Relación Llenante / Ligante				$P_{0,075}$ / P_{be}		**1,1**			

Gsb Agregados **2,479** gr/cm^3 γs Asf **1,018** gr/cm^3 GMM rice **2,331** gr/cm^3

FORMULA DE TRABAJO												
PARAMETRO		GRANULOMETRIA										
NORMA		FAA P-403										
TAMIZ		1"	3/4"	1/2"	3/8"	N°4	N°8	N°16	N°30	N°50	N°100	N°200
RANGO	Lim Infer.	100,0	89,4	79,7	69,0	52,1	36,2	24,9	17,9	13,5	7,4	3,6
	Lim Super.	100,0	100,0	88,0	81,0	64,1	48,2	34,9	27,9	19,5	13,4	7,6
RESULTADO		**100,0**	**92,2**	**82,2**	**74,0**	**55,5**	**42,2**	**28,3**	**20,1**	**15,0**	**8,9**	**4,3**
VERIFICACIÓN		-	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok

Ensayos mínimos de verificación sobre probetas de mezcla asfáltica faa p 403

PARAMETRO	% ASFALTO	% VACIOS	% VAM	ESTABILIDAD (lb)	FLUJO (mm)
RANGO	5,3 6,1	2,0 5,0	MAYOR A 14,0		
RESULTADO	**5,6**	**4,1**	**14,9**	**3.915,4**	**3,3**
VERIFICACIÓN	**SI CUMPLE**	**SI CUMPLE**	**SI CUMPLE**	**REPORTAR**	**REPORTAR**

Observaciones: _____

Andrey Perilla
Jefe de Laboratorio

ING.PEDRO JUAN NAVARRO RODRIGUEZ
Director Control Calidad

PAVIOBRAS S.A.S.

EXTRACCION CUANTITATIVA DE ASFALTO Y ANALISIS GRANULOMETRICO DE LOS AGRREGADOS EXTRAIDOS DE MEZCLA ASFALTICA

NORMA DE ENSAYO INV E 732 - 782

Fecha: **miércoles, 3 de septiembre de 2025**

Contratista: **CONSORCIO DORADO 2025**

Muestra N° **14**

Obra: **CONSORCIO DORADO 2025**

Hora: **5:50 a. m.**

Tipo de mezcla: **P-403 (GRADACION TIPO 1)**

Temperatura °C 154

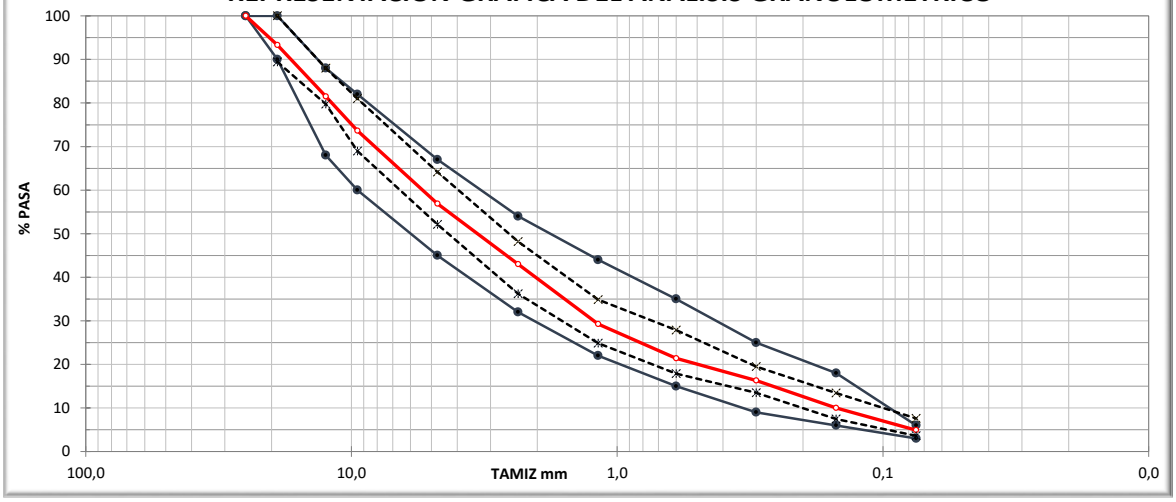
Especificación: **FAA P-403**

Análisis Granulométrico

TAMIZ		Peso	%	%	%	ESPECIFICACION	
Alterno	mm	Retenido	Retenido	Acumulado	Pasa	FAA P-403	
1"	25	0,0	0,0	0,0	**100,0**	100	100
3/4"	19	179,9	6,7	6,7	**93,3**	90	100
1/2"	12,5	316,4	11,8	18,5	**81,5**	68	88
3/8"	9,5	212,2	7,9	26,4	**73,6**	60	82
N°4	4,75	449,1	16,7	43,1	**56,9**	45	67
N°8	2,36	373,3	13,9	57,0	**43,0**	32	54
N°16	1,18	369,3	13,8	70,8	**29,3**	22	44
N°30	0,60	210,8	7,8	78,6	**21,4**	15	35
N°50	0,3	136,4	5,1	83,7	**16,3**	9	25
N°100	0,150	169,7	6,3	90,0	**10,0**	6	18
N°200	0,075	137,0	5,1	95,1	**4,9**	3	6
Fondo $P_{0,075}$		131,6	4,9	100,0	**0,0**		
TOTAL		**2685,8**					

Gravas - Arenas - Llenante		
Grava Retenida N° 4	%	**43,1**
Arena Retenida N° 200	%	**52,0**
Finos Pasa N° 200	%	**4,9**
Contenido de Asfalto		
PESO INICIAL MUESTRA	gr	**2.852,8**
PESO FINAL MUESTRA	gr	**2.685,8**
PESO INICIAL FILTRO	gr	**20,0**
PESO FINAL FILTRO	gr	**21,2**
% ASFALTO RESIDUAL	%	**5,8**
	%	
Asfalto Formula de trabajo %	Minimo	5,3
	Óptimo	**5,7**
	Máximo	6,1

REPRESENTACION GRAFICA DEL ANALISIS GRANULOMETRICO



Observaciones:

Andrey Perilla
Jefe de Laboratorio

ING.PEDRO JUAN NAVARRO RODRIGUEZ
Director Control Calidad

PAVIOBRAS S.A.S.

ESTABILIDAD-FLUJO METODO MARSHALL / ANALISIS DE DENSIDAD - VACIOS - EN MEZCLA ASFALTICA

NORMA DE ENSAYO INV E - 733 - 734 - 736 - 748

Fecha: **miércoles, 3 de septiembre de 2025**

Contratista: **CONSORCIO DORADO 2025** — Muestra N° **14**

Obra: **CONSORCIO DORADO 2025** — Hora: **5:50 a. m.**

Tipo de mezcla: **P-403 (GRADACION TIPO 1)** — Temperatura °C 154

Especificación: **FAA P-403**

RESULTADOS DE LABORATORIO ANÁLISIS MARSHALL

DENSIDAD / VACIOS / ESTABILIDAD / FLUJO							ESPECIFICACIÓN FAA P-403		
Briqueta	N°	14-A		14-B	14-C	PROMEDIO			
Altura briqueta	mm	61,1		61,2	61,1				
Peso briqueta en Aire	gr	1121,0		1120,3	1118,7				
Peso briqueta sss	gr	1123,6		1124,0	1121,2				
Peso briqueta+parafina	gr								
Peso briqueta en agua 25ºC	gr	622,1		640,4	639,9				
Volumen briqueta	cc	501,5		502,7	501,6				
Porcentaje de agua absorbida	%	0,5		0,8	0,5				
Gravedad Especifica Bulk parafina	%								
Gravedad Especifica Bulk	gr/cm^3	2,235		2,228	2,230	**2,231**			
Peso Esp. Max. Teórico	gr/cm^3	2,321							
Vacíos mezcla total	%	3,7		4,0	3,9	**3,9**	**2,0**	**5,0**	SI CUMPLE
Vacíos Agregados Mineral	%	15,2		15,5	15,4	**15,4**	Min	**14**	SI CUMPLE
Vacíos Llenos Asfalto	%	75,6		74,1	74,5	**74,3**			REPORTAR
Estabilidad Marshall 60°C	**(kN)**	16,16		16,50	16,38	**16,35**			
Factor Corrección		1,07		1,07	1,07				
Estabilidad Marshall corregida	**(lb)**	3890,8		3950,5	3943,8	**3928,4**			
Flujo Marshall	**mm**	3,0		3,0	2,8	**2,9**			
Relación Llenante / Ligante				$P_{0,075}$ / P_{be}		**1,1**			

Gsb Agregados **2,483** gr/cm^3 γs Asf **1,018** gr/cm^3 GMM rice **2,321** gr/cm^3

FORMULA DE TRABAJO												
PARAMETRO		GRANULOMETRIA										
NORMA		FAA P-403										
TAMIZ		1"	3/4"	1/2"	3/8"	N°4	N°8	N°16	N°30	N°50	N°100	N°200
RANGO	Lim Infer.	100,0	89,4	79,7	69,0	52,1	36,2	24,9	17,9	13,5	7,4	3,6
	Lim Super.	100,0	100,0	88,0	81,0	64,1	48,2	34,9	27,9	19,5	13,4	7,6
RESULTADO		**100,0**	**93,3**	**81,5**	**73,6**	**56,9**	**43,0**	**29,3**	**21,4**	**16,3**	**10,0**	**4,9**
VERIFICACIÓN		-	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok

Ensayos mínimos de verificación sobre probetas de mezcla asfáltica faa p 403

PARAMETRO	% ASFALTO	% VACIOS	% VAM	ESTABILIDAD (lb)	FLUJO (mm)
RANGO	5,3 6,1	2,0 5,0	MAYOR A 14,0		
RESULTADO	**5,8**	**3,9**	**15,4**	**3.928,4**	**2,9**
VERIFICACIÓN	**SI CUMPLE**	**SI CUMPLE**	**SI CUMPLE**	**REPORTAR**	**REPORTAR**

Observaciones: _____

Andrey Perilla
Jefe de Laboratorio

ING.PEDRO JUAN NAVARRO RODRIGUEZ
Director Control Calidad

	R DT 209	**MANUAL DE PROCEDIMIENTOS E INSTRUCTIVOS** ***MANUAL OF PROCEDURE AND INSTRUCTIVE***
	N.R: 1 2024-10-10	**REPORTE DE CALIDAD DE ASFALTOS CLASIFICADOS POR GRADO DE DESEMPEÑO - PG.** ***QUALITY REPORT OF ASPHALTS CLASSIFIED BY PERFORMANCE GRADE - PG.***

FECHA: **LOTE No:**
DATE: AGOSTO 27 DE 2025 **BATCH No** 1105_25
CLIENTE : **DESPACHO No:**
CUSTOMER: PAVIOBRAS S.A.S **DISPATCH No:** 33998

T I P O D E A S F A L T O:
SAMPLE ID: **MODIFICADO PG 82-22 ADITIVADO MT.**

PROPIEDAD ***PROPERTY***	**NORMA DE REFERENCIA** ***TEST METHOD***	**ESPECIFICACIÓN** ***SPECIFICATION***		**REPORTE CONTROL DE CALIDAD.** ***QUALITY CONTROL REPORT.***
		MÍN.	**MÁX.**	
Penetración @ 25°C, 100 gr, 5 seg, (mm/10) *Penetration @ 25°C, 100 gr, 5 seg, (mm/10)*	ASTM D-5	----	----	35
Punto de Ablandamiento, (°C) *Softening point, (°C)*	ASTM D-36	----	----	78,6
Gravedad Especifica @25°C *Specific gravity @25°C*	ASTM D-70	----	----	1,018
Viscosidad Brookfield @ 135°C; Aguja 21, (Pa-s) Brookfield Viscosity @ 135°C; Spindle 21, (Pa-s)	ASTM D-4402	----	3	1,98
Viscosidad @ 135°C, (Pa-s) *Viscosity at @ 135°C, (Pa-s)*	*ASTM D-7741M*	*Reportar.* *Report.*		N.A
Temperatura del Asfalto en tanque, (°C) *Asphalt temperature in tank, (°C)*	----	*Reportar Rango* *Report Range.*		168 - 175
Temperatura del Agregado, (°C) *Aggregate temperature, (°C)*	----	*Reportar Rango* *Report Range.*		142 - 150
Temperatura de Mezclado, (°C) *Mix Temperature, (°C)*	ASTM D-2493	*Reportar Rango* *Report Range.*		146 - 155
Temperatura de Compactación, (°C) *Compactaction Temperature, (°C)*	ASTM D-2493	*Reportar Rango* *Report Range.*		140 - 150
Recuperación Elástica por Ductilímetro, (Procedimiento A) *Elastic Recovery by Ductilimeter, (Procedure A)*	ASTM D-6048	*Reportar Rango* *Report Range.*		79,5
Punto de Ignición mediante Copa abierta de Cleveland, (°C) Flash Point (Cleveland), (°C)	ASTM D-92	230	----	300
Temperatura Superior Grado de Desempeño (°C) *Upper Temperature Performance Grade, (°C)*	ASTM D-7175	82	----	82
Módulo Reológico de Corte Dinámico Superior G* /Sin(δ); 25mm-1mm-10rad/s, (Kpa) Higher Dynamic Share Rheological Modulus G* /Sin(δ); 25mm-1mm-10rad/s, (Kpa)	ASTM D-7175	1,0	----	1,27
Temperatura de Falla para G* /Sin(δ) =1,0. (°C) *Failure Temperature for G* /Sin(δ) =1.0. (°C)*	ASTM D-7175	82	----	84,7
ASFALTO RESIDUAL ENSAYO DE PELÍCULA DELGADA EN MOVIMIENTO RTFOT (ASTM D2872) ***RESIDUAL ASPHALT OF THIN FILM AGING RTFOT (ASTM D2872)***				
Pérdida de Masa en Horno RTFOT a 163°C, (%) Mass loss heating test @ 163°C, (%)	ASTM D-2872	----	1,0	-0,263
Recuperación Elástica por Ductilímetro, (Procedimiento A) *Elastic Recovery by Ductilimeter, (Procedure A)*	ASTM D-6048	*Reportar.* *Report.*		74,0
Módulo Reológico de Corte Dinámico Superior G* /Sin(δ); 25mm-1mm-10rad/s, (Kpa) *Higher Dynamic Shear Rheological Modulus G* /Sin(δ); 25mm-1mm-10rad/s, (Kpa)*	ASTM D-7175	2,2	----	2,63
Temperatura de Falla para G* /Sin(δ) =2,2. (°C) *Failure Temperature for G* /Sin(δ) =1.0. (°C)*	ASTM D-7175	82	----	84,0
ASFALTO RESIDUAL ENSAYO ENVEJECIMIENTO ACELERADO EN CAMARA A PRESIÓN PAV (ASTM D6521) ***RESIDUAL ASPHALT OF ACELERATED AGING USING A PRESSURIZED AGING VESSEL PAV (ASTM D6521)***				
Temperatura Envejecimiento PAV, (°C) *Aging Temperature PAV, (°C)*	ASTM D-6521	90	110	100
Temperatura Intermedia Grado de Desempeño (°C) *Intermediate Temperature Performance Grade (°C)*	ASTM D-7175	----	----	22
Módulo Reológico de Corte Dinámico Intermedio G*x Sin(δ); 8mm-2mm-10rad/s, (Kpa) *Intermediate Dynamic Shear Rheological Modulus G* /Sin(δ); 8mm-2mm-10rad/s, (Kpa)*	ASTM D-7175	----	5000	4800
Temperatura Inferior Grado de Desempeño (°C) *Lower Temperature Performance Grade (°C)*	ASTM D-6648	----	-22	-22
Rigidez en Creep BBR @ 60s & Temperatura Inferior PG, (Mpa) *Creep Stiffness BBR @ 60s & Below PG Temperature, (Mpa)*	ASTM D-6648	----	300	211,406
Pendiente (m) de Rigidez BBR @ 60s & Temperatura Inferior PG *BBR Stiffness Slope (m) @ 60s & Bottom Temperature PG*	ASTM D-6648	0,3	----	0,322
Deformación de Falla por DTT @ 1.0mm/min & Temperatura Inferior PG, (%)* Failure Strain by DTT @ 1.0 mm/min & Lower PG Temperature, (%)*	ASTM D-6723	1,0	----	N.A

* El control No Aplica cuando el asfalto cumple el requisito mínimo de Pendiente (m) de Rigidez en BBR
* The control does not apply when the asphalt meets the minimum requirement of Slope (m) of Stiffness in BBR

OBSERVACIONES
OBSERVATIONS

ING. LAB. **ANALISTA / AUXILIAR LAB.** DAISY SOLERA

ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD C.I. MANUFACTURAS Y PROCESOS INDUSTRIALES LTDA. PROHIBIDA SU REPRODUCCION POR CUALQUIER MEDIO, SIN AUTORIZACION ESCRITA DEL FACILITADOR DE GESTIÓN INTEGRAL

PAVIOBRAS S.A.S.

EXTRACCION CUANTITATIVA DE ASFALTO Y ANALISIS GRANULOMETRICO DE LOS AGRREGADOS EXTRAIDOS DE MEZCLA ASFALTICA

NORMA DE ENSAYO INV E 732 - 782

Fecha: **jueves, 4 de septiembre de 2025**

Contratista: **CONSORCIO DORADO 2025**

Muestra N° **1**

Obra: **CONSORCIO DORADO 2025**

Hora: **8:50 a. m.**

Tipo de mezcla: **P-401 (GRADACION TIPO 2)**

Temperatura °C 155

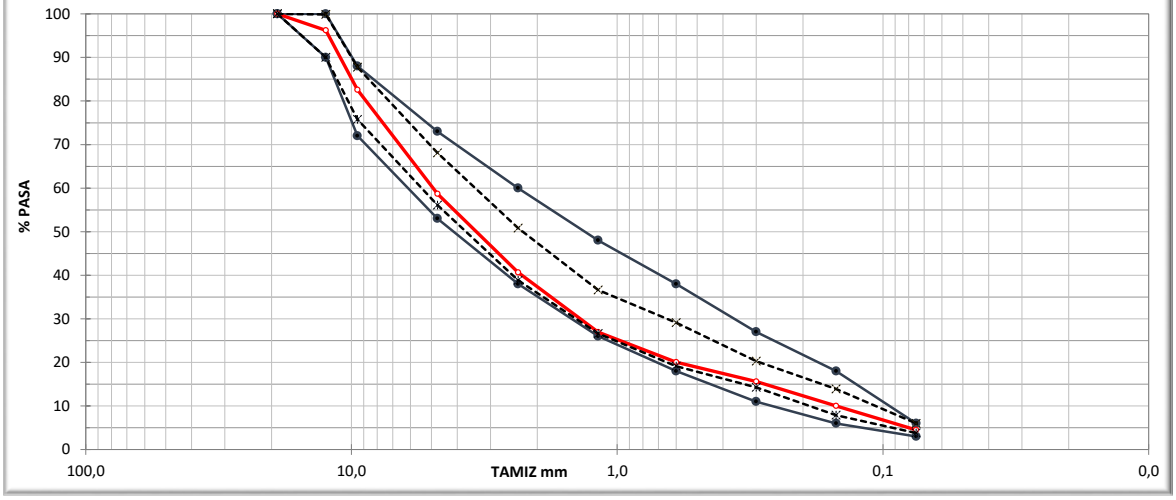
Especificación: **FAA P-401**

Análisis Granulométrico

TAMIZ		Peso	%	%	%	ESPECIFICACION	
Alterno	mm	Retenido	Retenido	Acumulado	Pasa	FAA P-401	
1"	25	-	-	-	-	100	100
3/4"	19	0,0	0,0	0,0	**100,0**	100	100
1/2"	12,5	94,6	3,8	3,8	**96,2**	90	100
3/8"	9,5	338,7	13,6	17,4	**82,6**	72	88
N°4	4,75	593,6	23,9	41,3	**58,7**	53	73
N°8	2,36	449,3	18,1	59,4	**40,6**	38	60
N°16	1,18	340,0	13,7	73,0	**27,0**	26	48
N°30	0,60	172,0	6,9	80,0	**20,0**	18	38
N°50	0,3	109,6	4,4	84,4	**15,6**	11	27
N°100	0,150	140,0	5,6	90,0	**10,0**	6	18
N°200	0,075	136,8	5,5	95,5	**4,5**	3	6
Fondo $P_{0,075}$		111,9	4,5	100,0	**0,0**		
TOTAL		**2486,4**					

Gravas - Arenas - Llenante		
Grava Retenida N° 4	%	**41,3**
Arena Retenida N° 200	%	**54,2**
Finos Pasa N° 200	%	**4,5**
Contenido de Asfalto		
PESO INICIAL MUESTRA	gr	**2.645,3**
PESO FINAL MUESTRA	gr	**2.486,4**
PESO INICIAL FILTRO	gr	**19,0**
PESO FINAL FILTRO	gr	**21,3**
% ASFALTO RESIDUAL	%	**5,9**
	%	
Asfalto Formula de trabajo %	Minimo	5,6
	Óptimo	**6,0**
	Máximo	6,4

REPRESENTACION GRAFICA DEL ANALISIS GRANULOMETRICO



Observaciones:

Andrey Perilla
Jefe de Laboratorio

ING.PEDRO JUAN NAVARRO RODRIGUEZ
Director Control Calidad

PAVIOBRAS S.A.S.

ESTABILIDAD-FLUJO METODO MARSHALL / ANALISIS DE DENSIDAD - VACIOS - EN MEZCLA ASFALTICA

NORMA DE ENSAYO INV E - 733 - 734 - 736 - 748

Fecha: **jueves, 4 de septiembre de 2025**

Contratista: **CONSORCIO DORADO 2025** — Muestra N° **1**

Obra: **CONSORCIO DORADO 2025** — Hora: **8:50 a. m.**

Tipo de mezcla: **P-401 (GRADACION TIPO 2)** — Temperatura °C 155

Especificación: **FAA P-401**

RESULTADOS DE LABORATORIO ANÁLISIS MARSHALL

DENSIDAD / VACIOS / ESTABILIDAD / FLUJO							ESPECIFICACIÓN FAA P-401		
Briqueta	N°	1-A		1-B	1-C	PROMEDIO			
Altura briqueta	mm	63,8		63,5	63,8				
Peso briqueta en Aire	gr	1121,0		1119,3	1120,4				
Peso briqueta sss	gr	1123,5		1121,7	1122,8				
Peso briqueta+parafina	gr								
Peso briqueta en agua 25ºC	gr	627,2		647,6	646,7				
Volumen briqueta	cc	496,3		494,6	496,6				
Porcentaje de agua absorbida	%	0,5		0,5	0,5				
Gravedad Especifica Bulk parafina	%								
Gravedad Especifica Bulk	gr/cm^3	2,259		2,263	2,256	**2,259**			
Peso Esp. Max. Teórico	gr/cm^3	2,358							
Vacíos mezcla total	%	4,2		4,0	4,3	**4,2**	**2,0**	**5,0**	SI CUMPLE
Vacíos Agregados Mineral	%	16,4		16,3	16,5	**16,4**	Min	**15**	SI CUMPLE
Vacíos Llenos Asfalto	%	74,5		75,4	74,0	**74,7**			REPORTAR
Estabilidad Marshall 60°C	**(kN)**	15,20		15,14	15,27	**15,20**			
Factor Corrección		1,00		1,00	0,99				
Estabilidad Marshall corregida	**(lb)**	3400,0		3403,6	3408,8	**3404,1**			
Flujo Marshall	**mm**	2,5		2,6	2,6	**2,6**			
Relación Llenante / Ligante				$P_{0,075}$ / P_{be}		**1,1**			

Gsb Agregados **2,543** gr/cm^3 γs Asf **1,018** gr/cm^3 GMM rice **2,358** gr/cm^3

FORMULA DE TRABAJO												
PARAMETRO		GRANULOMETRIA										
NORMA		FAA P-401										
TAMIZ		1"	3/4"	1/2"	3/8"	N°4	N°8	N°16	N°30	N°50	N°100	N°200
RANGO	Lim Infer.	100,0	100,0	90,0	75,8	56,1	38,8	26,6	19,1	14,3	7,9	3,8
	Lim Super.	100,0	100,0	99,9	87,8	68,1	50,8	36,6	29,1	20,3	13,9	6,0
RESULTADO		-	**100,0**	**96,2**	**82,6**	**58,7**	**40,6**	**27,0**	**20,0**	**15,6**	**10,0**	**4,5**
VERIFICACIÓN		-	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok

Ensayos mínimos de verificación sobre probetas de mezcla asfáltica faa p 403

PARAMETRO	% ASFALTO	% VACIOS	% VAM	ESTABILIDAD (lb)	FLUJO (mm)
RANGO	5,6 6,4	2,0 5,0	MAYOR A 15,0		
RESULTADO	**5,9**	**4,2**	**16,4**	**3.404,1**	**2,6**
VERIFICACIÓN	**SI CUMPLE**	**SI CUMPLE**	**SI CUMPLE**	**REPORTAR**	**REPORTAR**

Observaciones: _____

Andrey Perilla
Jefe de Laboratorio

ING.PEDRO JUAN NAVARRO RODRIGUEZ
Director Control Calidad

PAVIOBRAS S.A.S.

EXTRACCION CUANTITATIVA DE ASFALTO Y ANALISIS GRANULOMETRICO DE LOS AGRREGADOS EXTRAIDOS DE MEZCLA ASFALTICA

NORMA DE ENSAYO INV E 732 - 782

Fecha: **jueves, 4 de septiembre de 2025**

Contratista: **CONSORCIO DORADO 2025**

Muestra N° **2**

Obra: **CONSORCIO DORADO 2025**

Hora: **2:40 p. m.**

Tipo de mezcla: **P-401 (GRADACION TIPO 2)**

Temperatura °C 155

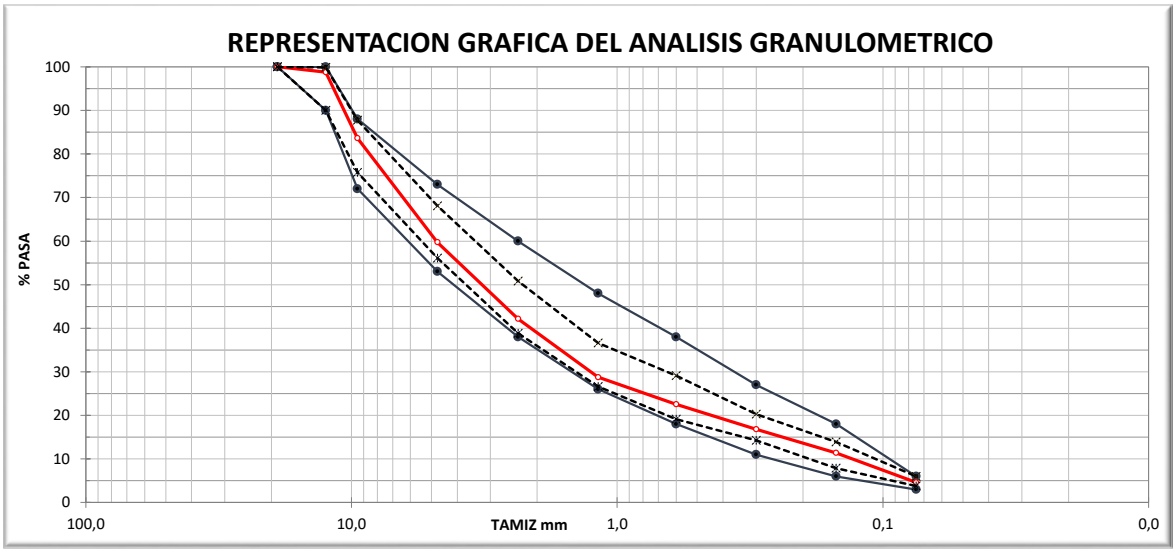
Especificación: **FAA P-401**

Análisis Granulométrico

TAMIZ		Peso	%	%	%	ESPECIFICACION	
Alterno	mm	Retenido	Retenido	Acumulado	Pasa	FAA P-401	
1"	25	-	-	-	-	100	100
3/4"	19	0,0	0,0	0,0	**100,0**	100	100
1/2"	12,5	31,3	1,2	1,2	**98,8**	90	100
3/8"	9,5	385,5	15,2	16,4	**83,6**	72	88
N°4	4,75	607,7	23,9	40,3	**59,7**	53	73
N°8	2,36	447,6	17,6	57,9	**42,2**	38	60
N°16	1,18	340,5	13,4	71,2	**28,8**	26	48
N°30	0,60	158,5	6,2	77,5	**22,5**	18	38
N°50	0,3	145,6	5,7	83,2	**16,8**	11	27
N°100	0,150	137,9	5,4	88,6	**11,4**	6	18
N°200	0,075	173,1	6,8	95,4	**4,6**	3	6
Fondo $P_{0,075}$		117,1	4,6	100,0	**0,0**		
TOTAL		**2544,9**					

Gravas - Arenas - Llenante		
Grava Retenida N° 4	%	**40,3**
Arena Retenida N° 200	%	**55,1**
Finos Pasa N° 200	%	**4,6**
Contenido de Asfalto		
PESO INICIAL MUESTRA	gr	**2.705,6**
PESO FINAL MUESTRA	gr	**2.544,9**
PESO INICIAL FILTRO	gr	**19,1**
PESO FINAL FILTRO	gr	**21,0**
% ASFALTO RESIDUAL	%	**5,9**
	%	
Asfalto Formula de trabajo %	Minimo	5,6
	Óptimo	**6,0**
	Máximo	6,4

REPRESENTACION GRAFICA DEL ANALISIS GRANULOMETRICO



Observaciones:

Andrey Perilla
Jefe de Laboratorio

ING.PEDRO JUAN NAVARRO RODRIGUEZ
Director Control Calidad

PAVIOBRAS S.A.S.

ESTABILIDAD-FLUJO METODO MARSHALL / ANALISIS DE DENSIDAD - VACIOS - EN MEZCLA ASFALTICA

NORMA DE ENSAYO INV E - 733 - 734 - 736 - 748

Fecha: **jueves, 4 de septiembre de 2025**

Contratista: **CONSORCIO DORADO 2025** Muestra N° **2**

Obra: **CONSORCIO DORADO 2025** Hora: **2:40 p. m.**

Tipo de mezcla: **P-401 (GRADACION TIPO 2)** Temperatura °C 155

Especificación: **FAA P-401**

RESULTADOS DE LABORATORIO ANÁLISIS MARSHALL

DENSIDAD / VACIOS / ESTABILIDAD / FLUJO							ESPECIFICACIÓN FAA P-401		
Briqueta	N°	2-A		2-B	2-C	PROMEDIO			
Altura briqueta	mm	63,8		635,3	63,6				
Peso briqueta en Aire	gr	1118,2		11120,0	1117,3				
Peso briqueta sss	gr	1120,9		1122,7	1120,0				
Peso briqueta+parafina	gr								
Peso briqueta en agua 25ºC	gr	624,2		6402,0	644,8				
Volumen briqueta	cc	496,7		4944,9	495,3				
Porcentaje de agua absorbida	%	0,5		189,4	0,6				
Gravedad Especifica Bulk parafina	%								
Gravedad Especifica Bulk	gr/cm^3	2,251		2,249	2,256	**2,252**			
Peso Esp. Max. Teórico	gr/cm^3	2,360							
Vacíos mezcla total	%	4,6		4,7	4,4	**4,6**	**2,0**	**5,0**	SI CUMPLE
Vacíos Agregados Mineral	%	16,7		16,8	16,5	**16,7**	Min	**15**	SI CUMPLE
Vacíos Llenos Asfalto	%	72,5		72,0	73,4	**72,7**			REPORTAR
Estabilidad Marshall 60°C	**(kN)**	15,36		15,51	16,50	**15,79**			
Factor Corrección		0,99		0,94	1,00				
Estabilidad Marshall corregida	**(lb)**	3428,9		3263,6	3701,9	**3464,8**			
Flujo Marshall	**mm**	2,6		2,8	2,6	**2,7**			
Relación Llenante / Ligante				$P_{0,075}$ / P_{be}		**1,1**			

Gsb Agregados **2,544** gr/cm^3 γs Asf **1,018** gr/cm^3 GMM ^{rice} **2,360** gr/cm^3

FORMULA DE TRABAJO												
PARAMETRO		GRANULOMETRIA										
NORMA		FAA P-401										
TAMIZ		1"	3/4"	1/2"	3/8"	N°4	N°8	N°16	N°30	N°50	N°100	N°200
RANGO	Lim Infer.	100,0	100,0	90,0	75,8	56,1	38,8	26,6	19,1	14,3	7,9	3,8
	Lim Super.	100,0	100,0	99,9	87,8	68,1	50,8	36,6	29,1	20,3	13,9	6,0
RESULTADO		-	**100,0**	**98,8**	**83,6**	**59,7**	**42,2**	**28,8**	**22,5**	**16,8**	**11,4**	**4,6**
VERIFICACIÓN		-	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok

Ensayos mínimos de verificación sobre probetas de mezcla asfáltica faa p 403

PARAMETRO	% ASFALTO	% VACIOS	% VAM	ESTABILIDAD (lb)	FLUJO (mm)
RANGO	5,6 6,4	2,0 5,0	MAYOR A 15,0		
RESULTADO	**5,9**	**4,6**	**16,7**	**3.464,8**	**2,7**
VERIFICACIÓN	**SI CUMPLE**	**SI CUMPLE**	**SI CUMPLE**	**REPORTAR**	**REPORTAR**

Observaciones:

Andrey Perilla
Jefe de Laboratorio

ING.PEDRO JUAN NAVARRO RODRIGUEZ
Director Control Calidad

PAVIOBRAS S.A.S.

EXTRACCION CUANTITATIVA DE ASFALTO Y ANALISIS GRANULOMETRICO DE LOS AGRREGADOS EXTRAIDOS DE MEZCLA ASFALTICA

NORMA DE ENSAYO INV E 732 - 782

Fecha: **viernes, 5 de septiembre de 2025**

Contratista: **CONSORCIO DORADO 2025**

Muestra N° **3**

Obra: **CONSORCIO DORADO 2025**

Hora: **6:40 a. m.**

Tipo de mezcla: **P-401 (GRADACION TIPO 2)**

Temperatura °C 154

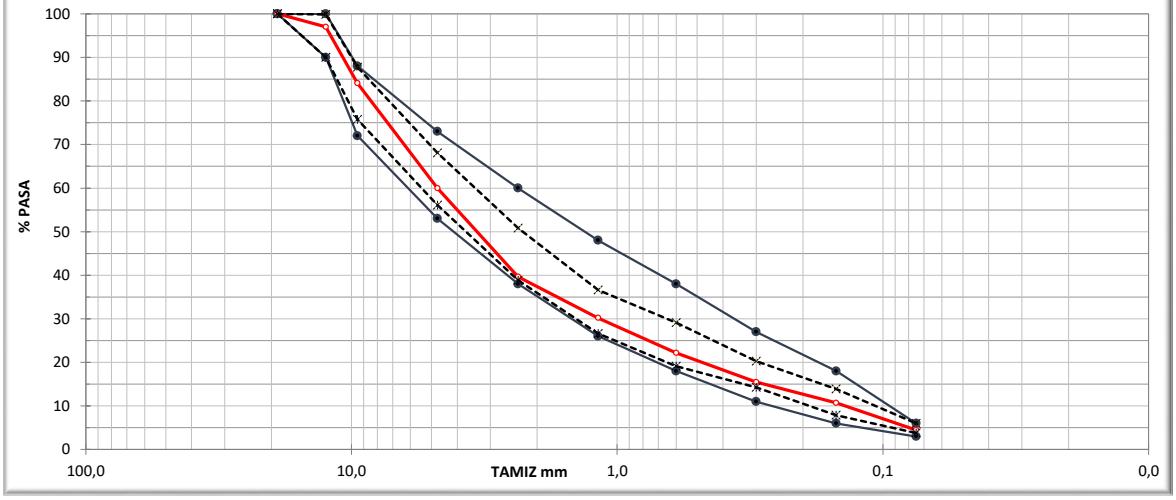
Especificación: **FAA P-401**

Análisis Granulométrico

TAMIZ		Peso	%	%	%	ESPECIFICACION	
Alterno	mm	Retenido	Retenido	Acumulado	Pasa	FAA P-401	
1"	25	-	-	-	-	100	100
3/4"	19	0,0	0,0	0,0	**100,0**	100	100
1/2"	12,5	75,9	3,0	3,0	**97,0**	90	100
3/8"	9,5	326,4	12,9	15,9	**84,1**	72	88
N°4	4,75	610,4	24,1	40,0	**60,0**	53	73
N°8	2,36	514,5	20,3	60,4	**39,7**	38	60
N°16	1,18	238,9	9,4	69,8	**30,2**	26	48
N°30	0,60	202,7	8,0	77,8	**22,2**	18	38
N°50	0,3	170,3	6,7	84,5	**15,5**	11	27
N°100	0,150	120,7	4,8	89,3	**10,7**	6	18
N°200	0,075	156,9	6,2	95,5	**4,5**	3	6
Fondo $P_{0,075}$		113,9	4,5	100,0	**0,0**		
TOTAL		**2530,5**					

Gravas - Arenas - Llenante		
Grava Retenida N° 4	%	**40,0**
Arena Retenida N° 200	%	**55,5**
Finos Pasa N° 200	%	**4,5**
Contenido de Asfalto		
PESO INICIAL MUESTRA	gr	**2.705,6**
PESO FINAL MUESTRA	gr	**2.530,5**
PESO INICIAL FILTRO	gr	**19,1**
PESO FINAL FILTRO	gr	**21,0**
% ASFALTO RESIDUAL	%	**6,4**
	%	
Asfalto Formula de trabajo %	Minimo	5,6
	Óptimo	**6,0**
	Máximo	6,4

REPRESENTACION GRAFICA DEL ANALISIS GRANULOMETRICO



Observaciones:

Andrey Perilla
Jefe de Laboratorio

ING.PEDRO JUAN NAVARRO RODRIGUEZ
Director Control Calidad

PAVIOBRAS S.A.S.

ESTABILIDAD-FLUJO METODO MARSHALL / ANALISIS DE DENSIDAD - VACIOS - EN MEZCLA ASFALTICA

NORMA DE ENSAYO INV E - 733 - 734 - 736 - 748

Fecha: **viernes, 5 de septiembre de 2025**

Contratista: **CONSORCIO DORADO 2025** Muestra N° **3**

Obra: **CONSORCIO DORADO 2025** Hora: **6:40 a. m.**

Tipo de mezcla: **P-401 (GRADACION TIPO 2)** Temperatura °C 154

Especificación: **FAA P-401**

RESULTADOS DE LABORATORIO ANÁLISIS MARSHALL

DENSIDAD / VACIOS / ESTABILIDAD / FLUJO							ESPECIFICACIÓN FAA P-401		
Briqueta	N°	3-A		3-B	3-C	PROMEDIO			
Altura briqueta	mm	63,5		63,7	63,7				
Peso briqueta en Aire	gr	1115,8		1117,4	1118,2				
Peso briqueta sss	gr	1118,0		1120,0	1121,4				
Peso briqueta+parafina	gr								
Peso briqueta en agua 25ºC	gr	623,7		644,7	645,2				
Volumen briqueta	cc	494,3		495,5	495,8				
Porcentaje de agua absorbida	%	0,4		0,5	0,7				
Gravedad Especifica Bulk parafina	%								
Gravedad Especifica Bulk	gr/cm^3	2,258		2,255	2,255	**2,256**			
Peso Esp. Max. Teórico	gr/cm^3	2,337							
Vacíos mezcla total	%	3,4		3,5	3,5	**3,5**	**2,0**	**5,0**	SI CUMPLE
Vacíos Agregados Mineral	%	17,0		17,0	17,0	**17,0**	Min	**15**	SI CUMPLE
Vacíos Llenos Asfalto	%	80,0		79,5	79,5	**79,5**			REPORTAR
Estabilidad Marshall 60°C	**(kN)**	16,84		16,21	16,28	**16,44**			
Factor Corrección		1,00		1,00	1,00				
Estabilidad Marshall corregida	**(lb)**	3785,8		3636,9	3641,6	**3688,1**			
Flujo Marshall	**mm**	3,1		3,3	3,0	**3,1**			
Relación Llenante / Ligante				$P_{0,075}$ / P_{be}		**1,0**			

Gsb Agregados **2,545** gr/cm^3 γs Asf **1,018** gr/cm^3 GMM rice **2,337** gr/cm^3

FORMULA DE TRABAJO												
PARAMETRO		GRANULOMETRIA										
NORMA		FAA P-401										
TAMIZ		1"	3/4"	1/2"	3/8"	N°4	N°8	N°16	N°30	N°50	N°100	N°200
RANGO	Lim Infer.	100,0	100,0	90,0	75,8	56,1	38,8	26,6	19,1	14,3	7,9	3,8
	Lim Super.	100,0	100,0	99,9	87,8	68,1	50,8	36,6	29,1	20,3	13,9	6,0
RESULTADO		-	**100,0**	**97,0**	**84,1**	**60,0**	**39,7**	**30,2**	**22,2**	**15,5**	**10,7**	**4,5**
VERIFICACIÓN		-	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok

Ensayos mínimos de verificación sobre probetas de mezcla asfáltica faa p 403

PARAMETRO	% ASFALTO	% VACIOS	% VAM	ESTABILIDAD (lb)	FLUJO (mm)
RANGO	5,6 6,4	2,0 5,0	MAYOR A 15,0		
RESULTADO	**6,4**	**3,5**	**17,0**	**3.688,1**	**3,1**
VERIFICACIÓN	**SI CUMPLE**	**SI CUMPLE**	**SI CUMPLE**	**REPORTAR**	**REPORTAR**

Observaciones: _____

Andrey Perilla
Jefe de Laboratorio

ING.PEDRO JUAN NAVARRO RODRIGUEZ
Director Control Calidad

PAVIOBRAS S.A.S.

EXTRACCION CUANTITATIVA DE ASFALTO Y ANALISIS GRANULOMETRICO DE LOS AGRREGADOS EXTRAIDOS DE MEZCLA ASFALTICA

NORMA DE ENSAYO INV E 732 - 782

Fecha: **viernes, 5 de septiembre de 2025**

Contratista: **CONSORCIO DORADO 2025**

Muestra N° **4**

Obra: **CONSORCIO DORADO 2025**

Hora: **1:20 p. m.**

Tipo de mezcla: **P-401 (GRADACION TIPO 2)**

Temperatura °C 154

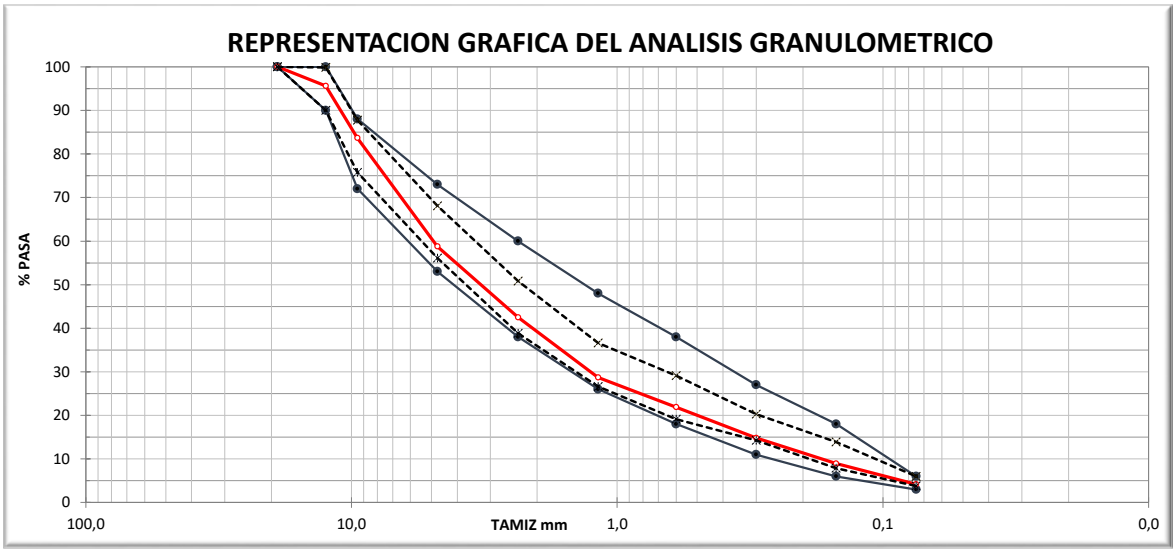
Especificación: **FAA P-401**

Análisis Granulométrico

TAMIZ		Peso	%	%	%	ESPECIFICACION	
Alterno	mm	Retenido	Retenido	Acumulado	Pasa	FAA P-401	
1"	25	-	-	-	-	100	100
3/4"	19	0,0	0,0	0,0	**100,0**	100	100
1/2"	12,5	103,8	4,4	4,4	**95,6**	90	100
3/8"	9,5	284,0	12,0	16,3	**83,7**	72	88
N°4	4,75	591,6	24,9	41,2	**58,8**	53	73
N°8	2,36	386,6	16,3	57,5	**42,5**	38	60
N°16	1,18	328,1	13,8	71,3	**28,7**	26	48
N°30	0,60	161,6	6,8	78,1	**21,9**	18	38
N°50	0,3	168,7	7,1	85,2	**14,8**	11	27
N°100	0,150	139,0	5,8	91,1	**9,0**	6	18
N°200	0,075	112,9	4,8	95,8	**4,2**	3	6
Fondo $P_{0,075}$		99,8	4,2	100,0	**0,0**		
TOTAL		**2376,1**					

Gravas - Arenas - Llenante		
Grava Retenida N° 4	%	**41,2**
Arena Retenida N° 200	%	**54,6**
Finos Pasa N° 200	%	**4,2**
Contenido de Asfalto		
PESO INICIAL MUESTRA	gr	**2.536,4**
PESO FINAL MUESTRA	gr	**2.376,1**
PESO INICIAL FILTRO	gr	**19,0**
PESO FINAL FILTRO	gr	**20,0**
% ASFALTO RESIDUAL	%	**6,3**
	%	
Asfalto Formula de trabajo %	Minimo	5,6
	Óptimo	**6,0**
	Máximo	6,4

REPRESENTACION GRAFICA DEL ANALISIS GRANULOMETRICO



Observaciones:

Andrey Perilla
Jefe de Laboratorio

ING.PEDRO JUAN NAVARRO RODRIGUEZ
Director Control Calidad

PAVIOBRAS S.A.S.

ESTABILIDAD-FLUJO METODO MARSHALL / ANALISIS DE DENSIDAD - VACIOS - EN MEZCLA ASFALTICA

NORMA DE ENSAYO INV E - 733 - 734 - 736 - 748

Fecha: **viernes, 5 de septiembre de 2025**

Contratista: **CONSORCIO DORADO 2025** — Muestra N° **4**

Obra: **CONSORCIO DORADO 2025** — Hora: **1:20 p. m.**

Tipo de mezcla: **P-401 (GRADACION TIPO 2)** — Temperatura °C 154

Especificación: **FAA P-401**

RESULTADOS DE LABORATORIO ANÁLISIS MARSHALL

DENSIDAD / VACIOS / ESTABILIDAD / FLUJO							ESPECIFICACIÓN FAA P-401		
Briqueta	N°	4-A		4-B	4-C	PROMEDIO			
Altura briqueta	mm	63,5		63,5	63,0				
Peso briqueta en Aire	gr	1122,0		1121,1	1112,3				
Peso briqueta sss	gr	1124,1		1123,4	1115,0				
Peso briqueta+parafina	gr								
Peso briqueta en agua 25ºC	gr	629,7		649,5	644,6				
Volumen briqueta	cc	494,4		494,5	490,4				
Porcentaje de agua absorbida	%	0,4		0,5	0,6				
Gravedad Especifica Bulk parafina	%								
Gravedad Especifica Bulk	gr/cm^3	2,270		2,267	2,268	**2,268**			
Peso Esp. Max. Teórico	gr/cm^3	2,342							
Vacíos mezcla total	%	3,1		3,2	3,2	**3,2**	**2,0**	**5,0**	SI CUMPLE
Vacíos Agregados Mineral	%	16,4		16,4	16,4	**16,4**	Min	**15**	SI CUMPLE
Vacíos Llenos Asfalto	%	81,0		80,5	80,8	**80,7**			REPORTAR
Estabilidad Marshall 60°C	**(kN)**	15,25		16,84	16,44	**16,18**			
Factor Corrección		1,00		1,00	1,02				
Estabilidad Marshall corregida	**(lb)**	3428,3		3785,8	3755,0	**3656,4**			
Flujo Marshall	**mm**	3,4		3,4	3,2	**3,3**			
Relación Llenante / Ligante				$P_{0,075}$ / P_{be}		**1,1**			

Gsb Agregados **2,543** gr/cm^3 γs Asf **1,018** gr/cm^3 GMM rice **2,342** gr/cm^3

FORMULA DE TRABAJO												
PARAMETRO		GRANULOMETRIA										
NORMA		FAA P-401										
TAMIZ		1"	3/4"	1/2"	3/8"	N°4	N°8	N°16	N°30	N°50	N°100	N°200
RANGO	Lim Infer.	100,0	100,0	90,0	75,8	56,1	38,8	26,6	19,1	14,3	7,9	3,8
	Lim Super.	100,0	100,0	99,9	87,8	68,1	50,8	36,6	29,1	20,3	13,9	6,0
RESULTADO		-	**100,0**	**95,6**	**83,7**	**58,8**	**42,5**	**28,7**	**21,9**	**14,8**	**9,0**	**4,2**
VERIFICACIÓN		-	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok

Ensayos mínimos de verificación sobre probetas de mezcla asfáltica faa p 403

PARAMETRO	% ASFALTO	% VACIOS	% VAM	ESTABILIDAD (lb)	FLUJO (mm)
RANGO	5,6 6,4	2,0 5,0	MAYOR A 15,0		
RESULTADO	**6,3**	**3,2**	**16,4**	**3.656,4**	**3,3**
VERIFICACIÓN	**SI CUMPLE**	**SI CUMPLE**	**SI CUMPLE**	**REPORTAR**	**REPORTAR**

Observaciones: _____

Andrey Perilla
Jefe de Laboratorio

ING.PEDRO JUAN NAVARRO RODRIGUEZ
Director Control Calidad

PAVIOBRAS S.A.S.

EXTRACCION CUANTITATIVA DE ASFALTO Y ANALISIS GRANULOMETRICO DE LOS AGRREGADOS EXTRAIDOS DE MEZCLA ASFALTICA

NORMA DE ENSAYO INV E 732 - 782

Fecha: **sábado, 6 de septiembre de 2025**

Contratista: **CONSORCIO DORADO 2025**

Muestra N° **5**

Obra: **CONSORCIO DORADO 2025**

Hora: **4:40 a. m.**

Tipo de mezcla: **P-401 (GRADACION TIPO 2)**

Temperatura °C 154

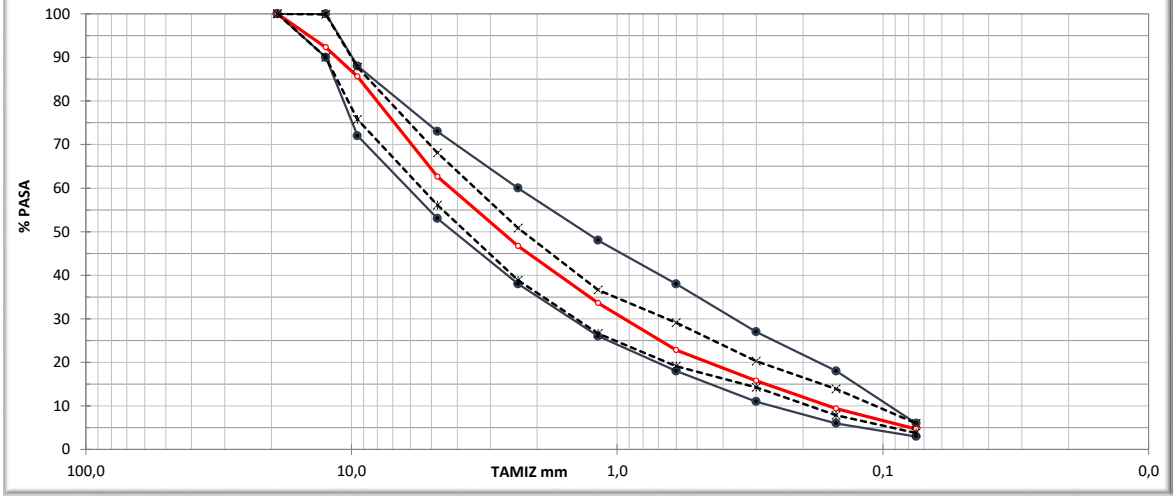
Especificación: **FAA P-401**

Análisis Granulométrico

TAMIZ		Peso	%	%	%	ESPECIFICACION	
Alterno	mm	Retenido	Retenido	Acumulado	Pasa	FAA P-401	
1"	25	-	-	-	-	100	100
3/4"	19	0,0	0,0	0,0	**100,0**	100	100
1/2"	12,5	200,7	7,7	7,7	**92,3**	90	100
3/8"	9,5	176,1	6,7	14,4	**85,6**	72	88
N°4	4,75	602,5	23,0	37,4	**62,6**	53	73
N°8	2,36	417,5	15,9	53,3	**46,7**	38	60
N°16	1,18	342,6	13,1	66,4	**33,6**	26	48
N°30	0,60	282,6	10,8	77,2	**22,8**	18	38
N°50	0,3	184,5	7,0	84,2	**15,8**	11	27
N°100	0,150	167,7	6,4	90,6	**9,4**	6	18
N°200	0,075	123,2	4,7	95,3	**4,7**	3	6
Fondo $P_{0,075}$		123,2	4,7	100,0	**0,0**		
TOTAL		**2620,6**					

Gravas - Arenas - Llenante		
Grava Retenida N° 4	%	**37,4**
Arena Retenida N° 200	%	**57,9**
Finos Pasa N° 200	%	**4,7**
Contenido de Asfalto		
PESO INICIAL MUESTRA	gr	**2.792,5**
PESO FINAL MUESTRA	gr	**2.620,6**
PESO INICIAL FILTRO	gr	**18,7**
PESO FINAL FILTRO	gr	**19,9**
% ASFALTO RESIDUAL	%	**6,1**
	%	
Asfalto Formula de trabajo %	Minimo	5,6
	Óptimo	**6,0**
	Máximo	6,4

REPRESENTACION GRAFICA DEL ANALISIS GRANULOMETRICO



Observaciones:

Andrey Perilla
Jefe de Laboratorio

ING.PEDRO JUAN NAVARRO RODRIGUEZ
Director Control Calidad

PAVIOBRAS S.A.S.

ESTABILIDAD-FLUJO METODO MARSHALL / ANALISIS DE DENSIDAD - VACIOS - EN MEZCLA ASFALTICA

NORMA DE ENSAYO INV E - 733 - 734 - 736 - 748

Fecha: **sábado, 6 de septiembre de 2025**

Contratista: **CONSORCIO DORADO 2025** — Muestra N° **5**

Obra: **CONSORCIO DORADO 2025** — Hora: **4:40 a. m.**

Tipo de mezcla: **P-401 (GRADACION TIPO 2)** — Temperatura °C 154

Especificación: **FAA P-401**

RESULTADOS DE LABORATORIO ANÁLISIS MARSHALL

DENSIDAD / VACIOS / ESTABILIDAD / FLUJO							ESPECIFICACIÓN FAA P-401		
Briqueta	N°	5-A		5-B	5-C	PROMEDIO			
Altura briqueta	mm	63,5		63,9	63,5				
Peso briqueta en Aire	gr	1123,1		1122,2	1121,4				
Peso briqueta sss	gr	1125,9		1124,0	1124,2				
Peso briqueta+parafina	gr								
Peso briqueta en agua 25ºC	gr	631,5		647,5	649,6				
Volumen briqueta	cc	494,4		497,6	494,6				
Porcentaje de agua absorbida	%	0,6		0,4	0,6				
Gravedad Especifica Bulk parafina	%								
Gravedad Especifica Bulk	gr/cm^3	2,272		2,255	2,267	**2,265**			
Peso Esp. Max. Teórico	gr/cm^3	2,349							
Vacíos mezcla total	%	3,3		4,0	3,5	**3,6**	**2,0**	**5,0**	SI CUMPLE
Vacíos Agregados Mineral	%	16,3		16,9	16,5	**16,7**	Min	**15**	SI CUMPLE
Vacíos Llenos Asfalto	%	79,7		76,3	78,7	**77,5**			REPORTAR
Estabilidad Marshall 60°C	**(kN)**	15,76		15,67	15,91	**15,78**			
Factor Corrección		1,00		0,99	1,00				
Estabilidad Marshall corregida	**(lb)**	3543,0		3487,5	3576,7	**3535,7**			
Flujo Marshall	**mm**	3,1		2,8	2,9	**2,9**			
Relación Llenante / Ligante				$P_{0,075}$ / P_{be}		**1,1**			

Gsb Agregados **2,548** gr/cm^3 γs Asf **1,018** gr/cm^3 GMM rice **2,349** gr/cm^3

FORMULA DE TRABAJO												
PARAMETRO		GRANULOMETRIA										
NORMA		FAA P-401										
TAMIZ		1"	3/4"	1/2"	3/8"	N°4	N°8	N°16	N°30	N°50	N°100	N°200
RANGO	Lim Infer.	100,0	100,0	90,0	75,8	56,1	38,8	26,6	19,1	14,3	7,9	3,8
	Lim Super.	100,0	100,0	99,9	87,8	68,1	50,8	36,6	29,1	20,3	13,9	6,0
RESULTADO		-	**100,0**	**92,3**	**85,6**	**62,6**	**46,7**	**33,6**	**22,8**	**15,8**	**9,4**	**4,7**
VERIFICACIÓN		-	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok

Ensayos mínimos de verificación sobre probetas de mezcla asfáltica faa p 403

PARAMETRO	% ASFALTO	% VACIOS	% VAM	ESTABILIDAD (lb)	FLUJO (mm)
RANGO	5,6 6,4	2,0 5,0	MAYOR A 15,0		
RESULTADO	**6,1**	**3,6**	**16,7**	**3.535,7**	**2,9**
VERIFICACIÓN	**SI CUMPLE**	**SI CUMPLE**	**SI CUMPLE**	**REPORTAR**	**REPORTAR**

Observaciones:

Andrey Perilla
Jefe de Laboratorio

ING.PEDRO JUAN NAVARRO RODRIGUEZ
Director Control Calidad

PAVIOBRAS S.A.S.

EXTRACCION CUANTITATIVA DE ASFALTO Y ANALISIS GRANULOMETRICO DE LOS AGRREGADOS EXTRAIDOS DE MEZCLA ASFALTICA

NORMA DE ENSAYO INV E 732 - 782

Fecha: **sábado, 6 de septiembre de 2025**

Contratista: **CONSORCIO DORADO 2025**

Muestra N° **6**

Obra: **CONSORCIO DORADO 2025**

Hora: **1:00 p. m.**

Tipo de mezcla: **P-401 (GRADACION TIPO 2)**

Temperatura °C 154

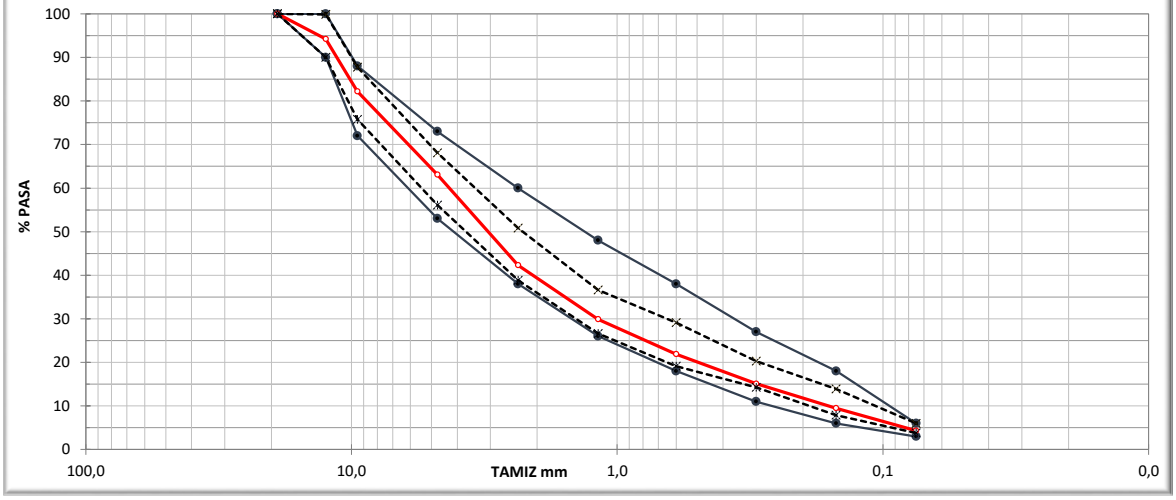
Especificación: **FAA P-401**

Análisis Granulométrico

TAMIZ		Peso	%	%	%	ESPECIFICACION	
Alterno	mm	Retenido	Retenido	Acumulado	Pasa	FAA P-401	
1"	25	-	-	-	-	100	100
3/4"	19	0,0	0,0	0,0	**100,0**	100	100
1/2"	12,5	138,4	5,8	5,8	**94,2**	90	100
3/8"	9,5	287,1	12,0	17,8	**82,2**	72	88
N°4	4,75	456,7	19,1	36,9	**63,1**	53	73
N°8	2,36	497,3	20,8	57,7	**42,3**	38	60
N°16	1,18	296,5	12,4	70,1	**29,9**	26	48
N°30	0,60	191,3	8,0	78,1	**21,9**	18	38
N°50	0,3	162,6	6,8	84,9	**15,1**	11	27
N°100	0,150	133,9	5,6	90,5	**9,5**	6	18
N°200	0,075	124,3	5,2	95,7	**4,3**	3	6
Fondo $P_{0,075}$		102,8	4,3	100,0	**0,0**		
TOTAL		**2390,9**					

Gravas - Arenas - Llenante		
Grava Retenida N° 4	%	**36,9**
Arena Retenida N° 200	%	**58,8**
Finos Pasa N° 200	%	**4,3**
Contenido de Asfalto		
PESO INICIAL MUESTRA	gr	**2.553,9**
PESO FINAL MUESTRA	gr	**2.390,9**
PESO INICIAL FILTRO	gr	**19,2**
PESO FINAL FILTRO	gr	**21,3**
% ASFALTO RESIDUAL	%	**6,3**
	%	
Asfalto Formula de trabajo %	Minimo	5,6
	Óptimo	**6,0**
	Máximo	6,4

REPRESENTACION GRAFICA DEL ANALISIS GRANULOMETRICO



Observaciones:

Andrey Perilla
Jefe de Laboratorio

ING.PEDRO JUAN NAVARRO RODRIGUEZ
Director Control Calidad

PAVIOBRAS S.A.S.

ESTABILIDAD-FLUJO METODO MARSHALL / ANALISIS DE DENSIDAD - VACIOS - EN MEZCLA ASFALTICA

NORMA DE ENSAYO INV E - 733 - 734 - 736 - 748

Fecha: **sábado, 6 de septiembre de 2025**

Contratista: **CONSORCIO DORADO 2025** Muestra N° **6**

Obra: **CONSORCIO DORADO 2025** Hora: **1:00 p. m.**

Tipo de mezcla: **P-401 (GRADACION TIPO 2)** Temperatura °C 154

Especificación: **FAA P-401**

RESULTADOS DE LABORATORIO ANÁLISIS MARSHALL

DENSIDAD / VACIOS / ESTABILIDAD / FLUJO							ESPECIFICACIÓN FAA P-401		
Briqueta	N°	6-A		6-B	6-C	PROMEDIO			
Altura briqueta	mm	63,9		63,6	63,9				
Peso briqueta en Aire	gr	1123,0		1121,4	1122,0				
Peso briqueta sss	gr	1125,6		1124,3	1124,2				
Peso briqueta+parafina	gr								
Peso briqueta en agua 25ºC	gr	628,0		649,0	647,3				
Volumen briqueta	cc	497,6		495,3	497,6				
Porcentaje de agua absorbida	%	0,5		0,6	0,5				
Gravedad Especifica Bulk parafina	%								
Gravedad Especifica Bulk	gr/cm^3	2,257		2,264	2,255	**2,259**			
Peso Esp. Max. Teórico	gr/cm^3	2,341							
Vacíos mezcla total	%	3,6		3,3	3,7	**3,5**	**2,0**	**5,0**	SI CUMPLE
Vacíos Agregados Mineral	%	17,0		16,7	17,1	**16,9**	Min	**15**	SI CUMPLE
Vacíos Llenos Asfalto	%	78,8		80,3	78,4	**79,3**			REPORTAR
Estabilidad Marshall 60°C	**(kN)**	16,34		15,91	16,20	**16,15**			
Factor Corrección		0,99		1,00	0,99				
Estabilidad Marshall corregida	**(lb)**	3636,6		3569,6	3605,5	**3603,9**			
Flujo Marshall	**mm**	3,4		3,3	3,2	**3,3**			
Relación Llenante / Ligante				$P_{0,075}$ / P_{be}		**1,0**			

Gsb Agregados **2,548** gr/cm^3 γs Asf **1,018** gr/cm^3 GMM rice **2,341** gr/cm^3

FORMULA DE TRABAJO												
PARAMETRO		GRANULOMETRIA										
NORMA		FAA P-401										
TAMIZ		1"	3/4"	1/2"	3/8"	N°4	N°8	N°16	N°30	N°50	N°100	N°200
RANGO	Lim Infer.	100,0	100,0	90,0	75,8	56,1	38,8	26,6	19,1	14,3	7,9	3,8
	Lim Super.	100,0	100,0	99,9	87,8	68,1	50,8	36,6	29,1	20,3	13,9	6,0
RESULTADO		-	**100,0**	**94,2**	**82,2**	**63,1**	**42,3**	**29,9**	**21,9**	**15,1**	**9,5**	**4,3**
VERIFICACIÓN		-	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok

Ensayos mínimos de verificación sobre probetas de mezcla asfáltica faa p 403

PARAMETRO	% ASFALTO	% VACIOS	% VAM	ESTABILIDAD (lb)	FLUJO (mm)
RANGO	5,6 6,4	2,0 5,0	MAYOR A 15,0		
RESULTADO	**6,3**	**3,5**	**16,9**	**3.603,9**	**3,3**
VERIFICACIÓN	**SI CUMPLE**	**SI CUMPLE**	**SI CUMPLE**	**REPORTAR**	**REPORTAR**

Observaciones: _____

Andrey Perilla
Jefe de Laboratorio

ING.PEDRO JUAN NAVARRO RODRIGUEZ
Director Control Calidad

PAVIOBRAS S.A.S.

EXTRACCION CUANTITATIVA DE ASFALTO Y ANALISIS GRANULOMETRICO DE LOS AGRREGADOS EXTRAIDOS DE MEZCLA ASFALTICA

NORMA DE ENSAYO INV E 732 - 782

Fecha: **domingo, 7 de septiembre de 2025**

Contratista: **CONSORCIO DORADO 2025**

Muestra N° **7**

Obra: **CONSORCIO DORADO 2025**

Hora: **4:50 a. m.**

Tipo de mezcla: **P-401 (GRADACION TIPO 2)**

Temperatura °C 154

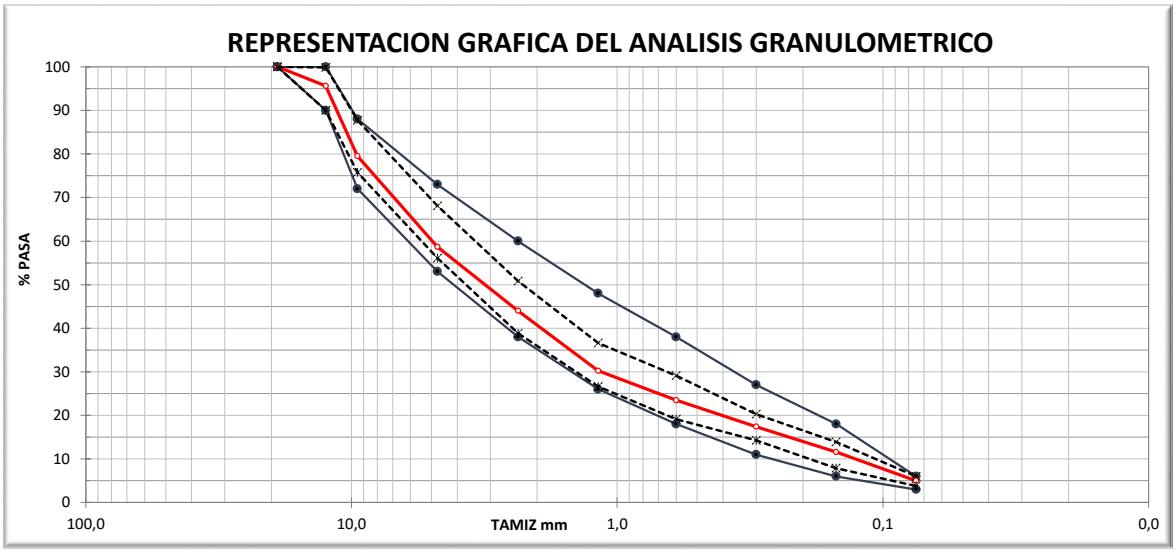
Especificación: **FAA P-401**

Análisis Granulométrico

TAMIZ		Peso	%	%	%	ESPECIFICACION	
Alterno	mm	Retenido	Retenido	Acumulado	Pasa	FAA P-401	
1"	25	-	-	-	-	100	100
3/4"	19	0,0	0,0	0,0	**100,0**	100	100
1/2"	12,5	108,1	4,4	4,4	**95,6**	90	100
3/8"	9,5	398,5	16,1	20,5	**79,5**	72	88
N°4	4,75	515,0	20,8	41,3	**58,7**	53	73
N°8	2,36	363,6	14,7	56,0	**44,0**	38	60
N°16	1,18	340,0	13,7	69,7	**30,3**	26	48
N°30	0,60	167,7	6,8	76,5	**23,5**	18	38
N°50	0,3	150,1	6,1	82,6	**17,4**	11	27
N°100	0,150	143,5	5,8	88,4	**11,6**	6	18
N°200	0,075	163,2	6,6	95,0	**5,0**	3	6
Fondo $P_{0,075}$		123,7	5,0	100,0	**0,0**		
TOTAL		**2473,4**					

Gravas - Arenas - Llenante		
Grava Retenida N° 4	%	**41,3**
Arena Retenida N° 200	%	**53,7**
Finos Pasa N° 200	%	**5,0**
Contenido de Asfalto		
PESO INICIAL MUESTRA	gr	**2.642,8**
PESO FINAL MUESTRA	gr	**2.473,4**
PESO INICIAL FILTRO	gr	**19,0**
PESO FINAL FILTRO	gr	**20,4**
% ASFALTO RESIDUAL	%	**6,4**
	%	
Asfalto Formula de trabajo %	Minimo	5,6
	Óptimo	**6,0**
	Máximo	6,4

REPRESENTACION GRAFICA DEL ANALISIS GRANULOMETRICO



Observaciones:

Andrey Perilla
Jefe de Laboratorio

ING.PEDRO JUAN NAVARRO RODRIGUEZ
Director Control Calidad

PAVIOBRAS S.A.S.

ESTABILIDAD-FLUJO METODO MARSHALL / ANALISIS DE DENSIDAD - VACIOS - EN MEZCLA ASFALTICA

NORMA DE ENSAYO INV E - 733 - 734 - 736 - 748

Fecha: **domingo, 7 de septiembre de 2025**

Contratista: **CONSORCIO DORADO 2025** | Muestra N° **7**

Obra: **CONSORCIO DORADO 2025** | Hora: **4:50 a. m.**

Tipo de mezcla: **P-401 (GRADACION TIPO 2)** | Temperatura °C 154

Especificación: **FAA P-401**

RESULTADOS DE LABORATORIO ANÁLISIS MARSHALL

DENSIDAD / VACIOS / ESTABILIDAD / FLUJO							ESPECIFICACIÓN FAA P-401		
Briqueta	N°	7-A		7-B	7-C	PROMEDIO			
Altura briqueta	mm	63,3		63,6	63,6				
Peso briqueta en Aire	gr	1118,3		1118,1	1120,4				
Peso briqueta sss	gr	1120,4		1121,2	1122,7				
Peso briqueta+parafina	gr								
Peso briqueta en agua 25ºC	gr	627,5		646,0	648,4				
Volumen briqueta	cc	492,9		494,9	494,9				
Porcentaje de agua absorbida	%	0,4		0,7	0,5				
Gravedad Especifica Bulk parafina	%								
Gravedad Especifica Bulk	gr/cm^3	2,269		2,259	2,264	**2,264**			
Peso Esp. Max. Teórico	gr/cm^3	2,339							
Vacíos mezcla total	%	3,0		3,4	3,2	**3,2**	**2,0**	**5,0**	SI CUMPLE
Vacíos Agregados Mineral	%	16,5		16,8	16,6	**16,7**	Min	**15**	SI CUMPLE
Vacíos Llenos Asfalto	%	81,8		79,8	80,8	**80,3**			REPORTAR
Estabilidad Marshall 60°C	**(kN)**	15,77		16,35	15,25	**15,79**			
Factor Corrección		1,01		1,00	1,00				
Estabilidad Marshall corregida	**(lb)**	3563,0		3675,6	3428,3	**3555,6**			
Flujo Marshall	**mm**	3,5		3,2	3,0	**3,2**			
Relación Llenante / Ligante				$P_{0,075}$ / P_{be}		**1,1**			

Gsb Agregados **2,544** gr/cm^3 γs Asf **1,018** gr/cm^3 GMM rice **2,339** gr/cm^3

FORMULA DE TRABAJO												
PARAMETRO		GRANULOMETRIA										
NORMA		FAA P-401										
TAMIZ		1"	3/4"	1/2"	3/8"	N°4	N°8	N°16	N°30	N°50	N°100	N°200
RANGO	Lim Infer.	100,0	100,0	90,0	75,8	56,1	38,8	26,6	19,1	14,3	7,9	3,8
	Lim Super.	100,0	100,0	99,9	87,8	68,1	50,8	36,6	29,1	20,3	13,9	6,0
RESULTADO		-	**100,0**	**95,6**	**79,5**	**58,7**	**44,0**	**30,3**	**23,5**	**17,4**	**11,6**	**5,0**
VERIFICACIÓN		-	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok

Ensayos mínimos de verificación sobre probetas de mezcla asfáltica faa p 403

PARAMETRO	% ASFALTO	% VACIOS	% VAM	ESTABILIDAD (lb)	FLUJO (mm)
RANGO	5,6 6,4	2,0 5,0	MAYOR A 15,0		
RESULTADO	**6,4**	**3,2**	**16,7**	**3.555,6**	**3,2**
VERIFICACIÓN	**SI CUMPLE**	**SI CUMPLE**	**SI CUMPLE**	**REPORTAR**	**REPORTAR**

Observaciones: _____

Andrey Perilla
Jefe de Laboratorio

ING.PEDRO JUAN NAVARRO RODRIGUEZ
Director Control Calidad

PAVIOBRAS S.A.S.

EXTRACCION CUANTITATIVA DE ASFALTO Y ANALISIS GRANULOMETRICO DE LOS AGRREGADOS EXTRAIDOS DE MEZCLA ASFALTICA

NORMA DE ENSAYO INV E 732 - 782

Fecha: **domingo, 7 de septiembre de 2025**

Contratista: **CONSORCIO DORADO 2025**

Muestra N° **8**

Obra: **CONSORCIO DORADO 2025**

Hora: **10:10 a. m.**

Tipo de mezcla: **P-401 (GRADACION TIPO 2)**

Temperatura °C 154

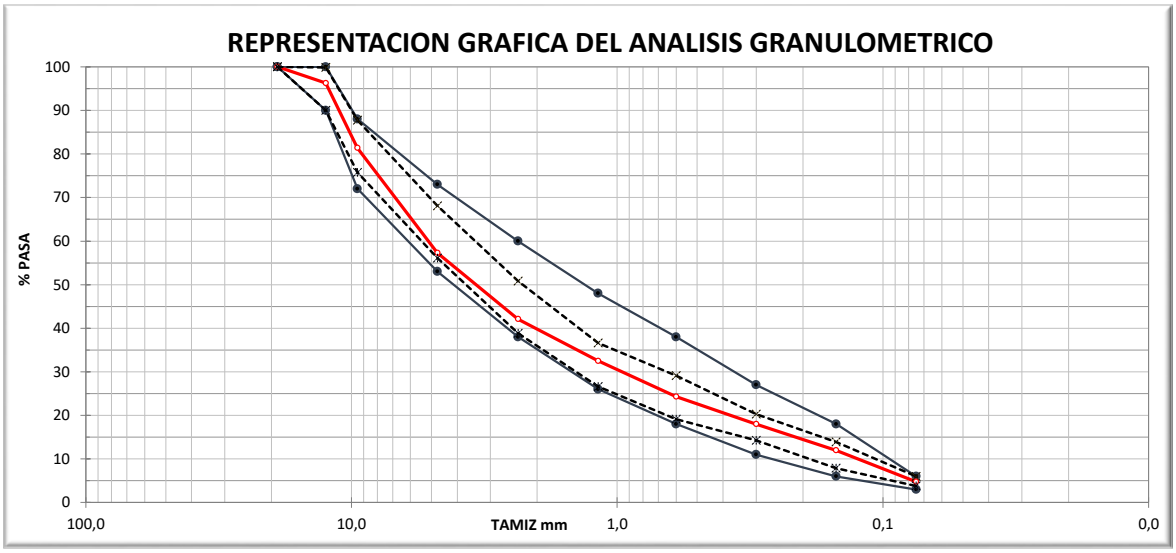
Especificación: **FAA P-401**

Análisis Granulométrico

TAMIZ		Peso	%	%	%	ESPECIFICACION	
Alterno	mm	Retenido	Retenido	Acumulado	Pasa	FAA P-401	
1"	25	-	-	-	-	100	100
3/4"	19	0,0	0,0	0,0	**100,0**	100	100
1/2"	12,5	88,1	3,7	3,7	**96,3**	90	100
3/8"	9,5	349,0	14,8	18,6	**81,4**	72	88
N°4	4,75	566,9	24,1	42,7	**57,3**	53	73
N°8	2,36	357,4	15,2	57,9	**42,1**	38	60
N°16	1,18	225,5	9,6	67,5	**32,5**	26	48
N°30	0,60	193,0	8,2	75,7	**24,3**	18	38
N°50	0,3	148,1	6,3	82,0	**18,0**	11	27
N°100	0,150	141,1	6,0	88,0	**12,0**	6	18
N°200	0,075	169,3	7,2	95,2	**4,8**	3	6
Fondo $P_{0,075}$		112,9	4,8	100,0	**0,0**		
TOTAL		**2351,2**					

Gravas - Arenas - Llenante		
Grava Retenida N° 4	%	**42,7**
Arena Retenida N° 200	%	**52,5**
Finos Pasa N° 200	%	**4,8**
Contenido de Asfalto		
PESO INICIAL MUESTRA	gr	**2.512,0**
PESO FINAL MUESTRA	gr	**2.351,2**
PESO INICIAL FILTRO	gr	**19,1**
PESO FINAL FILTRO	gr	**21,1**
% ASFALTO RESIDUAL	%	**6,3**
	%	
Asfalto Formula de trabajo %	Minimo	5,6
	Óptimo	**6,0**
	Máximo	6,4

REPRESENTACION GRAFICA DEL ANALISIS GRANULOMETRICO



Observaciones:

Andrey Perilla
Jefe de Laboratorio

ING.PEDRO JUAN NAVARRO RODRIGUEZ
Director Control Calidad

PAVIOBRAS S.A.S.

ESTABILIDAD-FLUJO METODO MARSHALL / ANALISIS DE DENSIDAD - VACIOS - EN MEZCLA ASFALTICA

NORMA DE ENSAYO INV E - 733 - 734 - 736 - 748

Fecha: **domingo, 7 de septiembre de 2025**

Contratista: **CONSORCIO DORADO 2025** Muestra N° **8**

Obra: **CONSORCIO DORADO 2025** Hora: **10:10 a. m.**

Tipo de mezcla: **P-401 (GRADACION TIPO 2)** Temperatura °C 154

Especificación: **FAA P-401**

RESULTADOS DE LABORATORIO ANÁLISIS MARSHALL

DENSIDAD / VACIOS / ESTABILIDAD / FLUJO							ESPECIFICACIÓN FAA P-401		
Briqueta	N°	8-A		8-B	8-C	PROMEDIO			
Altura briqueta	mm	63,0		63,7	63,4				
Peso briqueta en Aire	gr	1114,7		1117,2	1116,8				
Peso briqueta sss	gr	1116,7		1119,9	1119,3				
Peso briqueta+parafina	gr								
Peso briqueta en agua 25ºC	gr	626,2		644,3	646,1				
Volumen briqueta	cc	490,5		495,7	493,5				
Porcentaje de agua absorbida	%	0,4		0,6	0,5				
Gravedad Especifica Bulk parafina	%								
Gravedad Especifica Bulk	gr/cm^3	2,273		2,254	2,263	**2,263**			
Peso Esp. Max. Teórico	gr/cm^3	2,340							
Vacíos mezcla total	%	2,9		3,7	3,3	**3,3**	**2,0**	**5,0**	SI CUMPLE
Vacíos Agregados Mineral	%	16,2		16,9	16,6	**16,8**	Min	**15**	SI CUMPLE
Vacíos Llenos Asfalto	%	82,1		78,1	80,1	**79,1**			REPORTAR
Estabilidad Marshall 60°C	**(kN)**	16,64		16,28	16,72	**16,55**			
Factor Corrección		1,01		1,00	1,01				
Estabilidad Marshall corregida	**(lb)**	3789,5		3652,6	3777,6	**3739,9**			
Flujo Marshall	**mm**	2,9		2,9	3,3	**3,0**			
Relación Llenante / Ligante				$P_{0,075}$ / P_{be}		**1,1**			

Gsb Agregados **2,542** gr/cm^3 γs Asf **1,018** gr/cm^3 GMM rice **2,340** gr/cm^3

FORMULA DE TRABAJO												
PARAMETRO		GRANULOMETRIA										
NORMA		FAA P-401										
TAMIZ		1"	3/4"	1/2"	3/8"	N°4	N°8	N°16	N°30	N°50	N°100	N°200
RANGO	Lim Infer.	100,0	100,0	90,0	75,8	56,1	38,8	26,6	19,1	14,3	7,9	3,8
	Lim Super.	100,0	100,0	99,9	87,8	68,1	50,8	36,6	29,1	20,3	13,9	6,0
RESULTADO		-	**100,0**	**96,3**	**81,4**	**57,3**	**42,1**	**32,5**	**24,3**	**18,0**	**12,0**	**4,8**
VERIFICACIÓN		-	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok

Ensayos mínimos de verificación sobre probetas de mezcla asfáltica faa p 403

PARAMETRO	% ASFALTO	% VACIOS	% VAM	ESTABILIDAD (lb)	FLUJO (mm)
RANGO	5,6 6,4	2,0 5,0	MAYOR A 15,0		
RESULTADO	**6,3**	**3,3**	**16,8**	**3.739,9**	**3,0**
VERIFICACIÓN	**SI CUMPLE**	**SI CUMPLE**	**SI CUMPLE**	**REPORTAR**	**REPORTAR**

Observaciones: _____

Andrey Perilla
Jefe de Laboratorio

ING.PEDRO JUAN NAVARRO RODRIGUEZ
Director Control Calidad

PAVIOBRAS S.A.S.

EXTRACCION CUANTITATIVA DE ASFALTO Y ANALISIS GRANULOMETRICO DE LOS AGRREGADOS EXTRAIDOS DE MEZCLA ASFALTICA

NORMA DE ENSAYO INV E 732 - 782

Fecha: **lunes, 8 de septiembre de 2025**

Contratista: **CONSORCIO DORADO 2025**

Muestra N° **9**

Obra: **CONSORCIO DORADO 2025**

Hora: **7:50 a. m.**

Tipo de mezcla: **P-401 (GRADACION TIPO 2)**

Temperatura °C 154

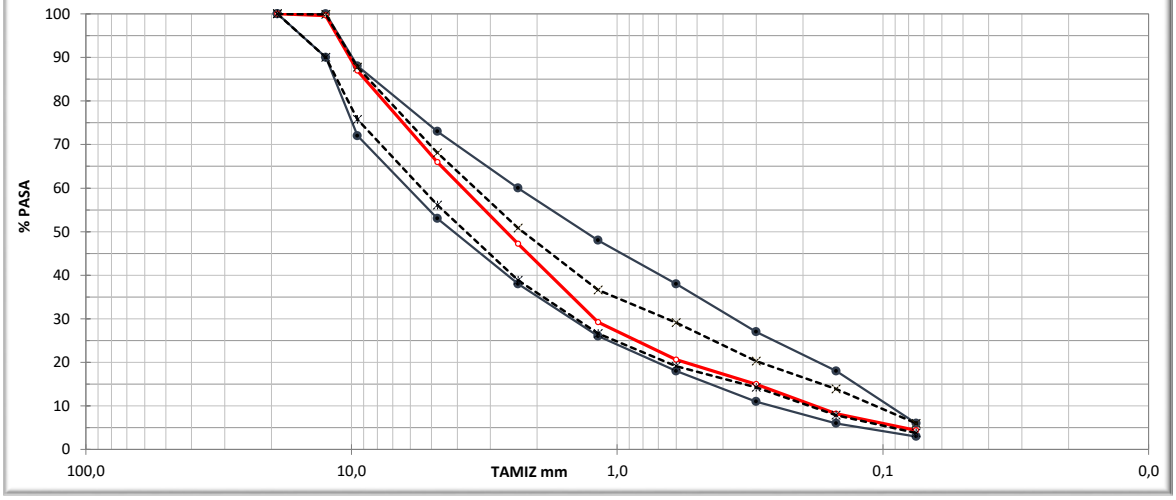
Especificación: **FAA P-401**

Análisis Granulométrico

TAMIZ		Peso	%	%	%	ESPECIFICACION	
Alterno	mm	Retenido	Retenido	Acumulado	Pasa	FAA P-401	
1"	25	-	-	-	-	100	100
3/4"	19	0,0	0,0	0,0	**100,0**	100	100
1/2"	12,5	9,6	0,4	0,4	**99,6**	90	100
3/8"	9,5	320,1	12,7	13,1	**87,0**	72	88
N°4	4,75	530,5	21,0	34,0	**66,0**	53	73
N°8	2,36	473,8	18,8	52,8	**47,2**	38	60
N°16	1,18	454,8	18,0	70,8	**29,2**	26	48
N°30	0,60	217,3	8,6	79,4	**20,6**	18	38
N°50	0,3	141,5	5,6	85,0	**15,0**	11	27
N°100	0,150	171,8	6,8	91,8	**8,2**	6	18
N°200	0,075	96,0	3,8	95,6	**4,4**	3	6
Fondo $P_{0,075}$		111,2	4,4	100,0	**0,0**		
TOTAL		**2526,6**					

Gravas - Arenas - Llenante		
Grava Retenida N° 4	%	**34,0**
Arena Retenida N° 200	%	**61,6**
Finos Pasa N° 200	%	**4,4**
Contenido de Asfalto		
PESO INICIAL MUESTRA	gr	**2.694,3**
PESO FINAL MUESTRA	gr	**2.526,6**
PESO INICIAL FILTRO	gr	**19,0**
PESO FINAL FILTRO	gr	**22,0**
% ASFALTO RESIDUAL	%	**6,1**
	%	
Asfalto Formula de trabajo %	Minimo	5,6
	Óptimo	**6,0**
	Máximo	6,4

REPRESENTACION GRAFICA DEL ANALISIS GRANULOMETRICO



Observaciones:

Andrey Perilla
Jefe de Laboratorio

ING.PEDRO JUAN NAVARRO RODRIGUEZ
Director Control Calidad

PAVIOBRAS S.A.S.

ESTABILIDAD-FLUJO METODO MARSHALL / ANALISIS DE DENSIDAD - VACIOS - EN MEZCLA ASFALTICA

NORMA DE ENSAYO INV E - 733 - 734 - 736 - 748

Fecha: **lunes, 8 de septiembre de 2025**

Contratista: **CONSORCIO DORADO 2025** — Muestra N° **9**

Obra: **CONSORCIO DORADO 2025** — Hora: **7:50 a. m.**

Tipo de mezcla: **P-401 (GRADACION TIPO 2)** — Temperatura °C 154

Especificación: **FAA P-401**

RESULTADOS DE LABORATORIO ANÁLISIS MARSHALL

DENSIDAD / VACIOS / ESTABILIDAD / FLUJO							ESPECIFICACIÓN FAA P-401		
Briqueta	N°	9-A		9-B	9-C	PROMEDIO			
Altura briqueta	mm	64,2		63,6	63,4				
Peso briqueta en Aire	gr	1130,0		1124,1	1120,1				
Peso briqueta sss	gr	1132,4		1126,8	1122,3				
Peso briqueta+parafina	gr								
Peso briqueta en agua 25ºC	gr	632,9		651,7	649,1				
Volumen briqueta	cc	499,5		495,3	493,8				
Porcentaje de agua absorbida	%	0,5		0,6	0,5				
Gravedad Especifica Bulk parafina	%								
Gravedad Especifica Bulk	gr/cm^3	2,262		2,269	2,268	**2,267**			
Peso Esp. Max. Teórico	gr/cm^3	2,349							
Vacíos mezcla total	%	3,7		3,4	3,5	**3,5**	**2,0**	**5,0**	SI CUMPLE
Vacíos Agregados Mineral	%	16,7		16,5	16,5	**16,5**	Min	**15**	SI CUMPLE
Vacíos Llenos Asfalto	%	77,9		79,4	79,1	**79,3**			REPORTAR
Estabilidad Marshall 60°C	**(kN)**	15,63		16,08	16,00	**15,90**			
Factor Corrección		0,99		1,00	1,00				
Estabilidad Marshall corregida	**(lb)**	3461,1		3607,7	3607,7	**3558,8**			
Flujo Marshall	**mm**	3,0		3,0	3,1	**3,0**			
Relación Llenante / Ligante				$P_{0,075}$ / P_{be}		**1,0**			

Gsb Agregados **2,552** gr/cm^3 γs Asf **1,018** gr/cm^3 GMM rice **2,349** gr/cm^3

FORMULA DE TRABAJO												
PARAMETRO		GRANULOMETRIA										
NORMA		FAA P-401										
TAMIZ		1"	3/4"	1/2"	3/8"	N°4	N°8	N°16	N°30	N°50	N°100	N°200
RANGO	Lim Infer.	100,0	100,0	90,0	75,8	56,1	38,8	26,6	19,1	14,3	7,9	3,8
	Lim Super.	100,0	100,0	99,9	87,8	68,1	50,8	36,6	29,1	20,3	13,9	6,0
RESULTADO		-	**100,0**	**99,6**	**87,0**	**66,0**	**47,2**	**29,2**	**20,6**	**15,0**	**8,2**	**4,4**
VERIFICACIÓN		-	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok

Ensayos mínimos de verificación sobre probetas de mezcla asfáltica faa p 403

PARAMETRO	% ASFALTO	% VACIOS	% VAM	ESTABILIDAD (lb)	FLUJO (mm)
RANGO	5,6 6,4	2,0 5,0	MAYOR A 15,0		
RESULTADO	**6,1**	**3,5**	**16,5**	**3.558,8**	**3,0**
VERIFICACIÓN	**SI CUMPLE**	**SI CUMPLE**	**SI CUMPLE**	**REPORTAR**	**REPORTAR**

Observaciones: _____

Andrey Perilla
Jefe de Laboratorio

ING.PEDRO JUAN NAVARRO RODRIGUEZ
Director Control Calidad

PAVIOBRAS S.A.S.

EXTRACCION CUANTITATIVA DE ASFALTO Y ANALISIS GRANULOMETRICO DE LOS AGRREGADOS EXTRAIDOS DE MEZCLA ASFALTICA

NORMA DE ENSAYO INV E 732 - 782

Fecha: **lunes, 8 de septiembre de 2025**

Contratista: **CONSORCIO DORADO 2025**

Muestra N° **10**

Obra: **CONSORCIO DORADO 2025**

Hora: **3:40 p. m.**

Tipo de mezcla: **P-401 (GRADACION TIPO 2)**

Temperatura °C 154

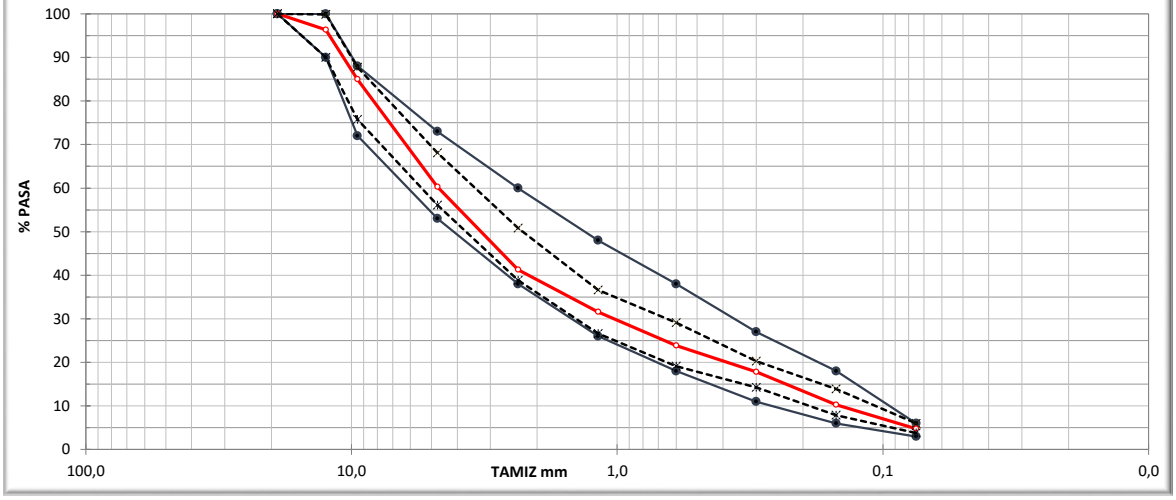
Especificación: **FAA P-401**

Análisis Granulométrico

TAMIZ		Peso	%	%	%	ESPECIFICACION	
Alterno	mm	Retenido	Retenido	Acumulado	Pasa	FAA P-401	
1"	25	-	-	-	-	100	100
3/4"	19	0,0	0,0	0,0	**100,0**	100	100
1/2"	12,5	92,4	3,6	3,6	**96,4**	90	100
3/8"	9,5	288,4	11,4	15,0	**85,0**	72	88
N°4	4,75	627,1	24,7	39,7	**60,3**	53	73
N°8	2,36	482,4	19,0	58,7	**41,3**	38	60
N°16	1,18	246,3	9,7	68,4	**31,6**	26	48
N°30	0,60	195,5	7,7	76,1	**23,9**	18	38
N°50	0,3	153,6	6,1	82,2	**17,9**	11	27
N°100	0,150	191,7	7,6	89,7	**10,3**	6	18
N°200	0,075	139,6	5,5	95,2	**4,8**	3	6
Fondo $P_{0,075}$		121,9	4,8	100,0	**0,0**		
TOTAL		**2538,7**					

Gravas - Arenas - Llenante		
Grava Retenida N° 4	%	**39,7**
Arena Retenida N° 200	%	**55,5**
Finos Pasa N° 200	%	**4,8**
Contenido de Asfalto		
PESO INICIAL MUESTRA	gr	**2.700,6**
PESO FINAL MUESTRA	gr	**2.538,7**
PESO INICIAL FILTRO	gr	**18,8**
PESO FINAL FILTRO	gr	**21,1**
% ASFALTO RESIDUAL	%	**5,9**
	%	
Asfalto Formula de trabajo %	Minimo	5,6
	Óptimo	**6,0**
	Máximo	6,4

REPRESENTACION GRAFICA DEL ANALISIS GRANULOMETRICO



Observaciones:

Andrey Perilla
Jefe de Laboratorio

ING.PEDRO JUAN NAVARRO RODRIGUEZ
Director Control Calidad

PAVIOBRAS S.A.S.

ESTABILIDAD-FLUJO METODO MARSHALL / ANALISIS DE DENSIDAD - VACIOS - EN MEZCLA ASFALTICA

NORMA DE ENSAYO INV E - 733 - 734 - 736 - 748

Fecha: **lunes, 8 de septiembre de 2025**

Contratista: **CONSORCIO DORADO 2025** Muestra N° **10**

Obra: **CONSORCIO DORADO 2025** Hora: **3:40 p. m.**

Tipo de mezcla: **P-401 (GRADACION TIPO 2)** Temperatura °C 154

Especificación: **FAA P-401**

RESULTADOS DE LABORATORIO ANÁLISIS MARSHALL

DENSIDAD / VACIOS / ESTABILIDAD / FLUJO							ESPECIFICACIÓN FAA P-401		
Briqueta	N°	10-A		10-B	10-C	PROMEDIO			
Altura briqueta	mm	63,8		63,7	63,7				
Peso briqueta en Aire	gr	1124,3		1119,4	1120,3				
Peso briqueta sss	gr	1126,4		1121,8	1123,0				
Peso briqueta+parafina	gr								
Peso briqueta en agua 25ºC	gr	629,7		646,7	647,7				
Volumen briqueta	cc	496,7		495,5	495,4				
Porcentaje de agua absorbida	%	0,4		0,5	0,6				
Gravedad Especifica Bulk parafina	%								
Gravedad Especifica Bulk	gr/cm^3	2,264		2,259	2,261	**2,261**			
Peso Esp. Max. Teórico	gr/cm^3	2,358							
Vacíos mezcla total	%	4,0		4,2	4,1	**4,1**	**2,0**	**5,0**	SI CUMPLE
Vacíos Agregados Mineral	%	16,3		16,5	16,4	**16,5**	Min	**15**	SI CUMPLE
Vacíos Llenos Asfalto	%	75,5		74,5	75,0	**74,8**			REPORTAR
Estabilidad Marshall 60°C	**(kN)**	16,44		16,52	16,32	**16,43**			
Factor Corrección		0,99		1,00	1,00				
Estabilidad Marshall corregida	**(lb)**	3670,0		3706,4	3661,5	**3679,3**			
Flujo Marshall	**mm**	2,8		2,4	2,7	**2,6**			
Relación Llenante / Ligante				$P_{0,075}$ / P_{be}		**1,1**			

Gsb Agregados **2,545** gr/cm^3 γs Asf **1,018** gr/cm^3 GMM rice **2,358** gr/cm^3

FORMULA DE TRABAJO												
PARAMETRO		GRANULOMETRIA										
NORMA		FAA P-401										
TAMIZ		1"	3/4"	1/2"	3/8"	N°4	N°8	N°16	N°30	N°50	N°100	N°200
RANGO	Lim Infer.	100,0	100,0	90,0	75,8	56,1	38,8	26,6	19,1	14,3	7,9	3,8
	Lim Super.	100,0	100,0	99,9	87,8	68,1	50,8	36,6	29,1	20,3	13,9	6,0
RESULTADO		-	**100,0**	**96,4**	**85,0**	**60,3**	**41,3**	**31,6**	**23,9**	**17,9**	**10,3**	**4,8**
VERIFICACIÓN		-	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok

Ensayos mínimos de verificación sobre probetas de mezcla asfáltica faa p 403					
PARAMETRO	% ASFALTO	% VACIOS	% VAM	ESTABILIDAD (lb)	FLUJO (mm)
RANGO	5,6 6,4	2,0 5,0	MAYOR A 15,0		
RESULTADO	**5,9**	**4,1**	**16,5**	**3.679,3**	**2,6**
VERIFICACIÓN	**SI CUMPLE**	**SI CUMPLE**	**SI CUMPLE**	**REPORTAR**	**REPORTAR**

Observaciones: _____

Andrey Perilla
Jefe de Laboratorio

ING.PEDRO JUAN NAVARRO RODRIGUEZ
Director Control Calidad

PAVIOBRAS S.A.S.

EXTRACCION CUANTITATIVA DE ASFALTO Y ANALISIS GRANULOMETRICO DE LOS AGRREGADOS EXTRAIDOS DE MEZCLA ASFALTICA

NORMA DE ENSAYO INV E 732 - 782

Fecha: **martes, 9 de septiembre de 2025**

Contratista: **CONSORCIO DORADO 2025**

Muestra N° **11**

Obra: **CONSORCIO DORADO 2025**

Hora: **4:50 a. m.**

Tipo de mezcla: **P-401 (GRADACION TIPO 2)**

Temperatura °C 154

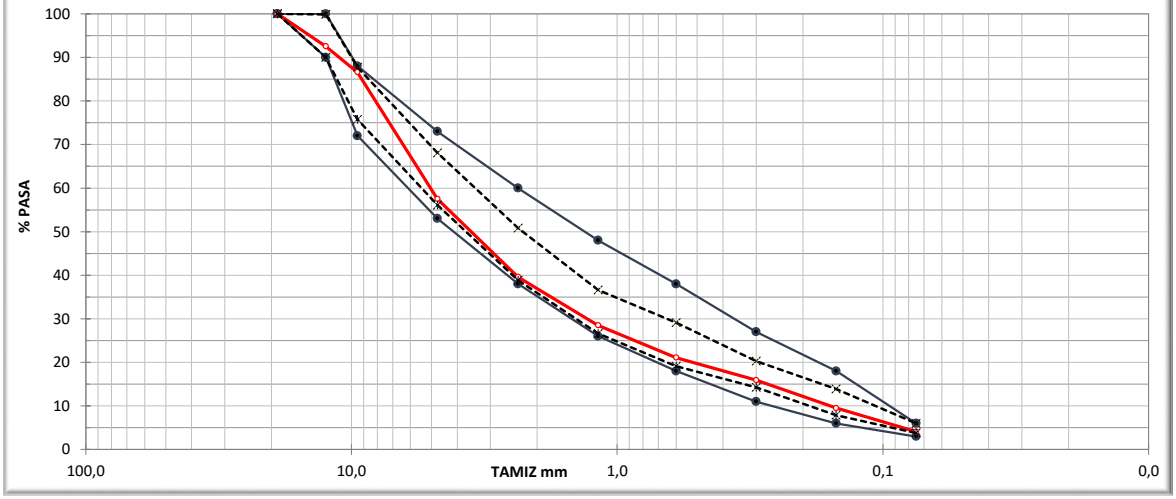
Especificación: **FAA P-401**

Análisis Granulométrico

TAMIZ		Peso	%	%	%	ESPECIFICACION	
Alterno	mm	Retenido	Retenido	Acumulado	Pasa	FAA P-401	
1"	25	-	-	-	-	100	100
3/4"	19	0,0	0,0	0,0	**100,0**	100	100
1/2"	12,5	199,6	7,5	7,5	**92,5**	90	100
3/8"	9,5	158,4	5,9	13,4	**86,6**	72	88
N°4	4,75	778,6	29,1	42,5	**57,5**	53	73
N°8	2,36	478,9	17,9	60,4	**39,6**	38	60
N°16	1,18	297,0	11,1	71,5	**28,5**	26	48
N°30	0,60	198,5	7,4	78,9	**21,1**	18	38
N°50	0,3	138,1	5,2	84,1	**15,9**	11	27
N°100	0,150	171,8	6,4	90,5	**9,5**	6	18
N°200	0,075	145,0	5,4	95,9	**4,1**	3	6
Fondo $P_{0,075}$		109,7	4,1	100,0	**0,0**		
TOTAL		**2675,6**					

Gravas - Arenas - Llenante		
Grava Retenida N° 4	%	**42,5**
Arena Retenida N° 200	%	**53,4**
Finos Pasa N° 200	%	**4,1**
Contenido de Asfalto		
PESO INICIAL MUESTRA	gr	**2.855,7**
PESO FINAL MUESTRA	gr	**2.675,6**
PESO INICIAL FILTRO	gr	**19,0**
PESO FINAL FILTRO	gr	**22,0**
% ASFALTO RESIDUAL	%	**6,2**
	%	
Asfalto Formula de trabajo %	Minimo	5,6
	Óptimo	**6,0**
	Máximo	6,4

REPRESENTACION GRAFICA DEL ANALISIS GRANULOMETRICO



Observaciones:

Andrey Perilla
Jefe de Laboratorio

ING.PEDRO JUAN NAVARRO RODRIGUEZ
Director Control Calidad

PAVIOBRAS S.A.S.

ESTABILIDAD-FLUJO METODO MARSHALL / ANALISIS DE DENSIDAD - VACIOS - EN MEZCLA ASFALTICA

NORMA DE ENSAYO INV E - 733 - 734 - 736 - 748

Fecha: **martes, 9 de septiembre de 2025**

Contratista: **CONSORCIO DORADO 2025** | Muestra N° **11**

Obra: **CONSORCIO DORADO 2025** | Hora: **4:50 a. m.**

Tipo de mezcla: **P-401 (GRADACION TIPO 2)** | Temperatura °C 154

Especificación: **FAA P-401**

RESULTADOS DE LABORATORIO ANÁLISIS MARSHALL

DENSIDAD / VACIOS / ESTABILIDAD / FLUJO							ESPECIFICACIÓN FAA P-401		
Briqueta	N°	11-A		11-B	11-C	PROMEDIO			
Altura briqueta	mm	63,8		63,5	63,8				
Peso briqueta en Aire	gr	1121,2		1120,0	1124,3				
Peso briqueta sss	gr	1123,7		1122,4	1126,8				
Peso briqueta+parafina	gr								
Peso briqueta en agua 25ºC	gr	627,3		648,5	650,5				
Volumen briqueta	cc	496,4		494,3	496,7				
Porcentaje de agua absorbida	%	0,5		0,5	0,5				
Gravedad Especifica Bulk parafina	%								
Gravedad Especifica Bulk	gr/cm^3	2,259		2,266	2,263	**2,263**			
Peso Esp. Max. Teórico	gr/cm^3	2,346							
Vacíos mezcla total	%	3,7		3,4	3,5	**3,5**	**2,0**	**5,0**	SI CUMPLE
Vacíos Agregados Mineral	%	16,6		16,4	16,5	**16,4**	Min	**15**	SI CUMPLE
Vacíos Llenos Asfalto	%	77,8		79,2	78,7	**79,0**			REPORTAR
Estabilidad Marshall 60°C	**(kN)**	17,41		15,96	16,54	**16,64**			
Factor Corrección		1,00		1,00	0,99				
Estabilidad Marshall corregida	**(lb)**	3894,4		3588,0	3692,3	**3724,9**			
Flujo Marshall	**mm**	3,1		3,2	3,0	**3,1**			
Relación Llenante / Ligante				$P_{0,075}$ / P_{be}		**1,1**			

Gsb Agregados **2,541** gr/cm^3 γs Asf **1,018** gr/cm^3 GMM rice **2,346** gr/cm^3

FORMULA DE TRABAJO												
PARAMETRO		GRANULOMETRIA										
NORMA		FAA P-401										
TAMIZ		1"	3/4"	1/2"	3/8"	N°4	N°8	N°16	N°30	N°50	N°100	N°200
RANGO	Lim Infer.	100,0	100,0	90,0	75,8	56,1	38,8	26,6	19,1	14,3	7,9	3,8
	Lim Super.	100,0	100,0	99,9	87,8	68,1	50,8	36,6	29,1	20,3	13,9	6,0
RESULTADO		-	**100,0**	**92,5**	**86,6**	**57,5**	**39,6**	**28,5**	**21,1**	**15,9**	**9,5**	**4,1**
VERIFICACIÓN		-	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok

Ensayos mínimos de verificación sobre probetas de mezcla asfáltica faa p 403

PARAMETRO	% ASFALTO	% VACIOS	% VAM	ESTABILIDAD (lb)	FLUJO (mm)
RANGO	5,6 6,4	2,0 5,0	MAYOR A 15,0		
RESULTADO	**6,2**	**3,5**	**16,4**	**3.724,9**	**3,1**
VERIFICACIÓN	**SI CUMPLE**	**SI CUMPLE**	**SI CUMPLE**	**REPORTAR**	**REPORTAR**

Observaciones:

Andrey Perilla
Jefe de Laboratorio

ING.PEDRO JUAN NAVARRO RODRIGUEZ
Director Control Calidad

PAVIOBRAS S.A.S.

EXTRACCION CUANTITATIVA DE ASFALTO Y ANALISIS GRANULOMETRICO DE LOS AGRREGADOS EXTRAIDOS DE MEZCLA ASFALTICA

NORMA DE ENSAYO INV E 732 - 782

Fecha: **martes, 9 de septiembre de 2025**

Contratista: **CONSORCIO DORADO 2025**

Muestra N° **12**

Obra: **CONSORCIO DORADO 2025**

Hora: **12:30 p. m.**

Tipo de mezcla: **P-401 (GRADACION TIPO 2)**

Temperatura °C 154

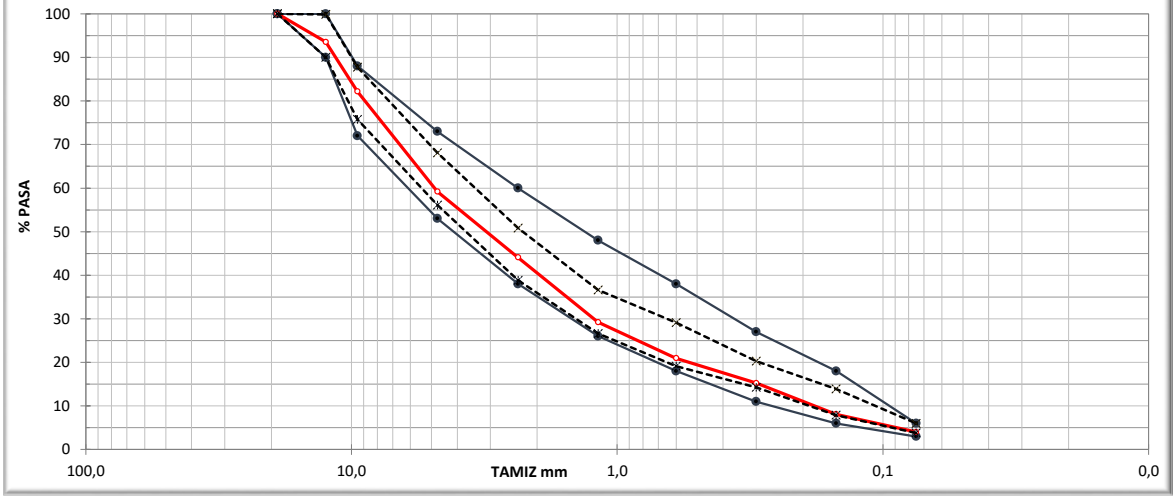
Especificación: **FAA P-401**

Análisis Granulométrico

TAMIZ		Peso	%	%	%	ESPECIFICACION	
Alterno	mm	Retenido	Retenido	Acumulado	Pasa	FAA P-401	
1"	25	-	-	-	-	100	100
3/4"	19	0,0	0,0	0,0	**100,0**	100	100
1/2"	12,5	179,3	6,5	6,5	**93,6**	90	100
3/8"	9,5	315,5	11,4	17,8	**82,2**	72	88
N°4	4,75	639,0	23,0	40,8	**59,2**	53	73
N°8	2,36	420,0	15,1	55,9	**44,1**	38	60
N°16	1,18	413,8	14,9	70,8	**29,2**	26	48
N°30	0,60	229,3	8,3	79,0	**21,0**	18	38
N°50	0,3	159,0	5,7	84,8	**15,2**	11	27
N°100	0,150	198,4	7,1	91,9	**8,1**	6	18
N°200	0,075	114,0	4,1	96,0	**4,0**	3	6
Fondo $P_{0,075}$		111,2	4,0	100,0	**0,0**		
TOTAL		**2779,3**					

Gravas - Arenas - Llenante		
Grava Retenida N° 4	%	**40,8**
Arena Retenida N° 200	%	**55,2**
Finos Pasa N° 200	%	**4,0**
Contenido de Asfalto		
PESO INICIAL MUESTRA	gr	**2.951,2**
PESO FINAL MUESTRA	gr	**2.779,3**
PESO INICIAL FILTRO	gr	**19,2**
PESO FINAL FILTRO	gr	**21,4**
% ASFALTO RESIDUAL	%	**5,8**
	%	
Asfalto Formula de trabajo %	Minimo	5,6
	Óptimo	**6,0**
	Máximo	6,4

REPRESENTACION GRAFICA DEL ANALISIS GRANULOMETRICO



Observaciones:

Andrey Perilla
Jefe de Laboratorio

ING.PEDRO JUAN NAVARRO RODRIGUEZ
Director Control Calidad

PAVIOBRAS S.A.S.

ESTABILIDAD-FLUJO METODO MARSHALL / ANALISIS DE DENSIDAD - VACIOS - EN MEZCLA ASFALTICA

NORMA DE ENSAYO INV E - 733 - 734 - 736 - 748

Fecha: **martes, 9 de septiembre de 2025**

Contratista: **CONSORCIO DORADO 2025** — Muestra N° **12**

Obra: **CONSORCIO DORADO 2025** — Hora: **12:30 p. m.**

Tipo de mezcla: **P-401 (GRADACION TIPO 2)** — Temperatura °C 154

Especificación: **FAA P-401**

RESULTADOS DE LABORATORIO ANÁLISIS MARSHALL

DENSIDAD / VACIOS / ESTABILIDAD / FLUJO							ESPECIFICACIÓN FAA P-401		
Briqueta	N°	12-A		12-B	12-C	PROMEDIO			
Altura briqueta	mm	63,2		63,2	63,2				
Peso briqueta en Aire	gr	1117,3		1118,5	1117,0				
Peso briqueta sss	gr	1119,3		1121,0	1119,8				
Peso briqueta+parafina	gr								
Peso briqueta en agua 25ºC	gr	627,1		649,7	648,2				
Volumen briqueta	cc	492,2		491,7	491,6				
Porcentaje de agua absorbida	%	0,4		0,5	0,6				
Gravedad Especifica Bulk parafina	%								
Gravedad Especifica Bulk	gr/cm^3	2,270		2,275	2,272	**2,272**			
Peso Esp. Max. Teórico	gr/cm^3	2,365							
Vacíos mezcla total	%	4,0		3,8	3,9	**3,9**	**2,0**	**5,0**	SI CUMPLE
Vacíos Agregados Mineral	%	15,9		15,7	15,8	**15,7**	Min	**15**	SI CUMPLE
Vacíos Llenos Asfalto	%	74,8		75,8	75,2	**75,5**			REPORTAR
Estabilidad Marshall 60°C	**(kN)**	15,78		16,42	16,82	**16,34**			
Factor Corrección		1,01		1,01	1,01				
Estabilidad Marshall corregida	**(lb)**	3575,9		3732,0	3822,9	**3710,2**			
Flujo Marshall	**mm**	2,8		2,8	3,0	**2,9**			
Relación Llenante / Ligante				$P_{0,075}$ / P_{be}		**1,1**			

Gsb Agregados **2,543** gr/cm^3 γs Asf **1,018** gr/cm^3 GMM rice **2,365** gr/cm^3

FORMULA DE TRABAJO												
PARAMETRO		GRANULOMETRIA										
NORMA		FAA P-401										
TAMIZ		1"	3/4"	1/2"	3/8"	N°4	N°8	N°16	N°30	N°50	N°100	N°200
RANGO	Lim Infer.	100,0	100,0	90,0	75,8	56,1	38,8	26,6	19,1	14,3	7,9	3,8
	Lim Super.	100,0	100,0	99,9	87,8	68,1	50,8	36,6	29,1	20,3	13,9	6,0
RESULTADO		-	**100,0**	**93,6**	**82,2**	**59,2**	**44,1**	**29,2**	**21,0**	**15,2**	**8,1**	**4,0**
VERIFICACIÓN		-	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok

Ensayos mínimos de verificación sobre probetas de mezcla asfáltica faa p 403				
PARAMETRO	% ASFALTO	% VACIOS	% VAM	ESTABILIDAD (lb)	FLUJO (mm)
RANGO	5,6 6,4	2,0 5,0	MAYOR A 15,0		
RESULTADO	**5,8**	**3,9**	**15,7**	**3.710,2**	**2,9**
VERIFICACIÓN	**SI CUMPLE**	**SI CUMPLE**	**SI CUMPLE**	**REPORTAR**	**REPORTAR**

Observaciones: _____

Andrey Perilla
Jefe de Laboratorio

ING.PEDRO JUAN NAVARRO RODRIGUEZ
Director Control Calidad

PAVIOBRAS S.A.S.

EXTRACCION CUANTITATIVA DE ASFALTO Y ANALISIS GRANULOMETRICO DE LOS AGRREGADOS EXTRAIDOS DE MEZCLA ASFALTICA

NORMA DE ENSAYO INV E 732 - 782

Fecha: **miércoles, 10 de septiembre de 2025**

Contratista: **CONSORCIO DORADO 2025**

Muestra N° **13**

Obra: **CONSORCIO DORADO 2025**

Hora: **7:10 a. m.**

Tipo de mezcla: **P-401 (GRADACION TIPO 2)**

Temperatura °C 154

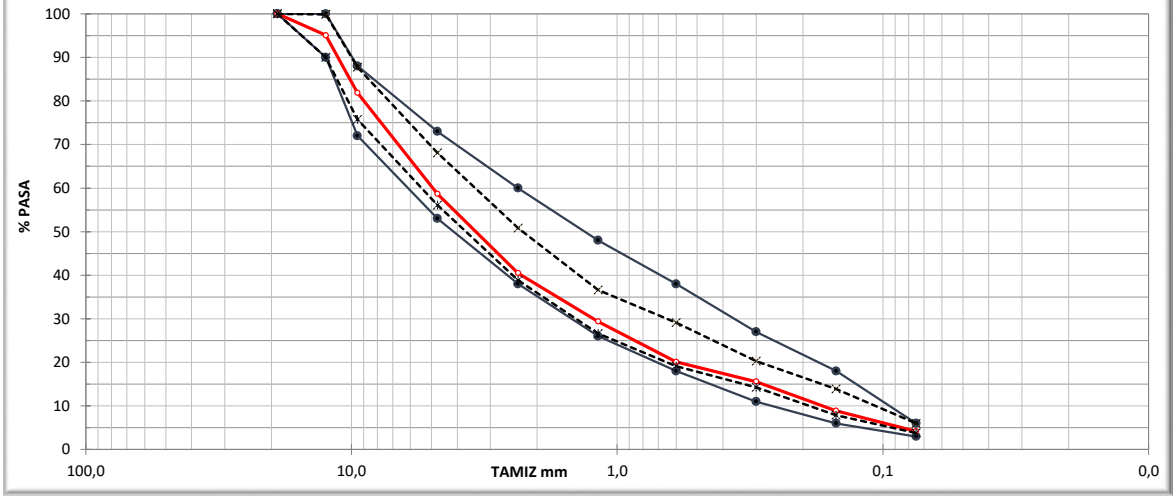
Especificación: **FAA P-401**

Análisis Granulométrico

TAMIZ		Peso	%	%	%	ESPECIFICACION	
Alterno	mm	Retenido	Retenido	Acumulado	Pasa	FAA P-401	
1"	25	-	-	-	-	100	100
3/4"	19	0,0	0,0	0,0	**100,0**	100	100
1/2"	12,5	117,2	4,9	4,9	**95,1**	90	100
3/8"	9,5	314,4	13,2	18,1	**81,9**	72	88
N°4	4,75	552,0	23,2	41,3	**58,7**	53	73
N°8	2,36	433,8	18,2	59,5	**40,5**	38	60
N°16	1,18	264,0	11,1	70,6	**29,4**	26	48
N°30	0,60	221,5	9,3	79,9	**20,1**	18	38
N°50	0,3	107,2	4,5	84,4	**15,6**	11	27
N°100	0,150	159,6	6,7	91,1	**8,9**	6	18
N°200	0,075	111,9	4,7	95,8	**4,2**	3	6
Fondo $P_{0,075}$		100,0	4,2	100,0	**0,0**		
TOTAL		**2381,5**					

Gravas - Arenas - Llenante		
Grava Retenida N° 4	%	**41,3**
Arena Retenida N° 200	%	**54,5**
Finos Pasa N° 200	%	**4,2**
Contenido de Asfalto		
PESO INICIAL MUESTRA	gr	**2.544,4**
PESO FINAL MUESTRA	gr	**2.381,5**
PESO INICIAL FILTRO	gr	**19,0**
PESO FINAL FILTRO	gr	**21,1**
% ASFALTO RESIDUAL	%	**6,3**
	%	
Asfalto Formula de trabajo %	Minimo	5,6
	Óptimo	**6,0**
	Máximo	6,4

REPRESENTACION GRAFICA DEL ANALISIS GRANULOMETRICO



Observaciones:

Andrey Perilla
Jefe de Laboratorio

ING.PEDRO JUAN NAVARRO RODRIGUEZ
Director Control Calidad

PAVIOBRAS S.A.S.

ESTABILIDAD-FLUJO METODO MARSHALL / ANALISIS DE DENSIDAD - VACIOS - EN MEZCLA ASFALTICA

NORMA DE ENSAYO INV E - 733 - 734 - 736 - 748

Fecha: **miércoles, 10 de septiembre de 2025**

Contratista: **CONSORCIO DORADO 2025** | Muestra N° **13**

Obra: **CONSORCIO DORADO 2025** | Hora: **7:10 a. m.**

Tipo de mezcla: **P-401 (GRADACION TIPO 2)** | Temperatura °C 154

Especificación: **FAA P-401**

RESULTADOS DE LABORATORIO ANÁLISIS MARSHALL

DENSIDAD / VACIOS / ESTABILIDAD / FLUJO							ESPECIFICACIÓN FAA P-401		
Briqueta	N°	13-A		13-B	13-C	PROMEDIO			
Altura briqueta	mm	63,7		63,5	63,7				
Peso briqueta en Aire	gr	1120,5		1119,0	1121,3				
Peso briqueta sss	gr	1122,7		1121,1	1124,0				
Peso briqueta+parafina	gr								
Peso briqueta en agua 25ºC	gr	627,1		647,4	648,2				
Volumen briqueta	cc	495,6		494,4	496,0				
Porcentaje de agua absorbida	%	0,4		0,4	0,6				
Gravedad Especifica Bulk parafina	%								
Gravedad Especifica Bulk	gr/cm^3	2,261		2,263	2,261	**2,262**			
Peso Esp. Max. Teórico	gr/cm^3	2,340							
Vacíos mezcla total	%	3,4		3,3	3,4	**3,4**	**2,0**	**5,0**	SI CUMPLE
Vacíos Agregados Mineral	%	16,7		16,6	16,7	**16,7**	Min	**15**	SI CUMPLE
Vacíos Llenos Asfalto	%	79,7		80,2	79,7	**79,9**			REPORTAR
Estabilidad Marshall 60°C	**(kN)**	16,30		15,87	16,47	**16,21**			
Factor Corrección		1,00		1,00	1,00				
Estabilidad Marshall corregida	**(lb)**	3657,1		3567,7	3684,1	**3636,3**			
Flujo Marshall	**mm**	3,7		3,5	3,2	**3,5**			
Relación Llenante / Ligante				$P_{0,075}$ / P_{be}		**1,1**			

Gsb Agregados **2,543** gr/cm^3 γs Asf **1,018** gr/cm^3 GMM rice **2,340** gr/cm^3

FORMULA DE TRABAJO												
PARAMETRO		GRANULOMETRIA										
NORMA		FAA P-401										
TAMIZ		1"	3/4"	1/2"	3/8"	N°4	N°8	N°16	N°30	N°50	N°100	N°200
RANGO	Lim Infer.	100,0	100,0	90,0	75,8	56,1	38,8	26,6	19,1	14,3	7,9	3,8
	Lim Super.	100,0	100,0	99,9	87,8	68,1	50,8	36,6	29,1	20,3	13,9	6,0
RESULTADO		-	**100,0**	**95,1**	**81,9**	**58,7**	**40,5**	**29,4**	**20,1**	**15,6**	**8,9**	**4,2**
VERIFICACIÓN		-	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok

Ensayos mínimos de verificación sobre probetas de mezcla asfáltica faa p 403

PARAMETRO	% ASFALTO	% VACIOS	% VAM	ESTABILIDAD (lb)	FLUJO (mm)
RANGO	5,6 6,4	2,0 5,0	MAYOR A 15,0		
RESULTADO	**6,3**	**3,4**	**16,7**	**3.636,3**	**3,5**
VERIFICACIÓN	**SI CUMPLE**	**SI CUMPLE**	**SI CUMPLE**	**REPORTAR**	**REPORTAR**

Observaciones: _____

Andrey Perilla
Jefe de Laboratorio

ING.PEDRO JUAN NAVARRO RODRIGUEZ
Director Control Calidad

PAVIOBRAS S.A.S.

EXTRACCION CUANTITATIVA DE ASFALTO Y ANALISIS GRANULOMETRICO DE LOS AGRREGADOS EXTRAIDOS DE MEZCLA ASFALTICA

NORMA DE ENSAYO INV E 732 - 782

Fecha: **miércoles, 10 de septiembre de 2025**

Contratista: **CONSORCIO DORADO 2025**

Muestra N° **14**

Obra: **CONSORCIO DORADO 2025**

Hora: **9:20 a. m.**

Tipo de mezcla: **P-401 (GRADACION TIPO 2)**

Temperatura °C 154

Especificación: **FAA P-401**

Análisis Granulométrico

TAMIZ		Peso	%	%	%	ESPECIFICACION	
Alterno	mm	Retenido	Retenido	Acumulado	Pasa	FAA P-401	
1"	25	-	-	-	-	100	100
3/4"	19	0,0	0,0	0,0	**100,0**	100	100
1/2"	12,5	91,7	3,9	3,9	**96,1**	90	100
3/8"	9,5	365,1	15,5	19,4	**80,6**	72	88
N°4	4,75	541,7	23,0	42,3	**57,7**	53	73
N°8	2,36	442,8	18,8	61,1	**38,9**	38	60
N°16	1,18	249,5	10,6	71,6	**28,4**	26	48
N°30	0,60	181,7	7,7	79,3	**20,7**	18	38
N°50	0,3	112,3	4,8	84,1	**15,9**	11	27
N°100	0,150	162,8	6,9	91,0	**9,0**	6	18
N°200	0,075	113,3	4,8	95,8	**4,2**	3	6
Fondo $P_{0,075}$		99,1	4,2	100,0	**0,0**		
TOTAL		**2359,9**					

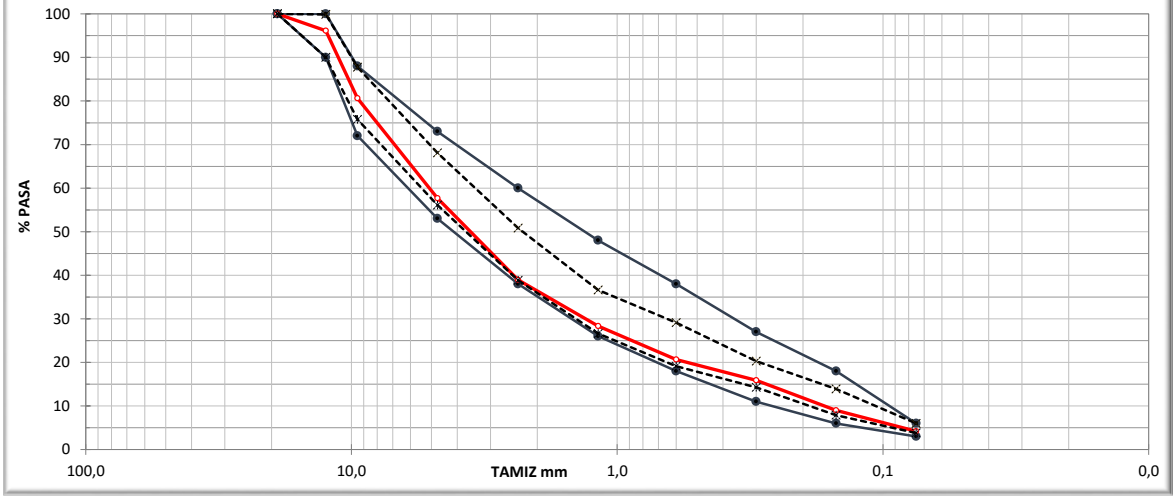
Gravas - Arenas - Llenante

Grava Retenida N° 4	%	**42,3**
Arena Retenida N° 200	%	**53,5**
Finos Pasa N° 200	%	**4,2**

Contenido de Asfalto

PESO INICIAL MUESTRA	gr	**2.509,7**
PESO FINAL MUESTRA	gr	**2.359,9**
PESO INICIAL FILTRO	gr	**19,7**
PESO FINAL FILTRO	gr	**21,4**
% ASFALTO RESIDUAL	%	**5,9**
	%	
Asfalto Formula de trabajo %	Minimo	5,6
	Óptimo	**6,0**
	Máximo	6,4

REPRESENTACION GRAFICA DEL ANALISIS GRANULOMETRICO



Observaciones:

Andrey Perilla
Jefe de Laboratorio

ING.PEDRO JUAN NAVARRO RODRIGUEZ
Director Control Calidad

PAVIOBRAS S.A.S.

ESTABILIDAD-FLUJO METODO MARSHALL / ANALISIS DE DENSIDAD - VACIOS - EN MEZCLA ASFALTICA

NORMA DE ENSAYO INV E - 733 - 734 - 736 - 748

Fecha: **miércoles, 10 de septiembre de 2025**

Contratista: **CONSORCIO DORADO 2025** — Muestra N° **14**

Obra: **CONSORCIO DORADO 2025** — Hora: **9:20 a. m.**

Tipo de mezcla: **P-401 (GRADACION TIPO 2)** — Temperatura °C 154

Especificación: **FAA P-401**

RESULTADOS DE LABORATORIO ANÁLISIS MARSHALL

DENSIDAD / VACIOS / ESTABILIDAD / FLUJO							ESPECIFICACIÓN FAA P-401		
Briqueta	N°	14-A		14-B	14-C	PROMEDIO			
Altura briqueta	mm	63,4		63,3	63,5				
Peso briqueta en Aire	gr	1117,0		1118,1	1117,9				
Peso briqueta sss	gr	1121,1		1120,5	1120,0				
Peso briqueta+parafina	gr								
Peso briqueta en agua 25ºC	gr	627,7		648,1	646,4				
Volumen briqueta	cc	493,4		492,8	494,3				
Porcentaje de agua absorbida	%	0,8		0,5	0,4				
Gravedad Especifica Bulk parafina	%								
Gravedad Especifica Bulk	gr/cm^3	2,264		2,269	2,262	**2,265**			
Peso Esp. Max. Teórico	gr/cm^3	2,358							
Vacíos mezcla total	%	4,0		3,8	4,1	**4,0**	**2,0**	**5,0**	SI CUMPLE
Vacíos Agregados Mineral	%	16,2		16,0	16,3	**16,1**	Min	**15**	SI CUMPLE
Vacíos Llenos Asfalto	%	75,3		76,3	74,8	**75,5**			REPORTAR
Estabilidad Marshall 60°C	**(kN)**	17,52		17,00	17,21	**17,24**			
Factor Corrección		1,01		1,01	1,00				
Estabilidad Marshall corregida	**(lb)**	3958,3		3840,9	3869,0	**3889,4**			
Flujo Marshall	**mm**	3,0		2,7	2,8	**2,8**			
Relación Llenante / Ligante				$P_{0,075}$ / P_{be}		**1,1**			

Gsb Agregados **2,542** gr/cm^3 γs Asf **1,018** gr/cm^3 GMM rice **2,358** gr/cm^3

FORMULA DE TRABAJO												
PARAMETRO		GRANULOMETRIA										
NORMA		FAA P-401										
TAMIZ		1"	3/4"	1/2"	3/8"	N°4	N°8	N°16	N°30	N°50	N°100	N°200
RANGO	Lim Infer.	100,0	100,0	90,0	75,8	56,1	38,8	26,6	19,1	14,3	7,9	3,8
	Lim Super.	100,0	100,0	99,9	87,8	68,1	50,8	36,6	29,1	20,3	13,9	6,0
RESULTADO		-	**100,0**	**96,1**	**80,6**	**57,7**	**38,9**	**28,4**	**20,7**	**15,9**	**9,0**	**4,2**
VERIFICACIÓN		-	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok

Ensayos mínimos de verificación sobre probetas de mezcla asfáltica faa p 403

PARAMETRO	% ASFALTO	% VACIOS	% VAM	ESTABILIDAD (lb)	FLUJO (mm)
RANGO	5,6 6,4	2,0 5,0	MAYOR A 15,0		
RESULTADO	**5,9**	**4,0**	**16,1**	**3.889,4**	**2,8**
VERIFICACIÓN	**SI CUMPLE**	**SI CUMPLE**	**SI CUMPLE**	**REPORTAR**	**REPORTAR**

Observaciones:

Andrey Perilla
Jefe de Laboratorio

ING.PEDRO JUAN NAVARRO RODRIGUEZ
Director Control Calidad

Bogotá D.C 24 de septiembre de 2025

BO-DP-413-2025
OT.391

SEÑORES:
CONSORCIO DORADO 2025 ATT,
LUIS CARLOS SOTELO
Ciudad

Ref.: **REHABILITACION CALLES DEL RODAJE AEROPUERTO EL DORADO P 401 – TIPO 2 Y 403 TIPO 1 y TIPO 3**

Asunto: **Resultados de ensayos de laboratorio**

Respetados (a) Ingeniero (a):

Con toda atención estamos remitiendo informes, Asfaltos, para la obra de referencia.

Gustosamente suministraremos información sobre cualquier inquietud adicional al contenido del presente.
(Folios 6)

DAPCIL S.A.S.
DISEÑOS - ASESORIAS - PROYECTOS
CONSULTORIAS - INTERVENTORIAS
LABORATORIO DE SUELOS - PAVIMENTOS Y CONCRETOS

Cordialmente,

DAPCIL S.A.S. Laboratorio de suelos y pavimentos Interventoría

LUIS ALIRIO AWAZACKO REYES
Gerente Técnico

DAPCIL S. A. S.
INGENIEROS CONSULTORES
SUELOS Y PAVIMENTOS

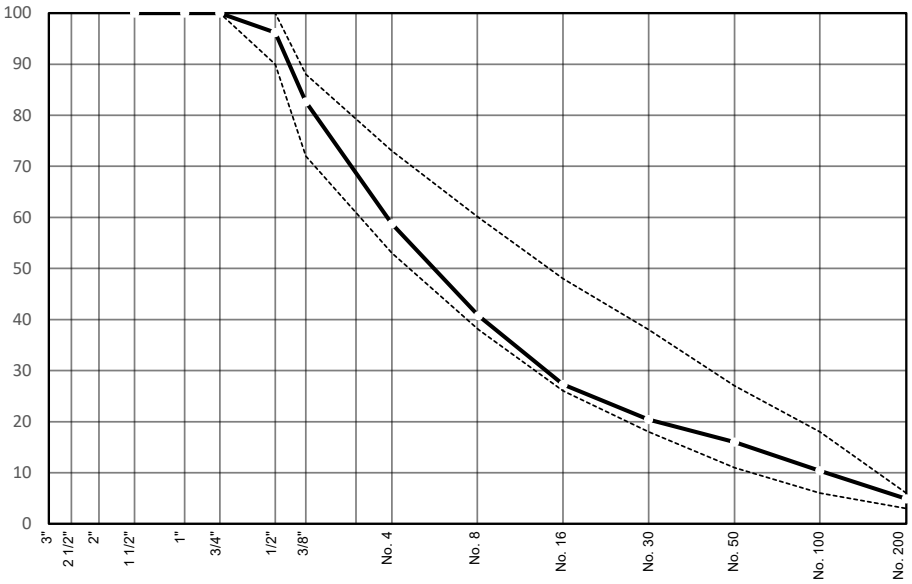
ONAC ACREDITADO
ISO/IEC 17025:2017
23-LAB-049

Informe de ensayo

EXTRACION CUANTITATIVA DEL ASFALTO EN MEZCLAS PARA PAVIMENTOS; GRAVEDAD ESPECIFICA BULK Y DENSIDAD DE MEZCLAS ASFALTICAS COMPACTADAS NO ABSORBENTES EMPLEANDO ESPECIMENES SATURADOS Y SUPERFICIALMENTE SECOS; ESTABILIDAD Y FLUJO DE MEZCLAS ASFALTICAS EN CALIENTE EMPLEANDO EL APARATO MARSHALL Y ANALISIS GRANULOMETRICO DE LOS AGREGADOS EXTRAIDOS DE MEZCLAS ASFALTICAS

Norma Ref. I.N.V E-732-13 / I.N.V E-733-13 / I.N.V E-748-13 / I.N.V E-782-13

PROYECTO:	**REHABILITACION CALLES DE RODAJE KILO NOVEMBER**	OT:	**391**
UBICACIÓN:	AEROPUERTO EL DORADO - BOGOTA	FECHA DE RECEPCION:	2025-09-06
CLIENTE:	CONSORCIO DORADO 2025	FECHA DE ENSAYO:	2025-09-22
Dir. CLIENTE:	calidadcd.obra@gmail.com	FECHA DE EMISION:	2025-09-24
FUENTE:	PAVIOBRAS S.A.S. K0+700/850 CAPA DE RODADURA	MUESTRA No:	1
DESCRIPCION MUESTRA:	P-401 Gradation 2 Asphalt Mix Pavement - FAA (AC 150/5370-10H)		



GRADACION I.N.V E-782-13			
PESO INICIAL (g): 1991,4			
TAMIZ No	PESO RETENIDO	% RETENIDO	% PASA
1 1/2"			100,0
1"			100,0
3/4"			100,0
1/2"	75,7	3,8	96,2
3/8"	270,9	13,6	82,6
No 4	474,8	23,8	58,8
No 8	359,1	18,0	40,7
No 16	267,2	13,4	27,3
No 30	137,6	6,9	20,4
No 50	87,2	4,4	16,0
No 100	112,0	5,6	10,4
No 200	109,5	5,5	4,9
Fondo	89,5	4,5	0,4

DENSIDAD, ESTABILIDAD Y FLUJO I.N.V E-733-13, I.N.V E-748-13			
BRIQUETAS No	A	B	C
Temperatura de ensayo	25 °C	25 °C	25 °C
Densidad del agua a 25° C (g/cm³)	0,997	0,997	0,997
Factor de correlación por temperatura	1,000	1,000	1,000
Masa briqueta seco al aire, A (g)	1120,8	1119,6	1119,9
Masa briqueta sumergida, C (g)	625,2	626,8	624,2
Masa briqueta al aire SSS, B (g)	1122,3	1124,2	1122,3
Volumen briqueta sola (cm³)	497,1	497,4	498,1
Gravedad Especifica bulk	2,255	2,251	2,248
Densidad "bulk" Corregida (kg/m³)	2248	2244	2242
Absorcion de Agua %	0,30	0,92	0,48
Porcentaje de vacíos	4,7	4,9	4,7
Espesor de la Briqueta (cm)	6,13	6,16	6,14
Factor de correlación por espesor	1,06	1,04	1,06
Estabilidad medida (N)	15160	15100	15240
Estabilidad Corregida (kgf)	1636,5	1606,0	1639,8
Flujo (mm)	2,9	2,6	3,1
Relacion estabilidad /flujo		5,7	

EXTRACCION (METODO A) I.N.V E-732-13	
Masa porsion de ensayo, W_1	2116,2
Masa de agua, W_2	
Masa Agregado Extraido, W_3	1991,4
Masa en el Extracto, W_4	1,1
Contenido de asfalto (%)	**5,85**

Equipo Utilizado:
Balanzas: DAP-BE-022;DAP-BE-007
Prensa Marshall- DAP-PM-001
Horno Eléctrico: DAP-HE-001
Serie de Tamices: DAP-ST-001
Pie de Rey- DAP-PR-D300-002

OBSERVACIONES: fecha de toma 06/septiembre/2025

Descargo de responsabilidad:
1.El presente informe de ensayo no podrá ser reproducido parcial ni totalmente sin previa autorización escrita del laboratorio que lo emite.
2.El laboratorio es responsable de toda la información suministrada en el presente informe, excepto cuando la información la suministre el cliente información que puede afectar la validez de los resultados.
3.El laboratorio no es responsable de la etapa de muestreo
4.Los resultados de los ensayos fueron obtenidos en las condiciones en las cuales se recibe la muestra en el laboratorio.
5.Este informe es válido únicamente si presenta firma de quien Reviso o Aprobó con sello del laboratorio que lo emite en original.

DAPCIL S.A.S. Laboratorio de suelos y pavimentos Interventoría

Reviso:
Ing. Luis Fernando Osorio C.
Director Técnico

Aprobó:
Luis Alirio Awasakco Reyes.
Gerente Técnico

***** FIN DE INFORME *****

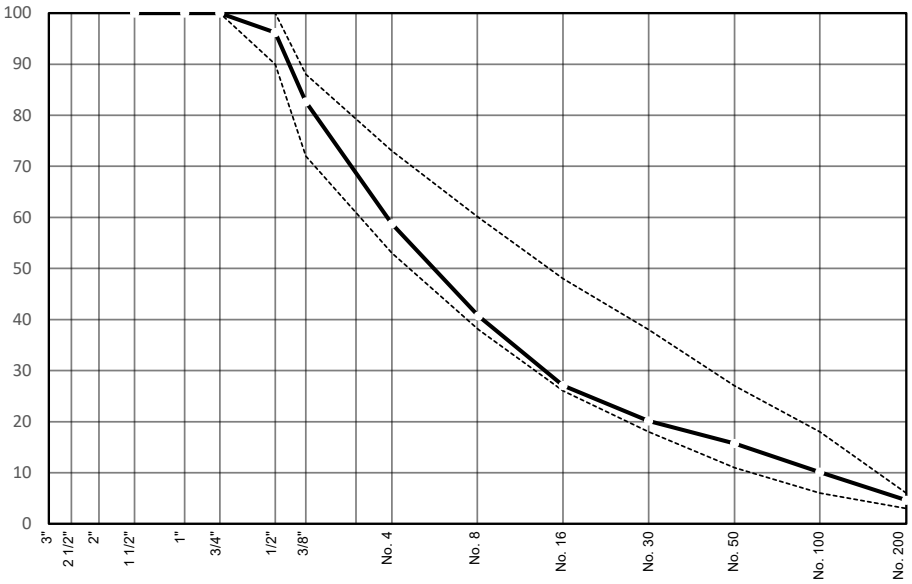
Calle 143 No 46 - 55, Teléfono (601) 245 17 77 Móvil: (+57) 310 806 10 72 Bogotá DC - Colombia
e-mail: laboratorio@dapcil.com

Informe de ensayo

EXTRACION CUANTITATIVA DEL ASFALTO EN MEZCLAS PARA PAVIMENTOS; GRAVEDAD ESPECIFICA BULK Y DENSIDAD DE MEZCLAS ASFALTICAS COMPACTADAS NO ABSORBENTES EMPLEANDO ESPECIMENES SATURADOS Y SUPERFICIALMENTE SECOS; ESTABILIDAD Y FLUJO DE MEZCLAS ASFALTICAS EN CALIENTE EMPLEANDO EL APARATO MARSHALL Y ANALISIS GRANULOMETRICO DE LOS AGREGADOS EXTRAIDOS DE MEZCLAS ASFALTICAS

Norma Ref. I.N.V E-732-13 / I.N.V E-733-13 / I.N.V E-748-13 / I.N.V E-782-13

PROYECTO:	**REHABILITACION CALLES DE RODAJE KILO NOVEMBER**	OT:	**391**
UBICACIÓN:	AEROPUERTO EL DORADO - BOGOTA	FECHA DE RECEPCION:	2025-09-04
CLIENTE:	CONSORCIO DORADO 2025	FECHA DE ENSAYO:	2025-09-22
Dir. CLIENTE:	calidadcd.obra@gmail.com	FECHA DE EMISION:	2025-09-24
FUENTE:	PAVIOBRAS S.A.S. K0+700/800 - CAPA DE RODADURA	MUESTRA No:	2
DESCRIPCION MUESTRA:	P-401 Gradation 2 Asphalt Mix Pavement - FAA (AC 150/5370-10H)		



GRADACION I.N.V E-782-13			
PESO INICIAL (g): 1914,9			
TAMIZ No	PESO RETENIDO	% RETENIDO	% PASA
1 1/2"			100,0
1"			100,0
3/4"			100,0
1/2"	72,7	3,8	96,2
3/8"	260,5	13,6	82,6
No 4	456,6	23,8	58,8
No 8	345,6	18,0	40,7
No 16	261,5	13,7	27,1
No 30	132,3	6,9	20,1
No 50	84,3	4,4	15,7
No 100	107,7	5,6	10,1
No 200	105,2	5,5	4,6
Fondo	86,0	4,5	0,1

DENSIDAD, ESTABILIDAD Y FLUJO I.N.V E-733-13, I.N.V E-748-13			
BRIQUETAS No	A	B	C
Temperatura de ensayo	25 °C	25 °C	25 °C
Densidad del agua a 25° C (g/cm³)	0,997	0,997	0,997
Factor de correlación por temperatura	1,000	1,000	1,000
Masa briqueta seco al aire, A (g)	1118,7	1123,3	1119,9
Masa briqueta sumergida, C (g)	623,9	624,9	624,2
Masa briqueta al aire SSS, B (g)	1122,8	1124,3	1121,6
Volumen briqueta sola (cm^3)	498,9	499,4	497,4
Gravedad Especifica bulk	2,242	2,249	2,252
Densidad "bulk" Corregida (kg/m^3)	2236	2243	2245
Absorcion de Agua %	0,82	0,20	0,34
Porcentaje de vacíos	4,9	4,8	4,6
Espesor de la Briqueta (cm)	6,11	6,15	6,14
Factor de correlación por espesor	1,07	1,06	1,06
Estabilidad medida (N)	15138	15195	15210
Estabilidad Corregida (kgf)	1642,6	1630,3	1636,5
Flujo (mm)	2,7	3,0	2,9
Relacion estabilidad /flujo		5,7	

EXTRACCION (METODO A) I.N.V E-732-13	
Masa porsion de ensayo, W_1	2038,8
Masa de agua, W_2	
Masa Agregado Extraido, W_3	1914,9
Masa en el Extracto, W_4	1,1
Contenido de asfalto (%)	**6,02**

Equipo Utilizado:
Balanzas: DAP-BE-022;DAP-BE-007
Prensa Marshall- DAP-PM-001
Horno Eléctrico: DAP-HE-001
Serie de Tamices: DAP-ST-001
Pie de Rey- DAP-PR-D300-002

OBSERVACIONES: fecha de toma 04/septiembre/2025

Descargo de responsabilidad:
1. El presente informe de ensayo no podrá ser reproducido parcial ni totalmente sin previa autorización escrita del laboratorio que lo emite.
2. El laboratorio es responsable de toda la información suministrada en el presente informe, excepto cuando la información la suministre el cliente información que puede afectar la validez de los resultados.
3. El laboratorio no es responsable de la etapa de muestreo
4. Los resultados de los ensayos fueron obtenidos en las condiciones en las cuales se recibe la muestra en el laboratorio.
5. Este informe es válido únicamente si presenta firma de quien Reviso o Aprobó con sello del laboratorio que lo emite en original.

DAPCIL S.A.S. Laboratorio de suelos y pavimentos Interventoría

Reviso:
Ing. Luis Fernando Osorio C.
Director Técnico

Aprobó:
Luis Alirio Awasakco Reyes.
Gerente Técnico

***** FIN DE INFORME *****

Calle 143 No 46 - 55, Teléfono (601) 245 17 77 Móvil: (+57) 310 806 10 72 Bogotá DC - Colombia
e-mail: laboratorio@dapcil.com

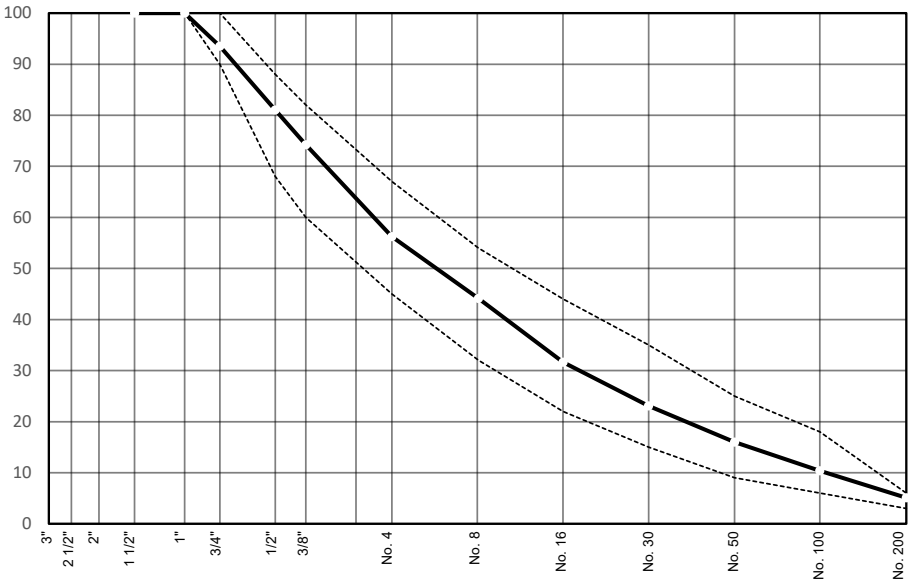
Informe de ensayo

EXTRACION CUANTITATIVA DEL ASFALTO EN MEZCLAS PARA PAVIMENTOS; GRAVEDAD ESPECIFICA BULK Y DENSIDAD DE MEZCLAS ASFALTICAS COMPACTADAS NO ABSORBENTES EMPLEANDO ESPECIMENES SATURADOS Y SUPERFICIALMENTE SECOS; ESTABILIDAD Y FLUJO DE MEZCLAS ASFALTICAS EN CALIENTE EMPLEANDO EL APARATO MARSHALL Y ANALISIS GRANULOMETRICO DE LOS AGREGADOS EXTRAIDOS DE MEZCLAS ASFALTICAS

Norma Ref. I.N.V E-732-13 / I.N.V E-733-13 / I.N.V E-748-13 / I.N.V E-782-13

PROYECTO:	**REHABILITACION CALLES DE RODAJE KILO NOVEMBER**	OT:	**391**
UBICACIÓN:	AEROPUERTO EL DORADO - BOGOTA	FECHA DE RECEPCION:	2025-08-30
CLIENTE:	CONSORCIO DORADO 2025	FECHA DE ENSAYO:	2025-09-20
Dir. CLIENTE:	calidadcd.obra@gmail.com	FECHA DE EMISION:	2025-09-24
FUENTE:	PAVIOBRAS S.A.S. K0+700/850 - CAPA INTERMEDIA	MUESTRA No:	3

DESCRIPCION MUESTRA: P-403 Gradation 1 Asphalt Mix Pavement - FAA (AC 150/5370-10H)



GRADACION I.N.V E-782-13			
PESO INICIAL (g): 2049,5			
TAMIZ No	PESO RETENIDO	% RETENIDO	% PASA
1 1/2"			100,0
1"			100,0
3/4"	132,7	6,5	93,5
1/2"	256,0	12,5	81,0
3/8"	139,7	6,8	74,2
No 4	368,6	18,0	56,2
No 8	247,8	12,1	44,1
No 16	256,0	12,5	31,7
No 30	176,1	8,6	23,1
No 50	145,0	7,1	16,0
No 100	114,7	5,6	10,4
No 200	108,5	5,3	5,1
Fondo	102,4	5,0	0,1

DENSIDAD, ESTABILIDAD Y FLUJO I.N.V E-733-13, I.N.V E-748-13			
BRIQUETAS No	A	B	C
Temperatura de ensayo	25 °C	25 °C	25 °C
Densidad del agua a 25° C (g/cm³)	0,997	0,997	0,997
Factor de correlación por temperatura	1,000	1,000	1,000
Masa briqueta seco al aire, A (g)	1115,2	1116,0	1115,0
Masa briqueta sumergida, C (g)	619,1	620,2	619,8
Masa briqueta al aire SSS, B (g)	1117,2	1118,2	1117,2
Volumen briqueta sola (cm³)	498,1	498,0	497,4
Gravedad Especifica bulk	2,239	2,241	2,242
Densidad "bulk" Corregida (kg/m³)	2232	2234	2235
Absorcion de Agua %	0,40	0,44	0,44
Porcentaje de vacíos	4,3	4,2	4,2
Espesor de la Briqueta (cm)	6,14	6,14	6,14
Factor de correlación por espesor	1,06	1,06	1,06
Estabilidad medida (N)	17090	17230	17130
Estabilidad Corregida (kgf)	1838,8	1853,9	1843,1
Flujo (mm)	3,6	3,7	3,8
Relacion estabilidad /flujo		4,9	

EXTRACCION (METODO A) I.N.V E-732-13	
Masa porsion de ensayo, W_1	2172,9
Masa de agua, W_2	
Masa Agregado Extraido, W_3	2049,5
Masa en el Extracto, W_4	1,1
Contenido de asfalto (%)	**5,63**

Equipo Utilizado:
Balanzas: DAP-BE-022;DAP-BE-007
Prensa Marshall- DAP-PM-001
Horno Eléctrico: DAP-HE-001
Serie de Tamices: DAP-ST-001
Pie de Rey- DAP-PR-D300-002

OBSERVACIONES: fecha de toma 30/agosto/2025

Descargo de responsabilidad:
1. El presente informe de ensayo no podrá ser reproducido parcial ni totalmente sin previa autorización escrita del laboratorio que lo emite.
2. El laboratorio es responsable de toda la información suministrada en el presente informe, excepto cuando la información la suministre el cliente información que puede afectar la validez de los resultados.
3. El laboratorio no es responsable de la etapa de muestreo
4. Los resultados de los ensayos fueron obtenidos en las condiciones en las cuales se recibe la muestra en el laboratorio.
5. Este informe es válido únicamente si presenta firma de quien Reviso o Aprobó con sello del laboratorio que lo emite en original.

DAPCIL S.A.S. Laboratorio de suelos y pavimentos Interventoría

Reviso:
Ing. Luis Fernando Osorio C.
Director Técnico

Aprobó:
Luis Alirio Awasakco Reyes.
Gerente Técnico

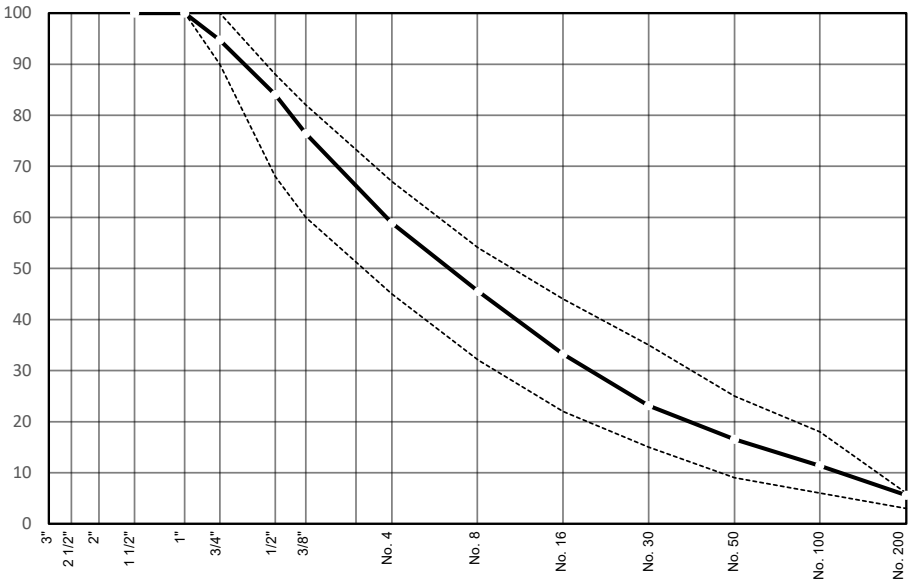
***** FIN DE INFORME *****

Informe de ensayo

EXTRACION CUANTITATIVA DEL ASFALTO EN MEZCLAS PARA PAVIMENTOS; GRAVEDAD ESPECIFICA BULK Y DENSIDAD DE MEZCLAS ASFALTICAS COMPACTADAS NO ABSORBENTES EMPLEANDO ESPECIMENES SATURADOS Y SUPERFICIALMENTE SECOS; ESTABILIDAD Y FLUJO DE MEZCLAS ASFALTICAS EN CALIENTE EMPLEANDO EL APARATO MARSHALL Y ANALISIS GRANULOMETRICO DE LOS AGREGADOS EXTRAIDOS DE MEZCLAS ASFALTICAS

Norma Ref. I.N.V E-732-13 / I.N.V E-733-13 / I.N.V E-748-13 / I.N.V E-782-13

PROYECTO:	**REHABILITACION CALLES DE RODAJE KILO NOVEMBER**	OT:	**391**
UBICACIÓN:	AEROPUERTO EL DORADO - BOGOTA	FECHA DE RECEPCION:	2025-08-27
CLIENTE:	CONSORCIO DORADO 2025	FECHA DE ENSAYO:	2025-09-20
Dir. CLIENTE:	calidadcd.obra@gmail.com	FECHA DE EMISION:	2025-09-24
FUENTE:	PAVIOBRAS S.A.S. K0+700/850 - CAPA INTERMEDIA	MUESTRA No:	4
DESCRIPCION MUESTRA:	P-403 Gradation 1 Asphalt Mix Pavement - FAA (AC 150/5370-10H)		



GRADACION I.N.V E-782-13			
PESO INICIAL (g): 2049,5			
TAMIZ No	PESO RETENIDO	% RETENIDO	% PASA
1 1/2"			100,0
1"			100,0
3/4"	108,3	5,3	94,7
1/2"	218,6	10,7	84,0
3/8"	157,3	7,7	76,4
No 4	357,6	17,4	58,9
No 8	275,9	13,5	45,5
No 16	251,3	12,3	33,2
No 30	206,4	10,1	23,1
No 50	134,8	6,6	16,6
No 100	106,2	5,2	11,4
No 200	118,5	5,8	5,6
Fondo	108,3	5,3	0,3

DENSIDAD, ESTABILIDAD Y FLUJO I.N.V E-733-13, I.N.V E-748-13			
BRIQUETAS No	A	B	C
Temperatura de ensayo	25 °C	25 °C	25 °C
Densidad del agua a 25° C (g/cm³)	0,997	0,997	0,997
Factor de correlación por temperatura	1,000	1,000	1,000
Masa briqueta seco al aire, A (g)	1117,1	1118,6	1115,0
Masa briqueta sumergida, C (g)	622,1	624,3	621,9
Masa briqueta al aire SSS, B (g)	1119,7	1121,1	1117,2
Volumen briqueta sola (cm^3)	497,6	496,8	495,6
Gravedad Especifica bulk	2,245	2,252	2,250
Densidad "bulk" Corregida (kg/m^3)	2238	2245	2243
Absorcion de Agua %	0,52	0,50	0,50
Porcentaje de vacíos	4,1	3,8	3,9
Espesor de la Briqueta (cm)	6,13	6,15	6,14
Factor de correlación por espesor	1,06	1,06	1,06
Estabilidad medida (N)	17310	17115	17248
Estabilidad Corregida (kgf)	1867,7	1836,3	1855,8
Flujo (mm)	3,7	3,9	3,5
Relacion estabilidad /flujo		4,8	

EXTRACCION (METODO A) I.N.V E-732-13	
Masa porsion de ensayo, W_1	2172,9
Masa de agua, W_2	
Masa Agregado Extraido, W_3	2049,5
Masa en el Extracto, W_4	1,1
Contenido de asfalto (%)	**5,63**

Equipo Utilizado:
Balanzas: DAP-BE-022;DAP-BE-007
Prensa Marshall- DAP-PM-001
Horno Eléctrico: DAP-HE-001
Serie de Tamices: DAP-ST-001
Pie de Rey- DAP-PR-D300-002

OBSERVACIONES: fecha de toma 27/agosto/2025

Descargo de responsabilidad:
1. El presente informe de ensayo no podrá ser reproducido parcial ni totalmente sin previa autorización escrita del laboratorio que lo emite.
2. El laboratorio es responsable de toda la información suministrada en el presente informe, excepto cuando la información la suministre el cliente información que puede afectar la validez de los resultados.
3. El laboratorio no es responsable de la etapa de muestreo
4. Los resultados de los ensayos fueron obtenidos en las condiciones en las cuales se recibe la muestra en el laboratorio.
5. Este informe es válido únicamente si presenta firma de quien Reviso o Aprobó con sello del laboratorio que lo emite en original.

DAPCIL S.A.S. Laboratorio de suelos y pavimentos Interventoría

Reviso:
Ing. Luis Fernando Osorio C.
Director Técnico

Aprobó:
Luis Alirio Awasakco Reyes.
Gerente Técnico

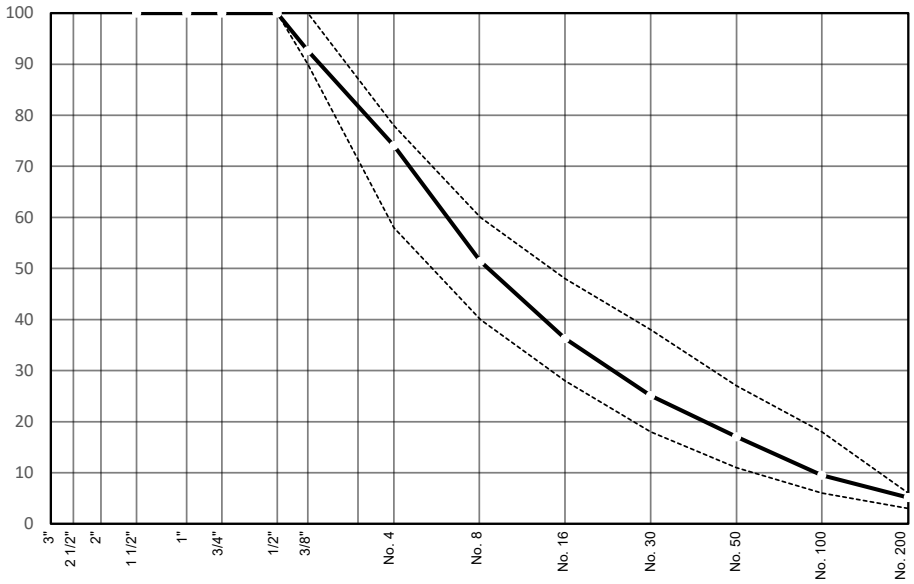
***** FIN DE INFORME *****

Informe de ensayo

EXTRACION CUANTITATIVA DEL ASFALTO EN MEZCLAS PARA PAVIMENTOS; GRAVEDAD ESPECIFICA BULK Y DENSIDAD DE MEZCLAS ASFALTICAS COMPACTADAS NO ABSORBENTES EMPLEANDO ESPECIMENES SATURADOS Y SUPERFICIALMENTE SECOS; ESTABILIDAD Y FLUJO DE MEZCLAS ASFALTICAS EN CALIENTE EMPLEANDO EL APARATO MARSHALL Y ANALISIS GRANULOMETRICO DE LOS AGREGADOS EXTRAIDOS DE MEZCLAS ASFALTICAS

Norma Ref. I.N.V E-732-13 / I.N.V E-733-13 / I.N.V E-748-13 / I.N.V E-782-13

PROYECTO:	**REHABILITACION CALLES DE RODAJE KILO NOVEMBER**	OT:	**391**
UBICACIÓN:	AEROPUERTO EL DORADO - BOGOTA	FECHA DE RECEPCION:	2025-08-25
CLIENTE:	CONSORCIO DORADO 2025	FECHA DE ENSAYO:	2025-09-20
Dir. CLIENTE:	calidadcd.obra@gmail.com	FECHA DE EMISION:	2025-09-24
FUENTE:	PAVIOBRAS S.A.S. NOVEMBER ENTRE K Y G- CAPA NIVELACION	MUESTRA No:	5
DESCRIPCION MUESTRA:	P-403 Gradation 3 Asphalt Mix Pavement - FAA (AC 150/5370-10H)		No modificada tipo-3



GRADACION I.N.V E-782-13			
PESO INICIAL (g): 2044,4			
TAMIZ No	PESO RETENIDO	% RETENIDO	% PASA
1 1/2"			100,0
1"			100,0
3/4"			100,0
1/2"			100,0
3/8"	150,0	7,3	92,7
No 4	380,8	18,6	74,0
No 8	463,5	22,7	51,4
No 16	308,3	15,1	36,3
No 30	228,6	11,2	25,1
No 50	165,4	8,1	17,0
No 100	153,1	7,5	9,5
No 200	89,8	4,4	5,1
Fondo	102,1	5,0	0,1

DENSIDAD, ESTABILIDAD Y FLUJO I.N.V E-733-13, I.N.V E-748-13			
BRIQUETAS No	A	B	C
Temperatura de ensayo	25 °C	25 °C	25 °C
Densidad del agua a 25° C (g/cm³)	0,997	0,997	0,997
Factor de correlación por temperatura	1,000	1,000	1,000
Masa briqueta seco al aire, A (g)	1129,0	1122,3	1121,4
Masa briqueta sumergida, C (g)	627,4	625,4	622,7
Masa briqueta al aire SSS, B (g)	1130,4	1123,5	1123,1
Volumen briqueta sola (cm^3)	503,0	498,1	500,4
Gravedad Especifica bulk	2,245	2,253	2,241
Densidad "bulk" Corregida (kg/m^3)	2238	2247	2234
Absorcion de Agua %	0,28	0,24	0,34
Porcentaje de vacíos	3,6	3,3	3,8
Espesor de la Briqueta (cm)	6,20	6,14	6,17
Factor de correlación por espesor	1,04	1,06	1,05
Estabilidad medida (N)	15840	15920	15870
Estabilidad Corregida (kgf)	1677,3	1712,9	1694,7
Flujo (mm)	3,5	3,7	3,5
Relacion estabilidad /flujo		4,7	

EXTRACCION (METODO A) I.N.V E-732-13	
Masa porsion de ensayo, W_1	2193,4
Masa de agua, W_2	
Masa Agregado Extraido, W_3	2044,4
Masa en el Extracto, W_4	1,1
Contenido de asfalto (%)	**6,74**

Equipo Utilizado:
Balanzas: DAP-BE-022;DAP-BE-007
Prensa Marshall- DAP-PM-001
Horno Eléctrico: DAP-HE-001
Serie de Tamices: DAP-ST-001
Pie de Rey- DAP-PR-D300-002

OBSERVACIONES: fecha de toma 25/agosto/2025

Descargo de responsabilidad:
1. El presente informe de ensayo no podrá ser reproducido parcial ni totalmente sin previa autorización escrita del laboratorio que lo emite.
2. El laboratorio es responsable de toda la información suministrada en el presente informe, excepto cuando la información la suministre el cliente información que puede afectar la validez de los resultados.
3. El laboratorio no es responsable de la etapa de muestreo
4. Los resultados de los ensayos fueron obtenidos en las condiciones en las cuales se recibe la muestra en el laboratorio.
5. Este informe es válido únicamente si presenta firma de quien Reviso o Aprobó con sello del laboratorio que lo emite en original.

DAPCIL S.A.S. Laboratorio de suelos y pavimentos Interventoría

Reviso:
Ing. Luis Fernando Osorio C.
Director Técnico

Aprobó:
Luis Alirio Awasakco Reyes.
Gerente Técnico

***** FIN DE INFORME *****

Calle 143 No 46 - 55, Teléfono (601) 245 17 77 Móvil: (+57) 310 806 10 72 Bogotá DC - Colombia
e-mail: laboratorio@dapcil.com

DAPCIL S. A. S.
INGENIEROS CONSULTORES
SUELOS Y PAVIMENTOS

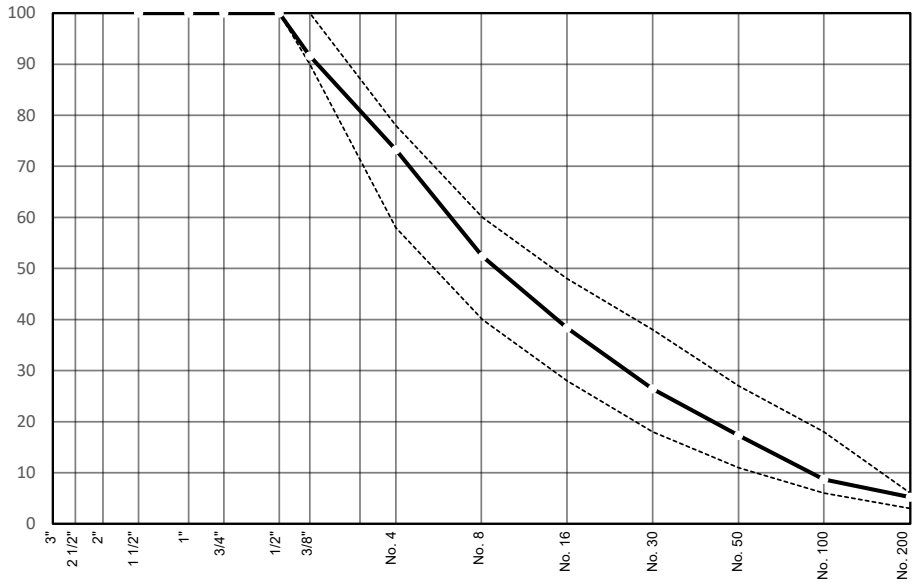
ONAC ACREDITADO
ISO/IEC 17025:2017
23-LAB-049

Informe de ensayo

EXTRACION CUANTITATIVA DEL ASFALTO EN MEZCLAS PARA PAVIMENTOS; GRAVEDAD ESPECIFICA BULK Y DENSIDAD DE MEZCLAS ASFALTICAS COMPACTADAS NO ABSORBENTES EMPLEANDO ESPECIMENES SATURADOS Y SUPERFICIALMENTE SECOS; ESTABILIDAD Y FLUJO DE MEZCLAS ASFALTICAS EN CALIENTE EMPLEANDO EL APARATO MARSHALL Y ANALISIS GRANULOMETRICO DE LOS AGREGADOS EXTRAIDOS DE MEZCLAS ASFALTICAS

Norma Ref. I.N.V E-732-13 / I.N.V E-733-13 / I.N.V E-748-13 / I.N.V E-782-13

PROYECTO:	**REHABILITACION CALLES DE RODAJE KILO NOVEMBER**	OT:	**391**
UBICACIÓN:	AEROPUERTO EL DORADO - BOGOTA	FECHA DE RECEPCION:	2025-08-21
CLIENTE:	CONSORCIO DORADO 2025	FECHA DE ENSAYO:	2025-09-20
Dir. CLIENTE:	calidadcd.obra@gmail.com	FECHA DE EMISION:	2025-09-24
FUENTE:	PAVIOBRAS S.A.S. NOVEMBER ENTRE K Y G- CAPA NIVELACION	MUESTRA No:	6
DESCRIPCION MUESTRA:	P-403 Gradation 3 Asphalt Mix Pavement - FAA (AC 150/5370-10H)	No modificada tipo-3	



GRADACION I.N.V E-782-13			
PESO INICIAL (g): 1889,8			
TAMIZ No	PESO RETENIDO	% RETENIDO	% PASA
1 1/2"			100,0
1"			100,0
3/4"			100,0
1/2"			100,0
3/8"	158,6	8,4	91,6
No 4	347,4	18,4	73,2
No 8	394,5	20,9	52,3
No 16	264,3	14,0	38,4
No 30	226,3	12,0	26,4
No 50	171,8	9,1	17,3
No 100	162,3	8,6	8,7
No 200	66,1	3,5	5,2
Fondo	96,2	5,1	0,1

DENSIDAD, ESTABILIDAD Y FLUJO I.N.V E-733-13, I.N.V E-748-13			
BRIQUETAS No	A	B	C
Temperatura de ensayo	25 °C	25 °C	25 °C
Densidad del agua a 25° C (g/cm³)	0,997	0,997	0,997
Factor de correlación por temperatura	1,000	1,000	1,000
Masa briqueta seco al aire, A (g)	1126,2	1124,3	1125,7
Masa briqueta sumergida, C (g)	625,8	626,2	624,1
Masa briqueta al aire SSS, B (g)	1128,1	1126,0	1127,4
Volumen briqueta sola (cm^3)	502,3	499,8	503,3
Gravedad Especifica bulk	2,242	2,249	2,230
Densidad "bulk" Corregida (kg/m^3)	2235	2243	2230
Absorcion de Agua %	0,38	0,34	0,34
Porcentaje de vacíos	4,1	3,7	4,3
Espesor de la Briqueta (cm)	6,22	6,17	6,20
Factor de correlación por espesor	1,04	1,05	1,04
Estabilidad medida (N)	15564	15721	15394
Estabilidad Corregida (kgf)	1636,6	1675,5	1626,6
Flujo (mm)	3,4	3,3	3,6
Relacion estabilidad /flujo		4,8	

EXTRACCION (METODO A) I.N.V E-732-13	
Masa porsion de ensayo, W_1	2021,5
Masa de agua, W_2	
Masa Agregado Extraido, W_3	1889,8
Masa en el Extracto, W_4	1,1
Contenido de asfalto (%)	**6,46**

Equipo Utilizado:
Balanzas: DAP-BE-022;DAP-BE-007
Prensa Marshall- DAP-PM-001
Horno Eléctrico: DAP-HE-001
Serie de Tamices: DAP-ST-001
Pie de Rey- DAP-PR-D300-002

OBSERVACIONES: fecha de toma 21/agosto/2025

Descargo de responsabilidad:
1. El presente informe de ensayo no podrá ser reproducido parcial ni totalmente sin previa autorización escrita del laboratorio que lo emite.
2. El laboratorio es responsable de toda la información suministrada en el presente informe, excepto cuando la información la suministre el cliente información que puede afectar la validez de los resultados.
3. El laboratorio no es responsable de la etapa de muestreo
4. Los resultados de los ensayos fueron obtenidos en las condiciones en las cuales se recibe la muestra en el laboratorio.
5. Este informe es válido únicamente si presenta firma de quien Reviso o Aprobó con sello del laboratorio que lo emite en original.

DAPCIL S.A.S. Laboratorio de suelos y pavimentos Interventoría

Reviso:
Ing. Luis Fernando Osorio C.
Director Técnico

Aprobó:
Luis Alirio Awasakco Reyes.
Gerente Técnico

***** FIN DE INFORME *****

Calle 143 No 46 - 55, Teléfono (601) 245 17 77 Móvil: (+57) 310 806 10 72 Bogotá DC - Colombia
e-mail: laboratorio@dapcil.com

PSI INGENIERÍA & LABORATORIO

ONAC ACREDITADO

ISO / IEC 17025:2017
20 - LAB - 008

INFORME DE RESULTADOS:
MEDIDA DE LA DENSIDAD DE CAPAS DE CONCRETO ASFÁLTICO EN EL TERRENO EMPLEANDO EL MÉTODO NUCLEAR
INV E 746 - 13

Teléfono 6750913
Calle 72A No. 66-11
Bogotá D.C. Colombia
www.psiingenieria.com

F-T-108
Revisión 03
2023-11-25

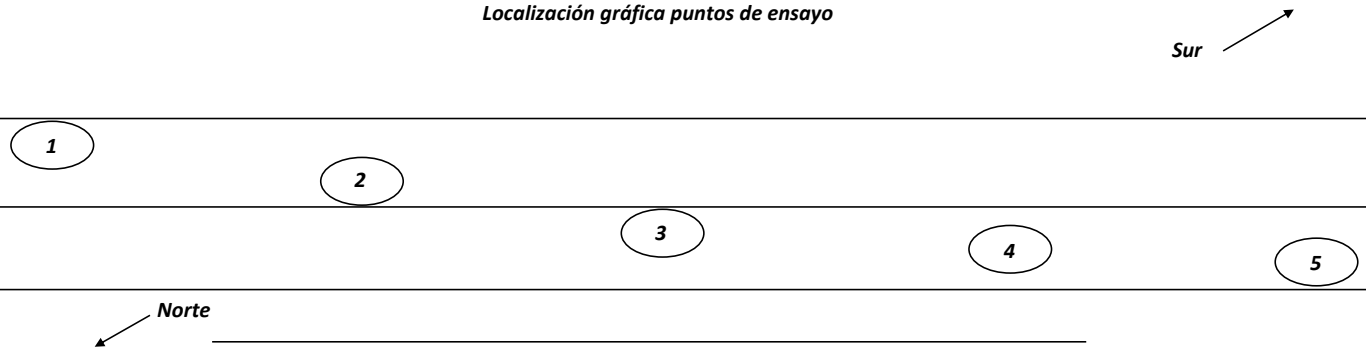
INFORMACIÓN DEL CLIENTE

Compañía	CONSORCIO DORADO 2025	**Dirección**	Carrera 17 No. 81A - 66 Sur, Bogotá
Obra	REALIZAR LA REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO DE LAS CALLES DE RODAJE KILO Y NOVEMBER, SUS FRANJAS, DRENAJES Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN EL AEROPUERTO INTERNACIONAL EL DORADO DE BOGOTÁ	**Dirigido a:**	Ing. Juan C. Alfonso

Identificación informe	Fecha de ejecución	Fecha de emisión	Equipo (Marca / serie)	Troxler 3430 / 65554
DEN-2759-25-DMN- 001 -1	2025-08-27	2025-08-28	**CONTEO ESTANDAR**	D: 2034 H: 684

No. de ensayo	Und	1	2	3	4	5
Localización	-	Calle de rodaje November - Tramo 1 K0+722 - 24m Eje	Calle de rodaje November - Tramo 1 K0+753 - 8m Eje	Calle de rodaje November - Tramo 1 K0+785 + 2m Eje	Calle de rodaje November - Tramo 1 K0+805 - 15m Eje	Calle de rodaje November - Tramo 1 K0+845 - 20m Eje
Material	-	P-403 Tipo 3	P-403 Tipo 3	P-403	P-403	P-403
Fuente	-	Paviobras	Paviobras	Paviobras	Paviobras	Paviobras
No. de capa	-	1	1	1	1	1
Profundidad	cm	BAC	BAC	BAC	BAC	BAC
Metodo de ensayo	-	Retrodispersión	Retrodispersión	Retrodispersión	Retrodispersión	Retrodispersión
Densidad material obtenida	kg/m^3	2254	2224	2239	2244	2247
Gravedad especifica bulk de mezcla asfaltica	kg/m^3	2249	2249	2249	2249	2249
Porcentaje de compactación	%	**100,2**	**98,9**	**99,5**	**99,8**	**99,9**

Localización gráfica puntos de ensayo



OBSERVACIONES ***Datos suministrados por el cliente: Localización, Material, Fuente, No. de capa y Gravedad específica bulk de la mezcla asfáltica.***

APROBADO POR

NELSON JAVIER MENDEZ
DIRECCION TECNICA

FIN DEL INFORME

El presente informe corresponde el ensayo ejecutado en campo

PSI INGENIERÍA & LABORATORIO

ONAC ACREDITADO

ISO / IEC 17025:2017
20 - LAB - 008

INFORME DE RESULTADOS:
MEDIDA DE LA DENSIDAD DE CAPAS DE CONCRETO ASFÁLTICO EN EL TERRENO EMPLEANDO EL MÉTODO NUCLEAR
INV E 746 - 13

Teléfono 6750913
Calle 72A No. 66-11
Bogotá D.C. Colombia
www.psiingenieria.com

F-T-108
Revisión 03
2023-11-25

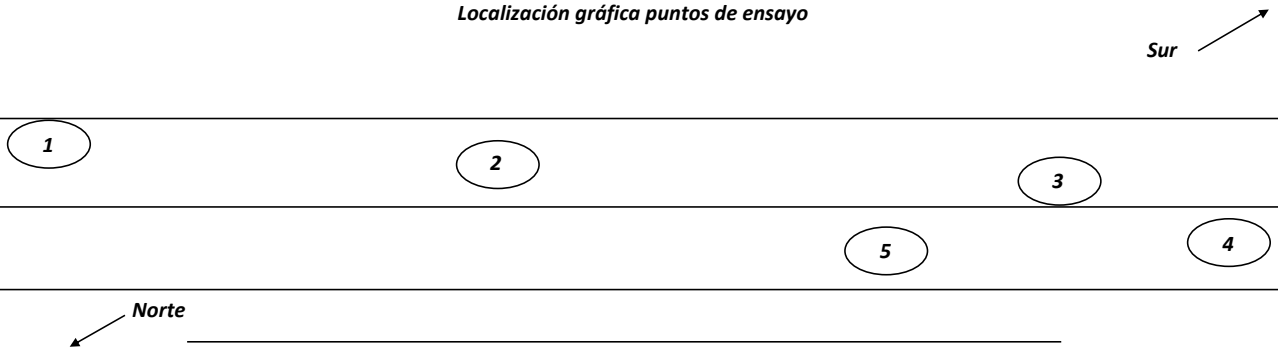
INFORMACIÓN DEL CLIENTE

Compañía	CONSORCIO DORADO 2025	**Dirección**	Carrera 17 No. 81A - 66 Sur, Bogotá
Obra	REALIZAR LA REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO DE LAS CALLES DE RODAJE KILO Y NOVEMBER , SUS FRANJAS , DRENAJES Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN EL AEROPUERTO INTERNACIONAL EL DORADO DE BOGOTÁ	**Dirigido a:**	Ing. Juan C. Alfonso

Identificación informe	Fecha de ejecución	Fecha de emisión	Equipo (Marca / serie)	Humboldt 5001C/5144
DEN-2759-25-DMN- 002 -1	2025-09-03	2025-09-04	**CONTEO ESTANDAR**	D: 2451,3 H: 313,8

No. de ensayo	Und	1	2	3	4	5
Localización	-	Calle de rodaje November - Tramo 1 K0+705 - 24m Eje	Calle de rodaje November - Tramo 1 K0+747 - 11m Eje	Calle de rodaje November - Tramo 1 K0+820 - 1m Eje	Calle de rodaje November - Tramo 1 K0+835 + 3m Eje	Calle de rodaje November - Tramo 1 K0+810 + 9m Eje
Material	-	P-403 Tipo 1	P-403 Tipo 1	P-403 Tipo 1	P-403 Tipo 1	P-403 Tipo
Fuente	-	Paviobras	Paviobras	Paviobras	Paviobras	Paviobras
No. de capa	-	2	2	2	2	2
Profundidad	cm	BAC	BAC	BAC	BAC	BAC
Metodo de ensayo	-	Retrodispersión	Retrodispersión	Retrodispersión	Retrodispersión	Retrodispersión
Densidad material obtenida	kg/m^3	2225	2238	2207	2215	2241
Gravedad especifica bulk de mezcla asfaltica	kg/m^3	2243	2243	2243	2243	2243
Porcentaje de compactación	%	**99,2**	**99,8**	**98,4**	**98,8**	**99,9**

Localización gráfica puntos de ensayo



OBSERVACIONES ***Datos suministrados por el cliente: Localización, Material, Fuente, No. de capa y Gravedad específica bulk de la mezcla asfáltica.***

APROBADO POR

NELSON JAVIER MENDEZ
DIRECCION TECNICA

FIN DEL INFORME

El presente informe corresponde el ensayo ejecutado en campo

INFORME DE RESULTADOS:
MEDIDA DE LA DENSIDAD DE CAPAS DE CONCRETO ASFÁLTICO EN EL TERRENO EMPLEANDO EL MÉTODO NUCLEAR
INV E 746 - 13

Teléfono 6750913
Calle 72A No. 66-11
Bogotá D.C. Colombia
www.psiingenieria.com

F-T-108
Revisión 03
2023-11-25

ISO / IEC 17025:2017
20 - LAB - 008

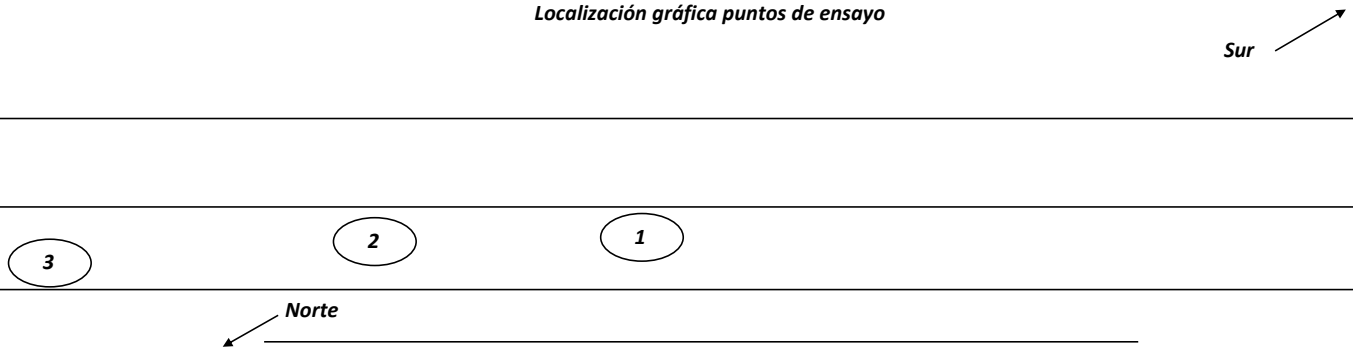
INFORMACIÓN DEL CLIENTE

Compañía	CONSORCIO DORADO 2025	**Dirección**	Carrera 17 No. 81A - 66 Sur, Bogotá
Obra	REALIZAR LA REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO DE LAS CALLES DE RODAJE KILO Y NOVEMBER, SUS FRANJAS, DRENAJES Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN EL AEROPUERTO INTERNACIONAL EL DORADO DE BOGOTÁ	**Dirigido a:**	Ing. Juan C. Alfonso

Identificación informe	Fecha de ejecución	Fecha de emisión	Equipo (Marca / serie)	Humboldt 5001C/5144
DEN-2759-25-DMN- 002 -2	2025-09-03	2025-09-04	**CONTEO ESTANDAR**	D: 2451,3 H: 313,8

No. de ensayo	Und	1	2	3	4	5
Localización	-	Calle de rodaje November - Tramo 1 K0+7 + 25m Eje	Calle de rodaje November - Tramo 1 K0+740 + 20m Eje	Calle de rodaje November - Tramo 1 K0+705 + 25m Eje		
Material	-	P-403 Tipo 1	P-403 Tipo 1	P-403 Tipo 1		
Fuente	-	Paviobras	Paviobras	Paviobras		
No. de capa	-	2	2	2		
Profundidad	cm	BAC	BAC	BAC		
Metodo de ensayo	-	Retrodispersión	Retrodispersión	Retrodispersión		
Densidad material obtenida	kg/m^3	2236	2238	2221		
Gravedad especifica bulk de mezcla asfaltica	kg/m^3	2243	2243	2243		
Porcentaje de compactación	%	**99,7**	**99,8**	**99,0**		

Localización gráfica puntos de ensayo



OBSERVACIONES ***Datos suministrados por el cliente: Localización, Material, Fuente, No. de capa y Gravedad específica bulk de la mezcla asfáltica.***

APROBADO POR

NELSON JAVIER MENDEZ
DIRECCION TECNICA

El presente informe corresponde el ensayo ejecutado en campo

FIN DEL INFORME

PSI INGENIERÍA & LABORATORIO

ONAC ACREDITADO

ISO / IEC 17025:2017
20 - LAB - 008

INFORME DE RESULTADOS:
MEDIDA DE LA DENSIDAD DE CAPAS DE CONCRETO ASFÁLTICO EN EL TERRENO EMPLEANDO EL MÉTODO NUCLEAR
INV E 746 - 13

Teléfono 6750913
Calle 72A No. 66-11
Bogotá D.C. Colombia
www.psiingenieria.com

F-T-108
Revisión 03
2023-11-25

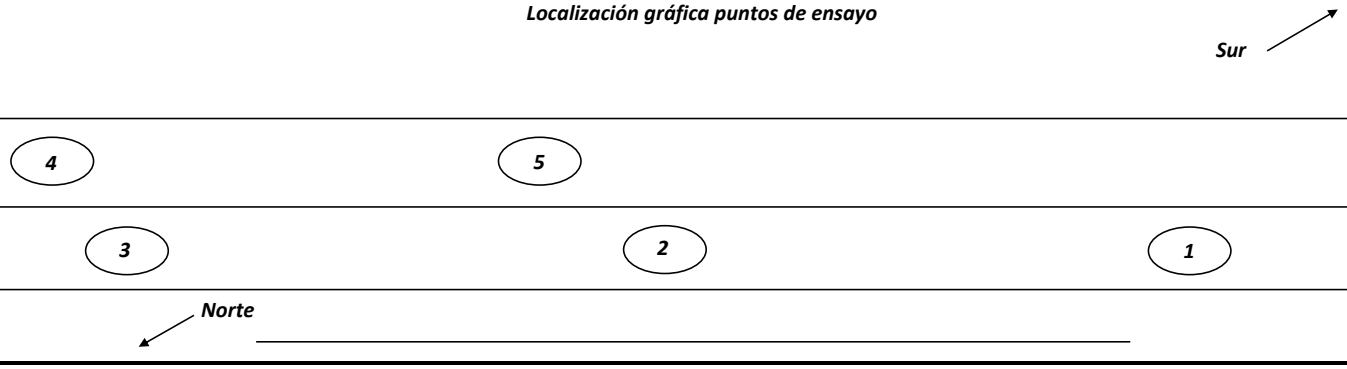
INFORMACIÓN DEL CLIENTE

Compañía	CONSORCIO DORADO 2025	**Dirección**	Carrera 17 No. 81A - 66 Sur, Bogotá
Obra	REALIZAR LA REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO DE LAS CALLES DE RODAJE KILO Y NOVEMBER , SUS FRANJAS, DRENAJES Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN EL AEROPUERTO INTERNACIONAL EL DORADO DE BOGOTÁ	**Dirigido a:**	Ing. Juan C. Alfonso

Identificación informe	Fecha de ejecución	Fecha de emisión	Equipo (Marca / serie)	Humboldt 5001C/5145
DEN-2759-25-DMN- 003 -1	2025-09-08	2025-09-09	**CONTEO ESTANDAR**	D: 2453,8 H: 310,7

No. de ensayo	Und	1	2	3	4	5
Localización	-	Calle de rodaje November - Tramo 1 K0+712 Ordenada - 23	Calle de rodaje November - Tramo 1 K0+777 Ordenada - 25	Calle de rodaje November - Tramo 1 K0+830 Ordenada - 23	Calle de rodaje November - Tramo 1 K0+835 Ordenada - 21	Calle de rodaje November - Tramo 1 K0+770 Ordenada - 21
Material	-	P-401 Tipo 2	P-401 Tipo 2	P-401 Tipo 2	P-401 Tipo 2	P-401 Tipo 2
Fuente	-	Paviobras	Paviobras	Paviobras	Paviobras	Paviobras
No. de capa	-	Última	Última	Última	Última	Última
Profundidad	cm	BAC	BAC	BAC	BAC	BAC
Metodo de ensayo	-	Retrodispersión	Retrodispersión	Retrodispersión	Retrodispersión	Retrodispersión
Densidad material obtenida	kg/m^3	2268	2256	2261	2266	2273
Gravedad especifica bulk de mezcla asfaltica	kg/m^3	2269	2269	2269	2269	2269
Porcentaje de compactación	%	**100,0**	**99,4**	**100,1**	**99,9**	**100,2**

Localización gráfica puntos de ensayo



OBSERVACIONES

APROBADO POR

NELSON JAVIER MENDEZ
DIRECCION TECNICA

FIN DEL INFORME

El presente informe corresponde el ensayo ejecutado en campo

PSI INGENIERÍA & LABORATORIO

ONAC ACREDITADO

ISO / IEC 17025:2017
20 - LAB - 008

INFORME DE RESULTADOS:
MEDIDA DE LA DENSIDAD DE CAPAS DE CONCRETO ASFÁLTICO EN EL TERRENO EMPLEANDO EL MÉTODO NUCLEAR
INV E 746 - 13

Teléfono 6750913
Calle 72A No. 66-11
Bogotá D.C. Colombia
www.psiingenieria.com

F-T-108
Revisión 03
2023-11-25

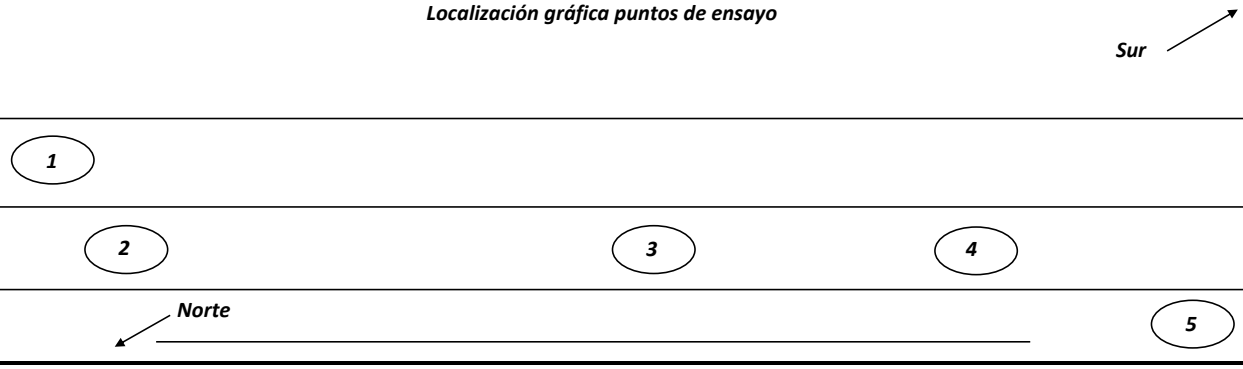
INFORMACIÓN DEL CLIENTE

Compañía	CONSORCIO DORADO 2025	**Dirección**	Carrera 17 No. 81A - 66 Sur, Bogotá
Obra	REALIZAR LA REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO DE LAS CALLES DE RODAJE KILO Y NOVEMBER, SUS FRANJAS, DRENAJES Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN EL AEROPUERTO INTERNACIONAL EL DORADO DE BOGOTÁ	**Dirigido a:**	Ing. Juan C. Alfonso

Identificación informe	Fecha de ejecución	Fecha de emisión	Equipo (Marca / serie)	Humboldt 5001C/5144
DEN-2759-25-DMN- 003 -2	2025-09-08	2025-09-09	**CONTEO ESTANDAR**	D: 2453,8 H: 310,7

No. de ensayo	Und	1	2	3	4	5
Localización	-	Calle de rodaje November - Tramo 1K 0+710 Ordenada - 17	Calle de rodaje November - Tramo 1 K0+720 Ordenada - 16	Calle de rodaje November - Tramo 1 K0+742 Ordenada - 14	Calle de rodaje November - Tramo 1 K0+795 Ordenada - 13	Calle de rodaje November - Tramo 1 K0+815 Ordenada - 11
Material	-	P-401 Tipo 2	P-401 Tipo 2	P-401 Tipo 2	P-401 Tipo 2	P-401 Tipo 2
Fuente	-	Paviobras	Paviobras	Paviobras	Paviobras	Paviobras
No. de capa	-	Última	Última	Última	Última	Última
Profundidad	cm	BAC	BAC	BAC	BAC	BAC
Metodo de ensayo	-	Retrodispersión	Retrodispersión	Retrodispersión	Retrodispersión	Retrodispersión
Densidad material obtenida	kg/m^3	2259	2244	2264	2233	2260
Gravedad especifica bulk de mezcla asfaltica	kg/m^3	2269	2269	2269	2269	2269
Porcentaje de compactación	%	**99,6**	**98,9**	**99,8**	**98,4**	**99,6**

Localización gráfica puntos de ensayo



OBSERVACIONES

APROBADO POR

NELSON JAVIER MENDEZ
DIRECCION TECNICA

FIN DEL INFORME

El presente informe corresponde el ensayo ejecutado en campo

INFORME DE RESULTADOS:
MEDIDA DE LA DENSIDAD DE CAPAS DE CONCRETO ASFÁLTICO EN EL TERRENO EMPLEANDO EL MÉTODO NUCLEAR
INV E 746 - 13

ISO / IEC 17025:2017
20 - LAB - 008

Teléfono 6750913
Calle 72A No. 66-11
Bogotá D.C. Colombia
www.psiingenieria.com

F-T-108
Revisión 03
2023-11-25

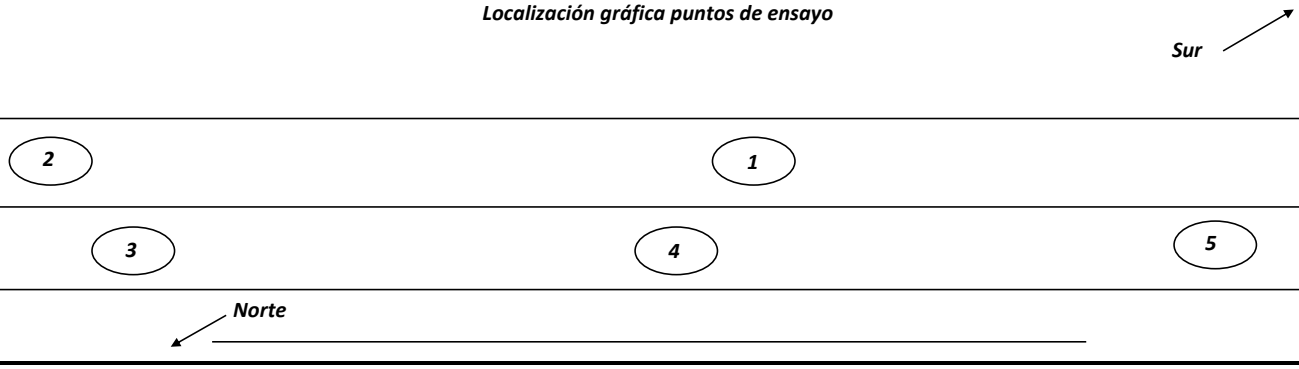
INFORMACIÓN DEL CLIENTE

Compañía	CONSORCIO DORADO 2025	**Dirección**	Carrera 17 No. 81A - 66 Sur, Bogotá
Obra	REALIZAR LA REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO DE LAS CALLES DE RODAJE KILO Y NOVEMBER, SUS FRANJAS, DRENAJES Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN EL AEROPUERTO INTERNACIONAL EL DORADO DE BOGOTÁ	**Dirigido a:**	Ing. Juan C. Alfonso

Identificación informe	Fecha de ejecución	Fecha de emisión	Equipo (Marca / serie)	Humboldt 5001C/5144
DEN-2759-25-DMN- 003 -3	2025-09-08	2025-09-09	**CONTEO ESTANDAR**	D: 2453,8 H: 310,7

No. de ensayo	Und	1	2	3	4	5
Localización	-	Calle de rodaje November - Tramo 1 K0+755 Ordenada - 8	Calle de rodaje November - Tramo 1 K0+700 Ordenada - 10	Calle de rodaje November - Tramo 1 K0+715 Ordenada - 6	Calle de rodaje November - Tramo 1 K0+745 Ordenada - 7	Calle de rodaje November - Tramo 1 K0+845 Ordenada - 3
Material	-	P-401 Tipo 2	P-401 Tipo 2	P-401 Tipo 2	P-401 Tipo 2	P-401 Tipo 2
Fuente	-	Paviobras	Paviobras	Paviobras	Paviobras	Paviobras
No. de capa	-	Última	Última	Última	Última	Última
Profundidad	cm	BAC	BAC	BAC	BAC	BAC
Metodo de ensayo	-	Retrodispersión	Retrodispersión	Retrodispersión	Retrodispersión	Retrodispersión
Densidad material obtenida	kg/m^3	2268	2246	2252	2234	2261
Gravedad especifica bulk de mezcla asfaltica	kg/m^3	2269	2269	2269	2269	2269
Porcentaje de compactación	%	**99,9**	**98,9**	**99,3**	**98,5**	**99,6**

Localización gráfica puntos de ensayo



OBSERVACIONES

APROBADO POR

NELSON JAVIER MENDEZ
DIRECCION TECNICA

FIN DEL INFORME

El presente informe corresponde el ensayo ejecutado en campo

PSI INGENIERÍA & LABORATORIO
ONAC ACREDITADO
ISO / IEC 17025:2017
20 - LAB - 008

INFORME DE RESULTADOS:
MEDIDA DE LA DENSIDAD DE CAPAS DE CONCRETO ASFÁLTICO EN EL TERRENO EMPLEANDO EL MÉTODO NUCLEAR
INV E 746 - 13

Teléfono 6750913
Calle 72A No. 66-11
Bogotá D.C. Colombia
www.psiingenieria.com

F-T-108
Revisión 03
2023-11-25

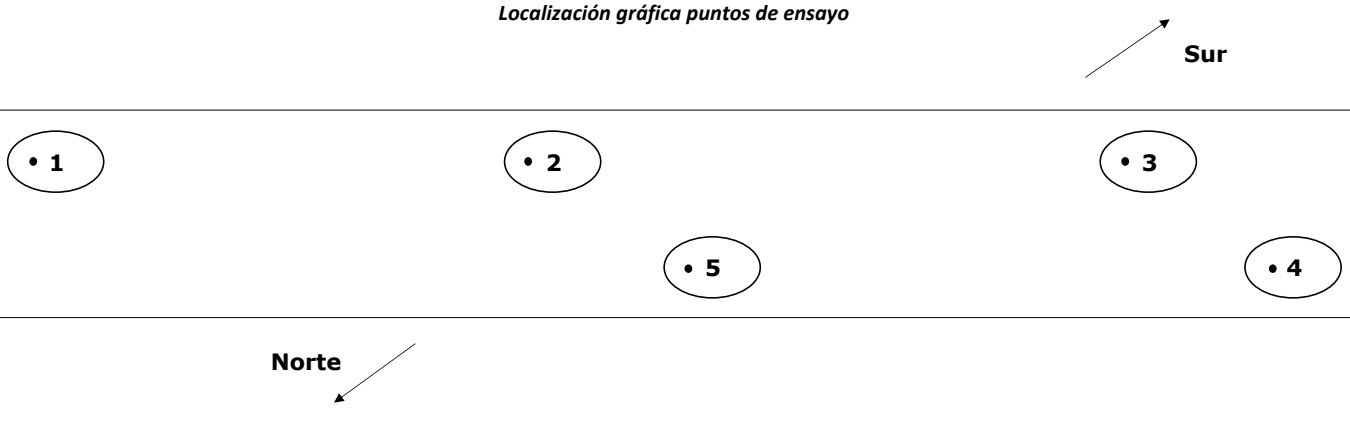
INFORMACIÓN DEL CLIENTE

Compañía	CONSORCIO DORADO 2025	**Dirección**	Carrera 17 No. 81 A 66, SUR - Bogotá
Obra	REALIZAR LA REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO DE LAS CALLES DE RODAJE KILO Y NOVEMBER , SUS FRANJAS , DRENAJES Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN EL AEROPUERTO INTERNACIONAL EL DORADO DE BOGOTÁ	**Dirigido a:**	Ing. Juan C. Alfonso

Identificación informe	Fecha de ejecución	Fecha de emisión	Equipo (Marca / serie)	Humboldt 5001C / 5145
DEN-2759-25-DMN- 004 -1	2025-09-10	2025-09-11	**CONTEO ESTANDAR**	D: 2451,4 H: 307,5

No. de ensayo	Und	1	2	3	4	5
Localización	-	Calle de rodaje November - Tramo 1 K0+710 Ordenada + 3	Calle de rodaje November - Tramo 1 K0+770 Ordenada + 1	Calle de rodaje November - Tramo 1 K0+810 Ordenada + 6	Calle de rodaje November - Tramo 1 K0+820 Ordenada + 7	Calle de rodaje November - Tramo 1 K0+790 Ordenada + 10
Material	-	P-401 Tipo 2	P-401 Tipo 2	P-401 Tipo 2	P-401 Tipo 2	P-401 Tipo 2
Fuente	-	Paviobras	Paviobras	Paviobras	Paviobras	Paviobras
No. de capa	-	Última	Última	Última	Última	Última
Profundidad	cm	BAC	BAC	BAC	BAC	BAC
Metodo de ensayo	-	Retrodispersión	Retrodispersión	Retrodispersión	Retrodispersión	Retrodispersión
Densidad material obtenida	kg/m^3	2303	2315	2262	2276	2252
Gravedad especifica bulk de mezcla asfaltica	kg/m^3	2269	2269	2269	2269	2269
Porcentaje de compactación	%	101,5	102	99,7	100,3	99,3

Localización gráfica puntos de ensayo



OBSERVACIONES

APROBADO POR

NELSON JAVIER MENDEZ
DIRECCION TECNICA

FIN DEL INFORME

El presente informe corresponde el ensayo ejecutado en campo

PSI INGENIERÍA & LABORATORIO
ONAC ACREDITADO
ISO / IEC 17025:2017
20 - LAB - 008

INFORME DE RESULTADOS:
MEDIDA DE LA DENSIDAD DE CAPAS DE CONCRETO ASFÁLTICO EN EL TERRENO EMPLEANDO EL MÉTODO NUCLEAR
INV E 746 - 13

Teléfono 6750913
Calle 72A No. 66-11
Bogotá D.C. Colombia
www.psiingenieria.com

F-T-108
Revisión 03
2023-11-25

INFORMACIÓN DEL CLIENTE

Compañía	PAVIOBRAS S.A.S	**Dirección**	Carrera 17 No. 81 A 66, SUR - Bogotá
Obra	REALIZAR LA REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO DE LAS CALLES DE RODAJE KILO Y NOVEMBER , SUS FRANJAS , DRENAJES Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN EL AEROPUERTO INTERNACIONAL EL DORADO DE BOGOTÁ	**Dirigido a:**	Ing. Juan C. Alfonso

Identificación informe	Fecha de ejecución	Fecha de emisión	Equipo (Marca / serie)	Humboldt 5001C / 5145
DEN-2759-25-DMN- 004 -2	2025-09-10	2025-09-11	**CONTEO ESTANDAR**	D: 2451,4 H: 307,5

No. de ensayo	Und	1	2	3	4	5
Localización	-	Calle de rodaje November - Tramo 1 K0+730 Ordenada + 11	Calle de rodaje November - Tramo 1 K0+710 Ordenada + 15	Calle de rodaje November - Tramo 1 K0+770 Ordenada + 13	Calle de rodaje November - Tramo 1 K0+820 Ordenada + 16	Calle de rodaje November - Tramo 1 K0+800 Ordenada + 18
Material	-	P-401 Tipo 2	P-401 Tipo 2	P-401 Tipo 2	P-401 Tipo 2	P-401 Tipo 2
Fuente	-	Paviobras	Paviobras	Paviobras	Paviobras	Paviobras
No. de capa	-	Última	Última	Última	Última	Última
Profundidad	cm	BAC	BAC	BAC	BAC	BAC
Metodo de ensayo	-	Retrodispersión	Retrodispersión	Retrodispersión	Retrodispersión	Retrodispersión
Densidad material obtenida	kg/m^3	2278	2295	2309	2303	2260
Gravedad especifica bulk de mezcla asfaltica	kg/m^3	2269	2269	2269	2269	2269
Porcentaje de compactación	%	100,4	101,1	101,8	100,2	99,6

Localización gráfica puntos de ensayo



OBSERVACIONES

APROBADO POR

NELSON JAVIER MENDEZ
DIRECCION TECNICA

El presente informe corresponde el ensayo ejecutado en campo

FIN DEL INFORME

PSI INGENIERÍA & LABORATORIO
ONAC ACREDITADO
ISO / IEC 17025:2017
20 - LAB - 008

INFORME DE RESULTADOS:
MEDIDA DE LA DENSIDAD DE CAPAS DE CONCRETO ASFÁLTICO EN EL TERRENO EMPLEANDO EL MÉTODO NUCLEAR
INV E 746 - 13

Teléfono 6750913
Calle 72A No. 66-11
Bogotá D.C. Colombia
www.psiingenieria.com

F-T-108
Revisión 03
2023-11-25

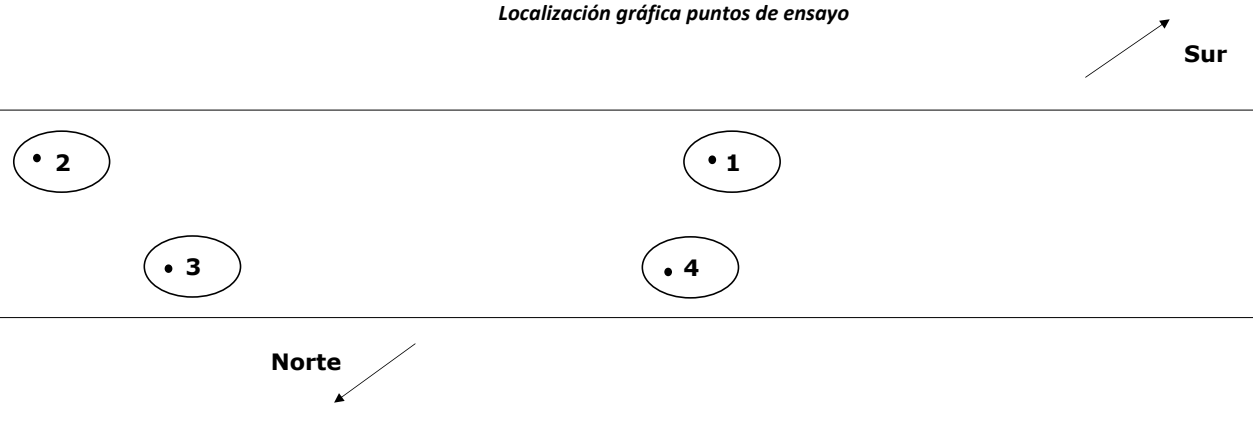
INFORMACIÓN DEL CLIENTE

Compañía	PAVIOBRAS S.A.S	**Dirección**	Carrera 17 No. 81 A 66, SUR - Bogotá
Obra	REALIZAR LA REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO DE LAS CALLES DE RODAJE KILO Y NOVEMBER , SUS FRANJAS , DRENAJES Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN EL AEROPUERTO INTERNACIONAL EL DORADO DE BOGOTÁ	**Dirigido a:**	Ing. Juan C. Alfonso

Identificación informe	Fecha de ejecución	Fecha de emisión	Equipo (Marca / serie)	Humboldt 5001C / 5145
DEN-2759-25-DMN- 004 -3	2025-09-10	2025-09-11	**CONTEO ESTANDAR**	D: 2451,4 H: 307,5

No. de ensayo	Und	1	2	3	4	5
Localización	-	Calle de rodaje November - Tramo 1 K0+760 Ordenada + 20	Calle de rodaje November - Tramo 1 K0+710 Ordenada + 21	Calle de rodaje November - Tramo 1 K0+720 Ordenada + 23	Calle de rodaje November - Tramo 1 K0+750 Ordenada + 25	
Material	-	P-401 Tipo 2	P-401 Tipo 2	P-401 Tipo 2	P-401 Tipo 2	
Fuente	-	Paviobras	Paviobras	Paviobras	Paviobras	
No. de capa	-	Última	Última	Última	Última	
Profundidad	cm	BAC	BAC	BAC	BAC	
Metodo de ensayo	-	Retrodispersión	Retrodispersión	Retrodispersión	Retrodispersión	
Densidad material obtenida	kg/m^3	2225	2250	2253	2281	
Gravedad especifica bulk de mezcla asfaltica	kg/m^3	2269	2269	2269	2269	
Porcentaje de compactación	%	98,1	92,2	99,3	100,5	

Localización gráfica puntos de ensayo



OBSERVACIONES

APROBADO POR

NELSON JAVIER MENDEZ
DIRECCION TECNICA

FIN DEL INFORME

El presente informe corresponde el ensayo ejecutado en campo

GEOMATRIX
Los Expertos en Geosintéticos

CERTIFICADO DE CONFORMIDAD N°. Cert 053019

FECHA DE EXPEDICIÓN	CODIGO / CLIENTE	
11/08/2025	**901901510 CONSORCIO DORADO 2025**	GEOMATRIX S.A.S Calle 15 N 72 72 COLOMBIA Tel:4249999 Email:servicioalcliente@geomatrix.com.co

Especificación para el producto

Referencia Nombre	Referencia Número	No. Orden	Uso	Factura No.
FORTGRID ASPHALT 300 3,8m	PV02006	OP018448	GT150	NAC018827

Nombre Prueba	U. Medida	Norma	Datos
ANCHO TOTAL	cm	ASTM D3774	383,0
% DE AREA ABIERTA	%	Metodo Interno	46,0
TAMAÑO DE ABERTURA , MD	mm		26,0
TAMAÑO DE ABERTURA , TD			26,0
MODULO DE TENSIÓN CICLICA (*)	kN/m	ASTM D7556	1820

PIEZAS…# 000843111 - 000842556 - 000842848-O.

Observaciones:
Observaciones: *) Promedio de los módulos cíclicos encontrados a deformaciones permanentes de 0,5 , 1,0 , 1,5 , 2,0 , 3,0 y 4,0% ejecutando 1000 ciclos de carga de +/,0,10% de deformación, (unico control para el articulo).

GEOMATRIX S.A.S.
INFORMACIÓN CONFIDENCIAL
GEOMATRIX S.A.S.

QGA-QGA-F-001 / V03
30/Dic/2022

Aprobado por: Omar Torres
DIRECTOR TÉCNICO

Revisado por: Elver Andres Ortega
JEFE DE CALIDAD

GEOMATRIX S.A.S
INFORMACIÓN CONFIDENCIAL
GEOMATRIX S.A.S.

Los presentes resultados han sido obtenidos a partir de análisis estadísticos de mediciones realizadas en nuestro propio laboratorio de control de calidad de materiales, acreditado por el "Geosynthetic Accreditation Institute – Laboratory Program – GAI-LAP", garantizando así la competencia e independencia para llevar a cabo las pruebas emitidas en el presente certificado.
La operación de GEOMATRIX se basa en un Sistema de Gestión de Calidad para el diseño, desarrollo, producción, comercialización y soporte técnico de materiales geosintéticos, certificado bajo la norma ISO 9001: 2015.

QUALITY ASSURANCE GSI GAI - LAP ISO 17025
Accreditation # GAI-LAP-75-13

ISO 9001:2015
Alcance de Certificación
DISEÑO, DESARROLLO, PRODUCCIÓN Y SOPORTE TÉCNICO DE MATERIALES GEOSINTÉTICOS

GEOMATRIX
Los Expertos en Geosintéticos

CERTIFICADO DE CONFORMIDAD N°. Cert 053020

FECHA DE EXPEDICIÓN	CODIGO / CLIENTE	
11/08/2025	**901901510 CONSORCIO DORADO 2025**	GEOMATRIX S.A.S Calle 15 N 72 72 COLOMBIA Tel:4249999 Email:servicioalcliente@geomatrix.com.co

Especificación para el producto

Referencia Nombre	Referencia Número	No. Orden	Uso	Factura No.
FORTGRID ASPHALT 300 3,8m	PV02006	OP018829	GT150	NAC018827

Nombre Prueba	U. Medida	Norma	Datos
ANCHO TOTAL	cm	ASTM D3774	378,7
% DE AREA ABIERTA	%	Metodo Interno	41,9
TAMAÑO DE ABERTURA , MD	mm		24,8
TAMAÑO DE ABERTURA , TD			24,7
MODULO DE TENSIÓN CICLICA (*)	kN/m	ASTM D7556	2340

PIEZAS…# 000847331 - 000847362 - 000847320 - 000847251 - 000847260 - 000847270 - 000847274 - 000847271 - 000847290 - 000847263 - 000847321 - 000847372 - 000847371 - 000847369 - 000847373 - 000847298 - 000847336 - 000847318 - 000847337 - 000847319 -000847261-C - 000847322 - 000847374 - 000847335 - 000847333 - 000847334 - 000847366 - 000847327 - 000847288 - 000847317 - 000847332 - 000847338 - 000847323 - 000847350 - 000847268 - 000847299 - 000847282 - 000847293 - 000847326 - 000847361 - 000847377 - 000847359 - 000847365 - 000847353 - 000847330 - 000847363 - 000847329 - 000847352 - 000847360 - 000847351 - 000847368 - 000847358 - 000847364 - 000847354 - 000847367 - 000847375 - 000847355 - 000847370 - 000847325.

Observaciones:
Observaciones: *) Promedio de los módulos cíclicos encontrados a deformaciones permanentes de 0,5 , 1,0 , 1,5 , 2,0 , 3,0 y 4,0% ejecutando 1000 ciclos de carga de +/,0,10% de deformación, (unico control para el articulo).

GEOMATRIX S.A.S.
INFORMACIÓN CONFIDENCIAL
GEOMATRIX S.A.S.

Aprobado por: Omar Torres, DIRECTOR TÉCNICO

Revisado por: Elver Andres Ortega, JEFE DE CALIDAD

INFORMACIÓN CONFIDENCIAL
GEOMATRIX S.A.S.

Los presentes resultados han sido obtenidos a partir de análisis estadísticos de mediciones realizadas en nuestro propio laboratorio de control de calidad de materiales, acreditado por el "Geosynthetic Accreditation Institute – Laboratory Program – GAI-LAP", garantizando así la competencia e independencia para llevar a cabo las pruebas emitidas en el presente certificado.
La operación de GEOMATRIX se basa en un Sistema de Gestión de Calidad para el diseño, desarrollo, producción, comercialización y soporte técnico de materiales geosintéticos, certificado bajo la norma ISO 9001: 2015.

QUALITY ASSURANCE GSI GAI - LAP ISO 17025
Accreditation # GAI-LAP-75-13

ISO 9001:2015
Alcance de Certificación
DISEÑO, DESARROLLO, PRODUCCIÓN Y SOPORTE TÉCNICO DE MATERIALES GEOSINTÉTICOS

GEOMATRIX
Los Expertos en Geosintéticos

CERTIFICADO DE CONFORMIDAD N°. Cert 053021

FECHA DE EXPEDICIÓN	CODIGO / CLIENTE	
11/08/2025	**901901510 CONSORCIO DORADO 2025**	GEOMATRIX S.A.S Calle 15 N 72 72 COLOMBIA Tel:4249999 Email:servicioalcliente@geomatrix.com.co

Especificación para el producto

Referencia Nombre	Referencia Número	No. Orden	Uso	Factura No.
FORTGRID ASPHALT 300 3,8m	PV02006	OP016651	GT150	NAC018827

Nombre Prueba	U. Medida	Norma	Datos
ANCHO TOTAL	cm	ASTM D3774	383,0
% DE AREA ABIERTA	%	Metodo Interno	46,0
TAMAÑO DE ABERTURA , MD	mm		26,0
TAMAÑO DE ABERTURA , TD			26,0
MODULO DE TENSIÓN CICLICA (*)	kN/m	ASTM D7556	1820

PIEZAS…# 000815489.

Observaciones:
Observaciones: *) Promedio de los módulos cíclicos encontrados a deformaciones permanentes de 0,5 , 1,0 , 1,5 , 2,0 , 3,0 y 4,0% ejecutando 1000 ciclos de carga de +/,0,10% de deformación, (unico control para el articulo).

GEOMATRIX S.A.S.
INFORMACIÓN CONFIDENCIAL
GEOMATRIX S.A.S.

QGA-QGA-F-001 / V03
30/Dic/2022

Aprobado por: Omar Torres, DIRECTOR TÉCNICO

Revisado por: Elver Andres Ortega, JEFE DE CALIDAD

GEOMATRIX S.A.S
INFORMACIÓN CONFIDENCIAL
GEOMATRIX S.A.S.

Los presentes resultados han sido obtenidos a partir de análisis estadísticos de mediciones realizadas en nuestro propio laboratorio de control de calidad de materiales, acreditado por el "Geosynthetic Accreditation Institute – Laboratory Program – GAI-LAP", garantizando así la competencia e independencia para llevar a cabo las pruebas emitidas en el presente certificado.
La operación de GEOMATRIX se basa en un Sistema de Gestión de Calidad para el diseño, desarrollo, producción, comercialización y soporte técnico de materiales geosintéticos, certificado bajo la norma ISO 9001: 2015.

QUALITY ASSURANCE GSI GAI - LAP
Accreditation # GAI-LAP-75-13

ISO 9001:2015
Alcance de Certificación
DISEÑO, DESARROLLO, PRODUCCIÓN Y SOPORTE TÉCNICO DE MATERIALES GEOSINTÉTICOS

TRAZABILIDAD MEZCLA ASFÁLTICA TRAMO 1

CALLE DE RODAJE NOVEMBER - TRAMO 1

PRIMERA CAPA JORNADA 1

Fecha	Turno	Jornada_N°	ORDENADA	ABSCISA	TOTAL SUELTOS m3	TIPO DE MEZCLA	CERTIFICADO MEZCLA ASFÁLTICA	Temp promedio compactación Mezcla °C	CLIMA	Inspector	Fotos Instalación	Observaciones
21/08/2025	Mañana	1	-22 / -26,5	K0+700/790	88,16	P-403 TIPO 3 - PG 64-22	[DOCUMENTO]	140 °C	Soleado	Ing. Fabián	[CARPETA FOTOS]	ok
21/08/2025	Tarde	1	-17 / -22	K0+700/780				132 °C	lluvias suaves	Ing. Fabián		ok
21/08/2025	Tarde	1	-12 / -17	K0+700/758				130 °C	nublado	Ing. Ivan		ok

Liga Aplicada	Cert Liga	Producción Jornada (ton)
EMULSIÓN ASFÁLTICA FAA P-603	[CERTIFICADO]	153,4

Hoja de Trazabilidad de Mezcla Asfáltica JORNADA 1

Fecha	Lote Mezcla	Proveedor	Cantidad (m3)	Ordenada	Abscisado	Hora Llegada	Temp. Salida	Temp. Llegada Obra	Temp. Compactación	(Placa)	Observaciones
21/08/2025	56950	PAVIOBRAS	14,79	-26,5 / -22	K0+700/735	10:00:00	155 °C	150 °C	140 °C	TTY572	OK
21/08/2025	56951	PAVIOBRAS	7,78	-26,5 / -22	K0+735/752	10:00:00	155 °C	150 °C	145 °C	EYY230	OK
21/08/2025	56953	PAVIOBRAS	14,01	-26,5 / -22	K0+752/790	10:45:00	155°C	151°C	135°C	VEQ839	OK
				-17 / -22	K0+700/710						
21/08/2025	56952	PAVIOBRAS	22,11	-17 / -22	K0+710/760	10:00:00	155 °C	150 °C	130 °C	LUM871	OK
21/08/2025	56954	PAVIOBRAS	14,88	-17 / -22	K0+760/780	11:00:00	155 °C	150 °C	130 °C	TSV058	OK
				-12 / -17	K0+700/725		155 °C	150 °C	130 °C		
21/08/2025	56961	PAVIOBRAS	14,59	-12 / -17	K0+725/758	13:10:00	158 °C	153 °C	130 °C	TSV846	OK

PRIMERA CAPA JORNADA 2

Fecha	Turno	Jornada_N°	ORDENADA	ABSCISA	TOTAL SUELTOS m3	TIPO DE MEZCLA	CERTIFICADO MEZCLA ASFÁLTICA	Temp promedio compactación Mezcla °C	CLIMA	Inspector	Fotos Instalación	Observaciones
22/08/2025	Tarde	2	-12 / -17	K0+758/780	27,14	P-403 TIPO 3 - PG 64-22	[DOCUMENTO]	152	nublado	Ing. Fabián	[CARPETA FOTOS]	ok
22/08/2025	Tarde	2	-8 / -12	K0+700/747				155	lluvias moderadas	Ing. Ivan		ok

Liga Aplicada	Cert Liga	Producción Jornada (ton)
EMULSIÓN ASFÁLTICA FAA P-603	[CERTIFICADO]	47,2

Hoja de Trazabilidad de Mezcla Asfáltica JORNADA 2

Fecha	Lote Mezcla	Proveedor	Cantidad (m3)	Ordenada	Abscisado	Hora Llegada	Temp. Salida	Temp. Llegada Obra	Temp. Compactación	(Placa)	Observaciones
22/08/2025	56976	PAVIOBRAS	5,17	-12 / -17	K0+758/769	12:00:00	160 °C	158 °C	130 °C	EYY230	OK
22/08/2025	56977	PAVIOBRAS	21,97	-12 / -17	K0+769/780	12:00:00	155 °C	152 °C	130 °C	LUM871	OK
				-8 / -12	K0+700/747		153 °C	152°C	130°C		

PRIMERA CAPA JORNADA 3

Fecha	Turno	Jornada_N°	ORDENADA	ABSCISA	TOTAL SUELTOS m3	TIPO DE MEZCLA	CERTIFICADO MEZCLA ASFÁLTICA	Temp promedio compactación Mezcla °C	CLIMA	Inspector	Fotos Instalación	Observaciones
23/08/2025	Mañana	3	-8 / -12	K0+747/793	112,8	P-403 TIPO 3 - PG 64-22	[DOCUMENTO]	133	nublado	Ing. Fabián	[CARPETA FOTOS]	ok
23/08/2025	Tarde	3	0 / -4	K0+733/779				134	Soleado	Ing. Ivan		ok

Liga Aplicada	Cert Liga	Producción Jornada (ton)
EMULSIÓN ASFÁLTICA FAA P-603	[CERTIFICADO]	196,3

Hoja de Trazabilidad de Mezcla Asfáltica JORNADA 3

Fecha	Lote Mezcla	Proveedor	Cantidad (m3)	Ordenada	Abscisado	Hora Llegada	Temp. Salida	Temp. Llegada Obra	Temp. Compactación	(Placa)	Observaciones
23/08/2025	56990	PAVIOBRAS	14,64	-8 / -12	K0+747/793	8:30:00	156 °C	149 °C	135 °C	TAX352	OK
23/08/2025	56991	PAVIOBRAS	6,76	-8 / -12	K0+793/815	8:50:00	160 °C	155 °C	130 °C	SZO501	OK
23/08/2025	56998	PAVIOBRAS	23,32	-8 / -12	K0+815/850	12:00:00	155 °C	152°C	130°C	LUM871	OK
				-4 / -8	K0+690/723						
23/08/2025	56999	PAVIOBRAS	15,04	-4 / -8	K0+723/771	12:15:00	160 °C	158 °C	138 °C	TSV058	OK
23/08/2025	59994	PAVIOBRAS	8,14	-4 / -8	K0+771/797	10:30:00	155 °C	152 °C	130 °C	EYY230	OK
23/08/2025	57000	PAVIOBRAS	15,14	-4 / -8	K0+797/845	13:15:00	160 °C	150 °C	136 °C	TSV846	OK
23/08/2025	57001	PAVIOBRAS	15,22	-4 / -8	K0+845/850	13:30:00	160 °C	158 °C	130 °C	VEQ839	OK
				0 / -4	K0+690/733						
23/08/2025	57002	PAVIOBRAS	14,54	0 / -4	K0+733/779	13:30:00	155 °C	150 °C	140 °C	WGA112	OK

PRIMERA CAPA JORNADA 4												
Fecha	**Turno**	**Jornada_N°**	**ORDENADA**	**ABSCISA**	**TOTAL SUELTOS m3**	**TIPO DE MEZCLA**	**CERTIFICADO MEZCLA ASFÁLTICA**	**Temp promedio compactación Mezcla °C**	**CLIMA**	**Inspector**	**Fotos Instalación**	**Observaciones**
25/08/2025	Noche	4	0 / -4	K0+779/826	162,18	P-403 TIPO 3 - PG 64-22	[DOCUMENTO]	133	nublado	Ing. Fabián	[CARPETA FOTOS]	ok
25/08/2025	Mañana	4	8 / 12	K0+752/798				132	nublado	Ing. Ivan		ok

Liga Aplicada	Cert Liga	Producción Jornada (ton)
EMULSIÓN ASFÁLTICA FAA P-603	[CERTIFICADO]	282,2

Hoja de Trazabilidad de Mezcla Asfáltica JORNADA 4										
Fecha	Lote Mezcla	Proveedor	Cantidad (m3)	Ordenada	Abscisado	Hora Llegada	Temp. Salida	Temp. Llegada Obra	Temp. Compactación	(Placa)	Observaciones
25/08/2025	57036	PAVIOBRAS	15,06	0 / -4	K0+779/826	23:10:00	160 °C	158 °C	130 °C	TTY572	OK
25/08/2025	57034	PAVIOBRAS	9,74	0 / -4	K0+826/850	20:30:00	155 °C	152 °C	130 °C	EYY230	OK
25/08/2025	57033	PAVIOBRAS	21,8	0 / 4	K0+690/758	22:15:00	155 °C	152°C	138°C	LUM871	OK
25/08/2025	57035	PAVIOBRAS	14,56	0 / 4	K0+758/803	23:10:00	160 °C	158 °C	130 °C	TSV846	OK
25/08/2025	57018	PAVIOBRAS	14,86	0 / 4	K0+803/850	2:00:00	155 °C	152 °C	136 °C	TSV058	OK
25/08/2025	57017	PAVIOBRAS	15,55	4/ 8	K0+690/738	12:10:00	160 °C	158 °C	130 °C	JOW607	OK
25/08/2025	57020	PAVIOBRAS	13,79	4/ 8	K0+738/781	14:15:00	160 °C	158 °C	130 °C	VEQ839	OK
25/08/2025	57010	PAVIOBRAS	7,99	4/ 8	K0+781/806	11:10:00	160 °C	158 °C	130 °C	EYY230	OK
25/08/2025	57009	PAVIOBRAS	19,16	4/ 8	K0+806/850	21:50:00	155 °C	152 °C	130 °C	LUM871	OK
				8 / 12	K0+690/706			152 °C	130 °C		
25/08/2025	57014	PAVIOBRAS	14,74	8 / 12	K0+706/752	22:00:00	155 °C	152°C	130°C	TSV846	OK
25/08/2025	57008	PAVIOBRAS	14,93	8 / 12	K0+752/798	22:05:00	160 °C	158 °C	138 °C	TTY572	OK

PRIMERA CAPA JORNADA 5												
Fecha	**Turno**	**Jornada_N°**	**ORDENADA**	**ABSCISA**	**TOTAL SUELTOS m3**	**TIPO DE MEZCLA**	**CERTIFICADO MEZCLA ASFÁLTICA**	**Temp promedio compactación Mezcla °C**	**CLIMA**	**Inspector**	**Fotos Instalación**	**Observaciones**
26/08/2025	mañana	5	8 / 12	K0+798/850	126,66	P-403 TIPO 3 - PG 64-22	[DOCUMENTO]	135	Soleado	Ing. Fabián	[CARPETA FOTOS]	ok
26/08/2025	Noche	5	22 / 26,5	K0+709/753				134	Nublado	Ing. Ivan		ok

Liga Aplicada	Cert Liga	Producción Jornada (ton)
EMULSIÓN ASFÁLTICA FAA P-603	[CERTIFICADO]	220,4

Hoja de Trazabilidad de Mezcla Asfáltica JORNADA 5										
Fecha	Lote Mezcla	Proveedor	Cantidad (m3)	Ordenada	Abscisado	Hora Llegada	Temp. Salida	Temp. Llegada Obra	Temp. Compactación	(Placa)	Observaciones
26/08/2025	57054	PAVIOBRAS	14,48	8 / 12	K0+798/850	8:05:00	160 °C	158 °C	138 °C	TSV058	OK
26/08/2025	57030	PAVIOBRAS	8,83	12 / 17	K0+700/727	9:20:00	155 °C	152 °C	130 °C	EYY230	OK
26/08/2025	57040	PAVIOBRAS	15,52	12 / 17	K0+727/775	9:55:00	155 °C	152°C	138°C	TTY572	OK
26/08/2025	57039	PAVIOBRAS	7,28	12 / 17	K0+775/797	9:50:00	160 °C	158 °C	130 °C	SZO501	OK
26/08/2025	57041	PAVIOBRAS	14,71	12 / 17	K0+797/843	12:03:00	155 °C	152 °C	138 °C	TSV846	OK
26/08/2025	57038	PAVIOBRAS	14,42	12 / 17	K0+843/850	11:05:00	160 °C	158 °C	136 °C	WGA169	OK
				17 / 22	K0+700/733			158 °C	130 °C		
26/08/2025	57055	PAVIOBRAS	14,22	17 / 22	K0+733/777	21:30:00	160 °C	158 °C	136 °C	TAX352	OK
26/08/2025	57042	PAVIOBRAS	22,99	17 / 22	K0+777/850	21:30:00	160 °C	158 °C	130 °C	LUM871	OK
				17 / 22	K0+700/709			158 °C	130 °C	LUM871	OK
26/08/2025	57044	PAVIOBRAS	14,21	22 / 26,5	K0+709/753	0:45:00	155 °C	152 °C	140 °C	JOW607	OK

PRIMERA CAPA JORNADA 6												
Fecha	**Turno**	**Jornada_N°**	**ORDENADA**	**ABSCISA**	**TOTAL SUELTOS m3**	**TIPO DE MEZCLA**	**CERTIFICADO MEZCLA ASFÁLTICA**	**Temp promedio compactación Mezcla °C**	**CLIMA**	**Inspector**	**Fotos Instalación**	**Observaciones**
27/08/2025	Noche	6	22 / 26,5	K0+753/828	27,28	P-403 TIPO 3 - PG 64-22	[DOCUMENTO]	130	nublado	Ing. Fabián	[CARPETA FOTOS]	ok
27/08/2025	Noche	6	22 / 26,5	K0+828/850				130	nublado	Ing. Ivan		ok

Liga Aplicada	Cert Liga	Producción Jornada (ton)
EMULSIÓN ASFÁLTICA FAA P-603	[CERTIFICADO]	47,5

Hoja de Trazabilidad de Mezcla Asfáltica JORNADA 6										
Fecha	Lote Mezcla	Proveedor	Cantidad (m3)	Ordenada	Abscisado	Hora Llegada	Temp. Salida	Temp. Llegada Obra	Temp. Compactación	(Placa)	Observaciones
27/08/2025	57060	PAVIOBRAS	22,49	22 / 26,5	K0+753/828	20:30:00	160 °C	158 °C	130 °C	LUM871	OK
27/08/2025	57068	PAVIOBRAS	4,79	22 / 26,5	K0+828/850	21:00:00	155 °C	152 °C	130 °C	EYY230	OK

TOTAL METRO CUBICOS SUELTOS CAPA #1	544,22

CALLE DE RODAJE NOVEMBER - TRAMO 1

SEGUNDA CAPA JORNADA 7

Fecha	Turno	Jornada_N°	ORDENADA	ABSCISA	TOTAL SUELTOS m3	TIPO DE MEZCLA	CERTIFICADO MEZCLA ASFÁLTICA	Temp promedio compactación Mezcla °C	CLIMA	Inspector	Fotos Instalación	Observaciones
27/08/2025	Noche	7	-26,5 / -21,7	K0+700/740	105,29	P-403 TIPO 1	45896	145	Despejado	Ing. Fabián	[CARPETA FOTOS]	ok
27/08/2025	Noche	7	-12 / -8,3	K0+690/698				150	Nublado	Ing. Ivan		ok

Liga Aplicada	Cert Liga	Producción Jornada (ton)
EMULSIÓN ASFÁLTICA FAA P-603	[CERTIFICADO]	180,0

Hoja de Trazabilidad de Mezcla Asfáltica JORNADA 7

Fecha	Lote Mezcla	Proveedor	Cantidad (m3)	Ordenada	Abscisado	Hora Llegada	Temp. Salida	Temp. Llegada Obra	Temp. Compactación	(Placa)	Observaciones
27/08/2025	57071	PAVIOBRAS	15,2	-26,5 / -21,7	K0+700/740	21:10:00	158 °C	152 °C	140 °C	TTY572	OK
27/08/2025	57072	PAVIOBRAS	15,34	-26,5 / -21,7	K0+740/780	10:21:00	158 °C	150 °C	145 °C	VEQ839	OK
27/08/2025	57074	PAVIOBRAS	16,54	-21,7 / -16,7	K0+700/735	10:35:00	155 °C	150 °C	147 °C	TSV058	OK
27/08/2025	57075	PAVIOBRAS	15,16	-21,7 / -16,7	K0+735/767	11:16:00	156 °C	152 °C	145 °C	TSV846	OK
27/08/2025	57073	PAVIOBRAS	10,68	-21,7 / -16,7	K0+767/780	11:48:00	158 °C	150 °C	148 °C	TLO441	OK
				-16,7 / -12	K0+700/713			150 °C	145 °C		
27/08/2025	57070	PAVIOBRAS	16,11	-16,7 / -12	K0+713/749	0:33:00	155 °C	150 °C	147 °C	TAX357	OK
27/08/2025	57069	PAVIOBRAS	16,26	-16,7 / -12	K0+749/780	0:35:00	155 °C	150 °C	147 °C	TAX352	OK
				-12 / -8,3	K0+690/698			150 °C	140 °C		

SEGUNDA CAPA JORNADA 8

Fecha	Turno	Jornada_N°	ORDENADA	ABSCISA	TOTAL SUELTOS m3	TIPO DE MEZCLA	CERTIFICADO MEZCLA ASFÁLTICA	Temp promedio compactación Mezcla °C		Inspector	Fotos Instalación	Observaciones
28/08/2025	Noche	8	-12 / -8,3	K0+690/734	119,73	P-403 TIPO 1	[DOCUMENTO]	146	Nublado	Ing. Fabián	[CARPETA FOTOS]	ok
28/08/2025	Noche	8	-8,3 / -4,3	K0+788/827				148	Nublado	Ing. Ivan		ok

Liga Aplicada	Cert Liga	Producción Jornada (ton)
EMULSIÓN ASFÁLTICA FAA P-603	[CERTIFICADO]	204,7

Hoja de Trazabilidad de Mezcla Asfáltica JORNADA 8

Fecha	Lote Mezcla	Proveedor	Cantidad (m3)	Ordenada	Abscisado	Hora Llegada	Temp. Salida	Temp. Llegada Obra	Temp. Compactación	(Placa)	Observaciones
28/08/2025	57084	PAVIOBRAS	16,06	-12 / -8,3	K0+698/734	0:38:00	155 °C	151 °C	146 °C	TTY572	OK
28/08/2025	57085	PAVIOBRAS	15,95	-12 / -8,3	K0+734/771	21:29:00	155 °C	150 °C	147 °C	TSV058	OK
28/08/2025	57096	PAVIOBRAS	24,96	-12 / -8,3	K0+771/829	0:05:00	155 °C	152 °C	146 °C	LUM871	OK
28/08/2025	57098	PAVIOBRAS	15,84	-12 / -8,3	K0+829/850	0:26:00	155 °C	150 °C	147 °C	JOW607	OK
				-8,3 / -4,3	K0+690/707			150 °C	145 °C		
28/08/2025	57099	PAVIOBRAS	16,24	-8,3 / -4,3	K0+707/747	1:35:00	155 °C	151 °C	148 °C	TAX357	OK
28/08/2025	57100	PAVIOBRAS	15,52	-8,3 / -4,3	K0+747/788	1:58:00	155 °C	150 °C	148 °C	TAX352	OK
28/08/2025	57101	PAVIOBRAS	15,16	-8,3 / -4,3	K0+788/827	3:05:00	155 °C	151 °C	147 °C	VEQ839	OK

SEGUNDA CAPA JORNADA 9

Fecha	Turno	Jornada_N°	ORDENADA	ABSCISA	TOTAL SUELTOS m3	TIPO DE MEZCLA	CERTIFICADO MEZCLA ASFÁLTICA	Temp promedio compactación Mezcla °C	CLIMA	Inspector	Fotos Instalación	Observaciones
29/08/2025	Noche	1	-8,3 / -4,3	K0+827/850	123,77	P-403 TIPO 1	[DOCUMENTO]	146	Despejado	Ing. Fabián	[CARPETA FOTOS]	ok
29/08/2025	Noche	1	-4,3 / 0	K0+701/7850				146	Nublado	Ing. Ivan		ok

Liga Aplicada	Cert Liga	Producción Jornada (ton)
EMULSIÓN ASFÁLTICA FAA P-603	[CERTIFICADO]	211,6

Hoja de Trazabilidad de Mezcla Asfáltica JORNADA 9

Fecha	Lote Mezcla	Proveedor	Cantidad (m3)	Ordenada	Abscisado	Hora Llegada	Temp. Salida	Temp. Llegada Obra	Temp. Compactación	(Placa)	Observaciones
29/08/2025	57110	PAVIOBRAS	14,06	-8,3 / -4,3	K0+827/850	19:02:00	155 °C	150 °C	148 °C	VEQ839	OK
				-4,3 / 0	K0+690/701			150 °C	145 °C		
29/08/2025	57111	PAVIOBRAS	7,85	-4,3 / 0	K0+701/720	19:20:00	155 °C	152 °C	146 °C	SZO501	OK
29/08/2025	57112	PAVIOBRAS	15,77	-4,3 / 0	K0+720/758	20:21:00	155 °C	152 °C	145 °C	TSV058	OK
29/08/2025	57113	PAVIOBRAS	16,12	-4,3 / 0	K0+758/797	20:53:00	155 °C	152 °C	144 °C	TTY572	OK
29/08/2025	57114	PAVIOBRAS	24,19	-4,3 / 0	K0+797/850	22:55:00	155 °C	152 °C	145 °C	LUM871	OK
				0 / 4,3	K0+690/696			150 °C	146 °C		
29/08/2025	57115	PAVIOBRAS	15,57	0 / 4,3	K0+696/738	22:59:00	155 °C	150 °C	147 °C	JOW607	OK
29/08/2025	57116	PAVIOBRAS	14,95	0 / 4,3	K0+738/778	23:50:00	155 °C	151 °C	145 °C	WGA169	OK
29/08/2025	57117	PAVIOBRAS	15,26	0 / 4,3	K0+778/819	0:58:00	155 °C	150 °C	146 °C	TAX352	OK

SEGUNDA CAPA JORNADA 10

Fecha	Turno	Jornada_N°	ORDENADA	ABSCISA	TOTAL SUELTOS m3	TIPO DE MEZCLA	CERTIFICADO MEZCLA ASFÁLTICA	Temp promedio compactación Mezcla °C	CLIMA	Inspector	Fotos Instalación	Observaciones
30/08/2025	Mañana	1	0 / 4,3	K0+819/850	114,44	P-403 TIPO 1	[DOCUMENTO]	145	Nublado	Ing. Fabián	[CARPETA FOTOS]	ok
30/08/2025	Tarde	1	8,3 / 12	K0+764/807				143	Soleado	Ing. Ivan		ok

Liga Aplicada	Cert Liga	Producción Jornada (ton)
EMULSIÓN ASFÁLTICA FAA P-603	[CERTIFICADO]	195,7

Hoja de Trazabilidad de Mezcla Asfáltica JORNADA 10

Fecha	Lote Mezcla	Proveedor	Cantidad (m3)	Ordenada	Abscisado	Hora Llegada	Temp. Salida	Temp. Llegada Obra	Temp. Compactación	(Placa)	Observaciones
30/08/2025	57121	PAVIOBRAS	16,44	0 / 4,3	K0+819/850	9:11:00	155 °C	152 °C	144 °C	TSV058	OK
				4,3 / 8,3	K0+690/703			148 °C	142 °C		
30/08/2025	57122	PAVIOBRAS	16,42	4,3 / 8,3	K0+703/747	9:55:00	155 °C	150 °C	146 °C	VEQ839	OK
30/08/2025	57123	PAVIOBRAS	10,35	4,3 / 8,3	K0+747/775	10:02:00	155 °C	150 °C	147 °C	TLO441	OK
30/08/2025	57124	PAVIOBRAS	15,88	4,3 / 8,3	K0+775/818	11:30:00	155 °C	150 °C	146 °C	TTY572	OK
30/08/2025	57125	PAVIOBRAS	23,83	4,3 / 8,3	K0+818/850	13:10	155 °C	152 °C	146 °C	LUM871	OK
				8,3 / 12	K0+690/722			150 °C	144 °C		
30/08/2025	57126	PAVIOBRAS	15,61	8,3 / 12	K0+722/764	14:18:00	155 °C	150 °C	143 °C	WGA169	OK
30/08/2025	57127	PAVIOBRAS	15,91	8,3 / 12	K0+764/807	15:30:00	155 °C	150 °C	145 °C	TAX352	OK

SEGUNDA CAPA JORNADA 11

Fecha	Turno	Jornada_N°	ORDENADA	ABSCISA	TOTAL SUELTOS m3	TIPO DE MEZCLA	CERTIFICADO MEZCLA ASFÁLTICA	Temp promedio compactación Mezcla °C	CLIMA	Inspector	Fotos Instalación	Observaciones
1/09/2025	Mañana	1	8,3 / 12	K0+807/836	132,34	P-403 TIPO 1	[DOCUMENTO]	145	Soleado	Ing. Fabián	[CARPETA FOTOS]	ok
1/09/2025	Tarde	1	16,7 / 21,7	K0+770/806				144	Soleado	Ing. Ivan		ok

Liga Aplicada	Cert Liga	Producción Jornada (ton)
EMULSIÓN ASFÁLTICA FAA P-603	[CERTIFICADO]	226,3

Hoja de Trazabilidad de Mezcla Asfáltica JORNADA 11

Fecha	Lote Mezcla	Proveedor	Cantidad (m3)	Ordenada	Abscisado	Hora Llegada	Temp. Salida	Temp. Llegada Obra	Temp. Compactación	(Placa)	Observaciones
1/09/2025	57140	PAVIOBRAS	10,68	8,3 / 12	K0+807/836	9:30:00	155 °C	149 °C	145 °C	TLO441	OK
1/09/2025	57137	PAVIOBRAS	22,29	8,3 / 12	K0+836/850	9:15:00	155 °C	151 °C	147 °C	LUM871	OK
				12 / 16,7	K0+700/734			150 °C	145 °C		
1/09/2025	57138	PAVIOBRAS	15,67	12 / 16,7	K0+734/775	9:11:00	155 °C	150 °C	144 °C	TSV058	OK
1/09/2025	57141	PAVIOBRAS	15,15	12 / 16,7	K0+775/807	11:50:00	155 °C	150 °C	145 °C	WGA169	OK
1/09/2025	57142	PAVIOBRAS	15,71	12 / 16,7	K0+807/840	11:58:00	155 °C	150 °C	145 °C	WGA146	OK
1/09/2025	57144	PAVIOBRAS	16,19	16,7 / 21,7	K0+840/850	12:33:00	155 °C	148 °C	144 °C	TTY572	OK
				16,7 / 21,7	K0+700/722			150 °C	144 °C		
1/09/2025	57144	PAVIOBRAS	14,86	16,7 / 21,7	K0+722/754	13:58:00	155 °C	150 °C	146 °C	VEQ839	OK
1/09/2025	57145	PAVIOBRAS	6,62	16,7 / 21,7	K0+754/770	14:26:00	155 °C	150 °C	143 °C	SZO501	OK
1/09/2025	57146	PAVIOBRAS	15,17	16,7 / 21,7	K0+770/806	15:51:00	155 °C	150 °C	144 °C	TAX358	OK

SEGUNDA CAPA JORNADA 12

Fecha	Turno	Jornada_N°	ORDENADA	ABSCISA	TOTAL SUELTOS m3	TIPO DE MEZCLA	CERTIFICADO MEZCLA ASFÁLTICA	Temp promedio compactación Mezcla °C	CLIMA	Inspector	Fotos Instalación	Observaciones
2/09/2025	Tarde	1	16,7 / 21,7	K0+806/850	84,31	P-403 TIPO 1	[DOCUMENTO]	144	Soleado	Ing. Fabián	[CARPETA FOTOS]	ok
2/09/2025	Tarde	1	21,7 / 26,5	K0+823/850				143	Nublado	Ing. Ivan		ok

Liga Aplicada	Cert Liga	Producción Jornada (ton)
EMULSIÓN ASFÁLTICA FAA P-603	[CERTIFICADO]	144,2

TOTAL METRO CUBICOS SUELTOS CAPA #2	679,88

Hoja de Trazabilidad de Mezcla Asfáltica JORNADA 12

Fecha	Lote Mezcla	Proveedor	Cantidad (m3)	Ordenada	Abscisado	Hora Llegada	Temp. Salida	Temp. Llegada Obra	Temp. Compactación	(Placa)	Observaciones
2/09/2025	57171	PAVIOBRAS	16,43	16,7 / 21,7	K0+806/850	12:48:00	155 °C	151 °C	146 °C	TTY572	OK
2/09/2025	57172	PAVIOBRAS	15,7	21,7 / 26,5	K0+700/738	1:59:00	155 °C	149 °C	143 °C	TSV058	OK
2/09/2025	57173	PAVIOBRAS	16	21,7 / 26,5	K0+738/773	3:28:00	155 °C	148 °C	142 °C	VEQ839	OK
2/09/2025	57174	PAVIOBRAS	8,87	21,7 / 26,5	K0+773/787	4:02:00	155 °C	148 °C	143 °C	EYY230	OK
2/09/2025	57175	PAVIOBRAS	15,2	21,7 / 26,5	K0+787/823	5:05:00	155 °C	149 °C	144 °C	TAX358	OK
2/09/2025	57176	PAVIOBRAS	12,11	21,7 / 26,5	K0+823/850	5:19:00	155 °C	149 °C	143 °C	WGA146	OK

CALLE DE RODAJE NOVEMBER - TRAMO 1

TERCERA CAPA JORNADA 13

Fecha	Turno	Jornada_N°	ORDENADA	ABSCISA	TOTAL SUELTOS m3	TIPO DE MEZCLA	CERTIFICADO MEZCLA ASFÁLTICA	Temp promedio compactación Mezcla °C	CLIMA	Inspector	Fotos Instalación	Observaciones
21/08/2025	Tarde	1	0 / 4	K0+690/710	117,88	P-403 TIPO 1	[DOCUMENTO]	145	Soleado	Ing. Fabián	[CARPETA FOTOS]	ok
21/08/2025	Noche	1	0 / -4	K0+779/813				1145	lluvia leves	Ing. Ivan		ok

Liga Aplicada	Cert Liga	Producción Jornada (ton)
EMULSIÓN ASFÁLTICA FAA P-603	[CERTIFICADO]	201,6

Hoja de Trazabilidad de Mezcla Asfáltica JORNADA 13

Fecha	Lote Mezcla	Proveedor	Cantidad (m3)	Ordenada	Abscisado	Hora Llegada	Temp. Salida	Temp. Llegada Obra	Temp. Compactación	(Placa)	Observaciones
4/09/2025	57201	PAVIOBRAS	8,42	0 / 4	K0+690/710	10:31:00	155 °C	150 °C	144 °C	EYY230	OK
4/09/2025	57202	PAVIOBRAS	21,33	0 / 4	K0+710/762	11:02:00	155 °C	151 °C	146 °C	LUM871	OK
4/09/2025	57203	PAVIOBRAS	16,11	0 / 4	K0+762/801	11:20:00	155 °C	151 °C	147 °C	TSV058	OK
4/09/2025	57204	PAVIOBRAS	15,2	0 / 4	K0+801/838	12:40:00	155 °C	152 °C	147 °C	TAX358	OK
4/09/2025	57205	PAVIOBRAS	14,05	0 / 4	K0+838/850	13:38:00	155 °C	151 °C	145 °C	TAX352	OK
				0 / -4	K0+690/712			151 °C	143 °C		
4/09/2025	57210	PAVIOBRAS	14,19	0 / -4	K0+712/746	15:58:00	155 °C	150 °C	145 °C	WGA112	OK
4/09/2025	57211	PAVIOBRAS	14,42	0 / -4	K0+746/779	17:25:00	155 °C	151 °C	146 °C	WGA146	OK
4/09/2025	57212	PAVIOBRAS	14,16	0 / -4	K0+779/813	18:00:00	155 °C	149 °C	144 °C	TAX357	OK

TERCERA CAPA JORNADA 14

Fecha	Turno	Jornada_N°	ORDENADA	ABSCISA	TOTAL SUELTOS m3	TIPO DE MEZCLA	CERTIFICADO MEZCLA ASFÁLTICA	Temp promedio compactación Mezcla °C	CLIMA	Inspector	Fotos Instalación	Observaciones
21/08/2025	Mañana	1	0 / -4	K0+813/838	93,32	P-403 TIPO 1	[DOCUMENTO]	146	Soleado	Ing. Fabián	[CARPETA FOTOS]	ok
21/08/2025	Tarde	1	-8 / -12	K0+690/718				144	lluvias suaves	Ing. Ivan		ok

Liga Aplicada	Cert Liga	Producción Jornada (ton)
EMULSIÓN ASFÁLTICA FAA P-603	[CERTIFICADO]	159,6

Hoja de Trazabilidad de Mezcla Asfáltica JORNADA 14

Fecha	Lote Mezcla	Proveedor	Cantidad (m3)	Ordenada	Abscisado	Hora Llegada	Temp. Salida	Temp. Llegada Obra	Temp. Compactación	(Placa)	Observaciones
5/09/2025	57217	PAVIOBRAS	10,46	0 / -4	K0+813/838	8:09:00	155 °C	151 °C	146 °C	EYY230	OK
5/09/2025	57219	PAVIOBRAS	23,24	0 / -4	K0+838/850	10:00:00	155 °C	150 °C	147 °C	LUM871	OK
				-4 / -8	K0+690/734				145		
5/09/2025	57220	PAVIOBRAS	15,04	-4 / -8	K0+734/770	11:02:00	155 °C	151 °C	144 °C	TSV058	OK
5/09/2025	57221	PAVIOBRAS	14,26	-4 / -8	K0+770/805	11:39:00	155 °C	150 °C	146 °C	WGA169	OK
5/09/2025	57223	PAVIOBRAS	15,27	-4 / -8	K0+805/842	14:55:00	155 °C	150 °C	145 °C	TAX352	OK
5/09/2025	57225	PAVIOBRAS	15,05	-4 / -8	K0+842/850	15:51:00	155 °C	150 °C	145 °C	WGA112	OK
				-8 / -12	K0+690/718			150 °C	143 °C		

TERCERA CAPA JORNADA 15

Fecha	Turno	Jornada_N°	ORDENADA	ABSCISA	TOTAL SUELTOS m3	TIPO DE MEZCLA	CERTIFICADO MEZCLA ASFÁLTICA	Temp promedio compactación Mezcla °C	CLIMA	Inspector	Fotos Instalación	Observaciones
21/08/2025	Noche	1		K0+	152,93	P-403 TIPO 1	[DOCUMENTO]	145	Despejado	Ing. Fabián	[CARPETA FOTOS]	ok
21/08/2025	Noche	1						146	Nublado	Ing. Ivan		ok

Liga Aplicada	Cert Liga	Producción Jornada (ton)
EMULSIÓN ASFÁLTICA FAA P-603	[CERTIFICADO]	261,5

Hoja de Trazabilidad de Mezcla Asfáltica JORNADA 15

Fecha	Lote Mezcla	Proveedor	Cantidad (m3)	Ordenada	Abscisado	Hora Llegada	Temp. Salida	Temp. Llegada Obra	Temp. Compactación	(Placa)	Observaciones
6/09/2025	57232	PAVIOBRAS	10,49	-8 / -12	K0+718/743	5:57:00	155 °C	150 °C	144 °C	EYY230	OK
6/09/2025	57233	PAVIOBRAS	14,88	-8 / -12	K0+743/779	6:19:00	155 °C	150 °C	145 °C	TTY572	OK
6/09/2025	57234	PAVIOBRAS	22,39	-8 / -12	K0+779/833	8:21:00	155 °C	150 °C	145 °C	LUM871	OK
6/09/2025	57235	PAVIOBRAS	16,46	-8 / -12	K0+833/850	9:30:00	155 °C	150 °C	144 °C	TSV058	OK
				-12 / -17	K0+690/714			150 °C	143 °C		
6/09/2025	57236	PAVIOBRAS	15,09	-12 / -17	K0+714/751	10:27:00	155 °C	150 °C	146 °C	WGA146	OK
6/09/2025	57237	PAVIOBRAS	15,31	-12 / -17	K0+751/788	11:43:00	155 °C	150 °C	146 °C	WGA112	OK
6/09/2025	57238	PAVIOBRAS	14,4	-12 / -17	K0+788/823	13:00:00	155 °C	151 °C	147 °C	TAX358	OK
6/09/2025	57240	PAVIOBRAS	14,67	-12 / -17	K0+823/850	14:50:00	155 °C	150 °C	147 °C	TAX352	OK
				-17 / -22	K0+690/702			150 °C	145 °C		OK
6/09/2025	57242	PAVIOBRAS	14,04	-17 / -22	K0+702/735	16:10:00	155 °C	150 °C	145 °C	WGA169	OK
6/09/2025	57243	PAVIOBRAS	15,2	-17 / -22	K0+779/810	17:28:00	155 °C	150 °C	144 °C	TAX357	OK

TERCERA CAPA JORNADA 16

Fecha	Turno	Jornada_N°	ORDENADA	ABSCISA	TOTAL SUELTOS m3	TIPO DE MEZCLA	CERTIFICADO MEZCLA ASFÁLTICA	Temp promedio compactación Mezcla °C	CLIMA	Inspector	Fotos Instalación	Observaciones
21/08/2025	Mañana	1	-17 / -22	K0+810/826	143,91	P-403 TIPO 1	[DOCUMENTO]	145	Soleado	Ing. Fabián	[CARPETA FOTOS]	ok
21/08/2025	Tarde	1	4 / 8	K0+765/800				146	Nublado	Ing. Ivan		ok

Liga Aplicada	Cert Liga	Producción Jornada (ton)
EMULSIÓN ASFÁLTICA FAA P-603	[CERTIFICADO]	246,1

Hoja de Trazabilidad de Mezcla Asfáltica JORNADA 16

Fecha	Lote Mezcla	Proveedor	Cantidad (m3)	Ordenada	Abscisado	Hora Llegada	Temp. Salida	Temp. Llegada Obra	Temp. Compactación	(Placa)	Observaciones
7/09/2025	57247	PAVIOBRAS	11,64	-17 / -22	K0+810/826	6:36:00	155 °C	151 °C	146 °C	EYY230	OK
7/09/2025	57248	PAVIOBRAS	17,05	-17 / -22	K0+826/850	7:11:00	155 °C	150 °C	145 °C	TTY572	OK
				-22 / -26,5	K0+690/700			150 °C	143 °C		
7/09/2025	57249	PAVIOBRAS	16,86	-22 / -26,5	K0+700/731	7:36	155 °C	150 °C	145 °C	TSV058	OK
7/09/2025	57250	PAVIOBRAS	22,47	-22 / -26,5	K0+731/783	9:02	155 °C	150 °C	144 °C	LUM871	OK
7/09/2025	57251	PAVIOBRAS	15,67	-22 / -26,5	K0+783/819	9:46:00	155 °C	150 °C	146 °C	TAX358	OK
7/09/2025	57252	PAVIOBRAS	15,63	-22 / -26,5	K0+819/850	11:32:00	155 °C	150 °C	143 °C	JOW607	OK
				4 / 8	K0+690/696			150 °C	146 °C		
7/09/2025	57253	PAVIOBRAS	15,08	4 / 8	K0+696/731	14:00:00	155 °C	150 °C	145 °C	TAX357	OK
7/09/2025	57254	PAVIOBRAS	14,95	4 / 8	K0+731/765	14:18:00	155 °C	149 °C	146 °C	WGA146	OK
7/09/2025	57255	PAVIOBRAS	14,56	4 / 8	K0+765/800	15:50:00	155 °C	149 °C	145 °C	WGA169	OK

TERCERA CAPA JORNADA 17

Fecha	Turno	Jornada_N°	ORDENADA	ABSCISA	TOTAL SUELTOS m3	TIPO DE MEZCLA	CERTIFICADO MEZCLA ASFÁLTICA	Temp promedio compactación Mezcla °C	CLIMA	Inspector	Fotos Instalación	Observaciones
21/08/2025	Mañana	1	4 / 8	K0+800/837	134,76	P-403 TIPO 1	[DOCUMENTO]	146	Soleado	Ing. Fabián	[CARPETA FOTOS]	ok
21/08/2025	Noche	1	12 / 17	K0+773/807				144	Despejado	Ing. Ivan		ok

Liga Aplicada	Cert Liga	Producción Jornada (ton)
EMULSIÓN ASFÁLTICA FAA P-603	[CERTIFICADO]	230,4

Hoja de Trazabilidad de Mezcla Asfáltica JORNADA 17

Fecha	Lote Mezcla	Proveedor	Cantidad (m3)	Ordenada	Abscisado	Hora Llegada	Temp. Salida	Temp. Llegada Obra	Temp. Compactación	(Placa)	Observaciones
8/09/2025	57256	PAVIOBRAS	15,12	4 / 8	K0+800/837	9:33:00	155 °C	150 °C	146 °C	TTY572	OK
8/09/2025	57257	PAVIOBRAS	10,39	4 / 8	K0+837/850	10:25:00	155 °C	151 °C	147 °C	EYY230	OK
				8 / 12	K0+690/701			151 °C	145 °C		
8/09/2025	57258	PAVIOBRAS	22,25	8 / 12	K0+701/755	11:50:00	155 °C	150 °C	145 °C	LUM871	OK
8/09/2025	57263	PAVIOBRAS	16,05	8 / 12	K0+755/794	16:20:00	155 °C	151 °C	147 °C	TSV058	OK
8/09/2025	57264	PAVIOBRAS	13,9	8 / 12	K0+794/828	16:28:00	155 °C	150 °C	146 °C	WGA169	OK
8/09/2025	57265	PAVIOBRAS	14,58	8 / 12	K0+828/850	17:10:00	155 °C	150 °C	146 °C	WGA112	OK
				12 / 17	K0+690/704			151 °C	140 °C		
8/09/2025	57266	PAVIOBRAS	14,21	12 / 17	K0+704/738	18:04:00	155 °C	151 °C	143 °C	TAX358	OK
8/09/2025	57269	PAVIOBRAS	14,37	12 / 17	K0+738/773	20:00:00	155 °C	151 °C	145 °C	WGA146	OK
8/09/2025	57271	PAVIOBRAS	13,89	12 / 17	K0+773/807	20:10:00	155 °C	152 °C	146 °C	TAX352	OK

TERCERA CAPA JORNADA 18

Fecha	Turno	Jornada_N°	ORDENADA	ABSCISA	TOTAL SUELTOS m3	TIPO DE MEZCLA	CERTIFICADO MEZCLA ASFÁLTICA	Temp promedio compactación Mezcla °C	CLIMA	Inspector	Fotos Instalación	Observaciones
21/08/2025	Mañana	1	12 / 17	K0+807/834	109,71	P-403 TIPO 1	[DOCUMENTO]	145	Nublado	Ing. Fabián	[CARPETA FOTOS]	ok
21/08/2025	Tarde	1	22 / 26,5	K0+718/753				144	Despejado	Ing. Ivan		ok

Liga Aplicada	Cert Liga	Producción Jornada (ton)
EMULSIÓN ASFÁLTICA FAA P-603	[CERTIFICADO]	187,6

Hoja de Trazabilidad de Mezcla Asfáltica JORNADA 18

Fecha	Lote Mezcla	Proveedor	Cantidad (m3)	Ordenada	Abscisado	Hora Llegada	Temp. Salida	Temp. Llegada Obra	Temp. Compactación	(Placa)	Observaciones
9/09/2025	57275	PAVIOBRAS	11,05	12 / 17	K0+807/834	5:52:00	155 °C	150 °C	144 °C	EYY230	OK
9/09/2025	57276	PAVIOBRAS	24,73	12 / 17	K0+834/850	8:06:00	155 °C	151 °C	146 °C	LUM871	OK
				17 / 22	K0+690/734			150 °C	144 °C		
9/09/2025	57277	PAVIOBRAS	14,98	17 / 22	K0+734/770	9:02:00	155 °C	150 °C	144 °C	TSV058	OK
9/09/2025	57289	PAVIOBRAS	14,86	17 / 22	K0+770/806	13:08:00	155 °C	150 °C	145 °C	TTY572	OK
9/09/2025	57290	PAVIOBRAS	15,09	17 / 22	K0+806/843	14:00:00	155 °C	150 °C	144 °C	WGA169	OK
9/09/2025	57291	PAVIOBRAS	14,4	17 / 22	K0+843/850	14:10:00	155 °C	150 °C	145 °C	WGA112	OK
				22 / 26,5	K0+690/718			150 °C	143 °C		
9/09/2025	57292	PAVIOBRAS	14,6	22 / 26,5	K0+718/753	14:21:00	155 °C	150 °C	145 °C	TAX357	OK

TERCERA CAPA JORNADA 19

Fecha	Turno	Jornada_N°	ORDENADA	ABSCISA	TOTAL SUELTOS m3	TIPO DE MEZCLA	CERTIFICADO MEZCLA ASFÁLTICA	Temp promedio compactación Mezcla °C	CLIMA	Inspector	Fotos Instalación	Observaciones
21/08/2025	Mañana	1	22 / 26,5	K0+753/790	40,36	P-403 TIPO 1	[DOCUMENTO]	145	Soleado	Ing. Fabián	[CARPETA FOTOS]	ok
21/08/2025	Mañana	1	22 / 26,5	K0+828/850				145	lluvias suaves	Ing. Ivan		ok

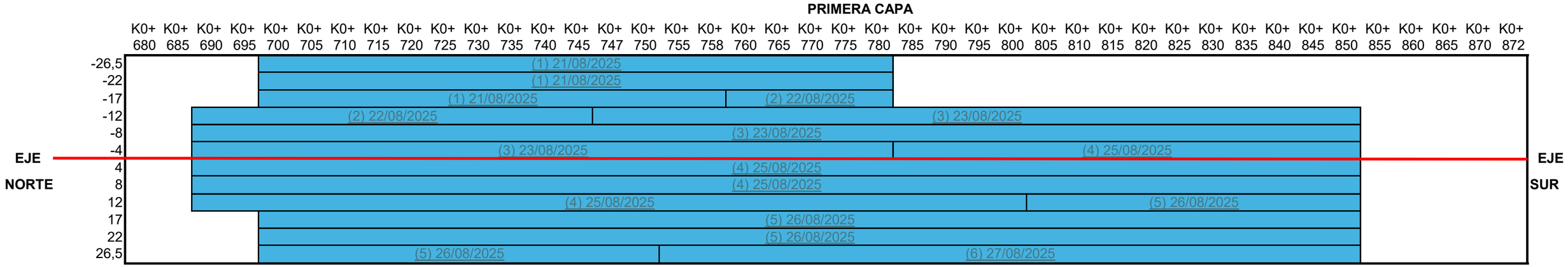
Liga Aplicada	Cert Liga	Producción Jornada (ton)
EMULSIÓN ASFÁLTICA FAA P-603	[CERTIFICADO]	69,0

Hoja de Trazabilidad de Mezcla Asfáltica JORNADA 19

Fecha	Lote Mezcla	Proveedor	Cantidad (m3)	Ordenada	Abscisado	Hora Llegada	Temp. Salida	Temp. Llegada Obra	Temp. Compactación	(Placa)	Observaciones
10/09/2025	57305	PAVIOBRAS	15,36	22 / 26,5	K0+753/790	9:00:00	155 °C	151 °C	146 °C	TTY572	OK
10/09/2025	57306	PAVIOBRAS	15,5	22 / 26,5	K0+790/828	10:05:00	155 °C	150 °C	145 °C	TSV058	OK
10/09/2025	57307	PAVIOBRAS	9,5	22 / 26,5	K0+828/850	10:52:00	155 °C	150 °C	146 °C	EYY230	OK

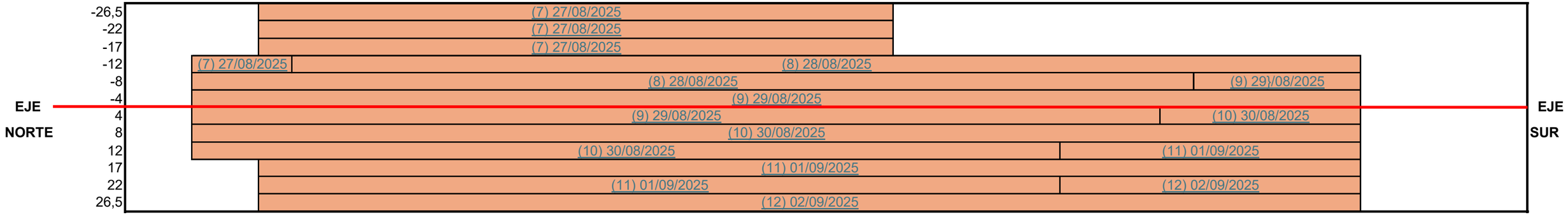
TOTAL METRO CUBICOS SUELTOS CAPA #3	792,87

PRIMERA CAPA



NOTA:	EL NUMERO ENTRE PARENTESIS EN CADA JORNADA PERTENECE AL # PERTENECIENTE DE LA MISMA

SEGUNDA CAPA



NOTA:	EL NUMERO ENTRE PARENTESIS EN CADA JORNADA PERTENECE AL # PERTENECIENTE DE LA MISMA

TERCERA CAPA



NOTA:	EL NUMERO ENTRE PARENTESIS EN CADA JORNADA PERTENECE AL # PERTENECIENTE DE LA MISMA

CERTIFICADOS DE CALIBRACIÓN EQUIPOS

ANDINA ING. SAS
NIT: 901.650.094-9

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

CCAI - 2359-25

ESTACION FOIF REF. TOPCON GM52 NÚMERO DE SERIE 1M010009

Equipo ajustado y verificado por personal experto en nuestro laboratorio, encontrándose en la actualidad en buen estado de funcionamiento dentro de los parámetros mecánicos, electrónicos y ópticos establecidos por el fabricante.

Este instrumento fue evaluado y verificado utilizando colimador óptico **FOIF** Modelo **TJ45X** Serial No TJ45X-007 y prueba en campo.

NORMA TÉCNICA COLOMBIANA NTC-4522.PARTE 2 Y PARTE 3
NORMA TÉCNICA COLOMBIANA NTC-ISO/IEC17025.

Certificación expedida para
CONSORCIO DORADO 2025 NIT: 901.901.510-1

	DD	MM	AA
Día de verificación:	**30**	**08**	**2025.**
Recomendamos revisión:	**01**	**03**	**2026.**
Fecha de Expedición	**30**	**08**	**2025.**

Los resultados de este protocolo se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones.

El transporte y uso del instrumento es responsabilidad exclusiva del cliente.

NOTA: Por favor confirme la autenticidad del presente certificado a los siguientes datos: ventas@andinaingenieria.com.co o teléfono 3042717472.

ANDINA ING. SAS
NIT 901 650 094 9

Departamento Técnico
ANDINA INGENIERIA ME SAS

ANDINA ING. SAS
NIT: 901.650.094-9

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

CCAI - 2359-25

ESTACION FOIF REF. TOPCON GM52 NÚMERO DE SERIE 1M010009

Lectura mínima en Display de 1"
Angulo Horizontal – Tolerancia: 2" DIN 18723
Angulo Vertical – Tolerancia: 2" DIN 18723

1 Correcto funcionamiento 2 Falla corregida 3 No corregido
4 No verificado 5 No presenta este elemento

1	2	3	4	5	DESCRIPCIÓN
X					Limpieza de Óptica
X					Verticalidad y Horizontalidad del retículo.
X					Ajuste de cierres angulares.
X					Ajuste eje vertical.
X					Mando de enfoque.
X					Seguro de movimiento vertical.
X					Seguro de movimiento Horizontal.
X					Tornillo de movimiento fino Vertical.
X					Tornillo de movimiento fino Horizontal.
X					Compensador
X					Base nivelante.
X					Miras de puntería.
X					Verificación y ajuste de EDM, Línea base 138m
X					Ajuste de constantes
X					Display.
X					Teclado
X					Ajuste de plomada: láser X óptica
X					Ajuste de nivel tubular.
X					Ajuste de nivel circular.
X					Ajuste de niveles circulares de bastones porta prismas.
X					Cargador
X					Batería
X					Apariencia exterior, limpieza. Instrumento Ok.
X					Carga y Descarga de Datos

EQUIPO AJUSTADO Y CALIBRADO EN CALIDAD DE NUEVO

NOTA: Por favor confirme la autenticidad del presente certificado a los siguientes datos: ventas@andinaingenieria.com.co o teléfono 3042717472.

NIT: 901.650.094-9

Departamento Técnico
ANDINA INGENIERIA ME SAS

ANDINA ING. SAS
NIT: 901.650.094-9

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

CCAI - 2358-25

ESTACION FOIF REF. TOPCON GM52 NÚMERO DE SERIE 1M010527

Equipo ajustado y verificado por personal experto en nuestro laboratorio, encontrándose en la actualidad en buen estado de funcionamiento dentro de los parámetros mecánicos, electrónicos y ópticos establecidos por el fabricante.

Este instrumento fue evaluado y verificado utilizando colimador óptico **FOIF** Modelo **TJ45X** Serial No TJ45X-007 y prueba en campo.

NORMA TÉCNICA COLOMBIANA NTC-4522.PARTE 2 Y PARTE 3
NORMA TÉCNICA COLOMBIANA NTC-ISO/IEC17025.

Certificación expedida para
CONSORCIO DORADO 2025 NIT: 901.901.510-1

	DD	MM	AA
Día de verificación:	**30**	**08**	**2025.**
Recomendamos revisión:	**01**	**03**	**2026.**
Fecha de Expedición	**30**	**08**	**2025.**

Los resultados de este protocolo se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones.

El transporte y uso del instrumento es responsabilidad exclusiva del cliente.

NOTA: Por favor confirme la autenticidad del presente certificado a los siguientes datos: ventas@andinaingenieria.com.co o teléfono 3042717472.

ANDINA ING. SAS
NIT: 901 650 094 9

Departamento Técnico
ANDINA INGENIERIA ME SAS

ANDINA ING. SAS
NIT: 901.650.094-9

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

CCAI - 2358-25

ESTACION FOIF REF. TOPCON GM52 NÚMERO DE SERIE 1M010527

Lectura mínima en Display de 1"
Angulo Horizontal – Tolerancia: 2" DIN 18723
Angulo Vertical – Tolerancia: 2" DIN 18723

1 Correcto funcionamiento 2 Falla corregida 3 No corregido
4 No verificado 5 No presenta este elemento

1	2	3	4	5	DESCRIPCIÓN
X					Limpieza de Óptica
X					Verticalidad y Horizontalidad del retículo.
X					Ajuste de cierres angulares.
X					Ajuste eje vertical.
X					Mando de enfoque.
X					Seguro de movimiento vertical.
X					Seguro de movimiento Horizontal.
X					Tornillo de movimiento fino Vertical.
X					Tornillo de movimiento fino Horizontal.
X					Compensador
X					Base nivelante.
X					Miras de puntería.
X					Verificación y ajuste de EDM, Línea base 138m
X					Ajuste de constantes
X					Display.
X					Teclado
X					Ajuste de plomada: láser X óptica
X					Ajuste de nivel tubular.
X					Ajuste de nivel circular.
X					Ajuste de niveles circulares de bastones porta prismas.
X					Cargador
X					Batería
X					Apariencia exterior, limpieza. Instrumento Ok.
X					Carga y Descarga de Datos

EQUIPO AJUSTADO Y CALIBRADO EN CALIDAD DE NUEVO

NOTA: Por favor confirme la autenticidad del presente certificado a los siguientes datos:
ventas@andinaingenieria.com.co o teléfono 3042717472.

ANDINA ING. SAS
NIT: 901 650 094 9

Departamento Técnico
ANDINA INGENIERIA ME SAS

ANDINA ING. SAS
NIT: 901.650.094-9

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

CCAI - 2356-25

NIVEL TOPOGRÁFICO TOPCON REF. ATB4A, NÚMERO DE SERIE WP115500

Tiene una tolerancia de +/- 1.0 mm por Km. doble de nivelación.
Óptica de 24X y rango compensador +/- 15'.

Equipo ajustado y verificado por personal experto en nuestro laboratorio, encontrándose en la actualidad en buen estado de funcionamiento dentro de los parámetros mecánicos, electrónicos y ópticos establecidos por el fabricante.

Este instrumento fue evaluado y verificado utilizando colimador óptico **FOIF** Modelo **TJ45X** Serial No TJ45X-007 y prueba en campo.

NORMA TÉCNICA COLOMBIANA NTC-4522.PARTE 2 Y PARTE 3
NORMA TÉCNICA COLOMBIANA NTC-ISO/IEC17025.

Certificación expedida para
CONSORCIO DORADO 2025 NIT: 901.901.510-1

	DD	MM	AA
Día de verificación:	**26**	**08**	**2025.**
Recomendamos revisión:	**25**	**02**	**2026.**
Fecha de Expedición	**26**	**08**	**2025.**

Los resultados de este protocolo se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones.

El transporte y uso del instrumento es responsabilidad exclusiva del cliente.

NOTA: Por favor confirme la autenticidad del presente certificado a los siguientes datos:
ventas@andinaingenieria.com.co o teléfono 3042717472.



Departamento Técnico
ANDINA INGENIERIA ME SAS

ANDINA ING. SAS
NIT: 901.650.094-9

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

CCAI - 2356-25

NIVEL TOPOGRÁFICO TOPCON REF. ATB4A, NÚMERO DE SERIE WP115500

1 Correcto funcionamiento 2 Falla corregida 3 No corregido
4 No verificado 5 No presenta este elemento

1	2	3	4	5	DESCRIPCIÓN
X					Limpieza de Óptica
X					Verticalidad y Horizontalidad del retículo.
X					Mando de enfoque.
X					Tornillo de movimiento fino Horizontal.
X					Base nivelante.
X					Miras de puntería.
				X	Display.
X					Ajuste de nivel circular.
				X	Cargador y batería.
X					Apariencia exterior, limpieza. Instrumento Ok.
				X	Carga de Datos
				X	Descarga de Datos
X					Compensador Automático
X					Señal de horizonte

EQUIPO AJUSTADO Y CALIBRADO EN CALIDAD DE NUEVO

NOTA: Por favor confirme la autenticidad del presente certificado a los siguientes datos: ventas@andinaingenieria.com.co o teléfono 3042717472.



Departamento Técnico
ANDINA INGENIERIA ME SAS

ANDINA ING. SAS
NIT: 901.650.094-9

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

CCAI - 2357-25

NIVEL TOPOGRÁFICO TOPCON REF. ATB4A, NÚMERO DE SERIE WP115512

Tiene una tolerancia de +/- 1.0 mm por Km. doble de nivelación.
Óptica de 24X y rango compensador +/- 15'.

Equipo ajustado y verificado por personal experto en nuestro laboratorio, encontrándose en la actualidad en buen estado de funcionamiento dentro de los parámetros mecánicos, electrónicos y ópticos establecidos por el fabricante.

Este instrumento fue evaluado y verificado utilizando colimador óptico **FOIF** Modelo **TJ45X** Serial No TJ45X-007 y prueba en campo.

NORMA TÉCNICA COLOMBIANA NTC-4522.PARTE 2 Y PARTE 3
NORMA TÉCNICA COLOMBIANA NTC-ISO/IEC17025.

Certificación expedida para
CONSORCIO DORADO 2025 NIT: 901.901.510-1

	DD	MM	AA
Día de verificación:	**26**	**08**	**2025.**
Recomendamos revisión:	**25**	**02**	**2026.**
Fecha de Expedición	**26**	**08**	**2025.**

Los resultados de este protocolo se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones.

El transporte y uso del instrumento es responsabilidad exclusiva del cliente.

NOTA: Por favor confirme la autenticidad del presente certificado a los siguientes datos:
ventas@andinaingenieria.com.co o teléfono 3042717472.

ANDINA ING. SAS
NIT: 901 650 094 9

Departamento Técnico
ANDINA INGENIERIA ME SAS

ANDINA ING. SAS
NIT: 901.650.094-9

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

CCAI - 2357-25

NIVEL TOPOGRÁFICO TOPCON REF. ATB4A, NÚMERO DE SERIE WP115512

1 Correcto funcionamiento 2 Falla corregida 3 No corregido
4 No verificado 5 No presenta este elemento

1	2	3	4	5	DESCRIPCIÓN
X					Limpieza de Óptica
X					Verticalidad y Horizontalidad del retículo.
X					Mando de enfoque.
X					Tornillo de movimiento fino Horizontal.
X					Base nivelante.
X					Miras de puntería.
				X	Display.
X					Ajuste de nivel circular.
				X	Cargador y batería.
X					Apariencia exterior, limpieza. Instrumento Ok.
				X	Carga de Datos
				X	Descarga de Datos
X					Compensador Automático
X					Señal de horizonte

EQUIPO AJUSTADO Y CALIBRADO EN CALIDAD DE NUEVO

NOTA: Por favor confirme la autenticidad del presente certificado a los siguientes datos: ventas@andinaingenieria.com.co o teléfono 3042717472.



Departamento Técnico
ANDINA INGENIERIA ME SAS

ISA MEGATECH S.A.S
NIT. 901.790.949-0

ISA MEGATECH S.A.S
NIT. 901.790.949-0

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN No IS 1361

Bogotá D.C, 04 de junio de 2025

OTORGADO A: MICHAEL STEVEN JIMENEZ BALLESTEROS **NIT:** 1073242746-0

TIPO DE INSTRUMENTO:	ESTACION	**NUMERO DE SERIE:**	DL10018
MARCA:	STONEX	**PRECISION:**	2 SEG
REFERENCIA:	R1 PLUS	**OTROS:**	

Siendo el día veintiséis (26) de marzo del año 2025, se recibe en nuestro laboratorio el equipo anteriormente descrito para proceder a su patronamiento y calibración.

- **Chequeo del sistema óptico mecánico y electrónico:**

Sistema óptico móvil de enfoque	Buen estado	**Nivel Tubular (Nivel de Alidada)**	Centrado
Lente óptico y lente ocular	Buen estado	**Plomada óptica (Laser)**	Centrada
Retículo estadimétrico (Cruz filar)	Alineado	**Verticalidad en su recorrido**	Buen estado
Sistema de nivelación (base/tornillos)	Buen estado	**Movimiento eje Hz (Lectura angular)**	Buen estado
Tornillos movimiento Hz y V (Frenos)	Buen estado	**Movimiento eje V (Lectura angular)**	Buen estado
Nivel esférico (ojo de pollo)	Centrado	**Colimador guía a objetivo**	Alineado

- **Chequeo del sistema electrónico de medida (EDM)**

Sistema de nivelación (Compensadores)	Calibrados	**Contactos porta batería**	Buen estado
Haz de Luz, guía y/o puntero laser	Alineado	**Cargador y Batería**	Buen estado
Parámetros generales de Configuración	Correctos	**Constantes de medición**	correctas
Pantallas y teclados	Buen estado	**Control de distancia**	Controladas y estables
Puerto RS232 (USB, SD y/o Bluetooth)	Buen funcionamiento	**Transferencia de datos**	Buen estado
Sensores de lectura	Buen estado	**Lectura angular**	Controladas y estables

- **Lectura de chequeo de ángulo vertical a la llegada con un error promedio de: 02'18"**
  Lectura frontal de chequeo: **90°00'00"** y opuesto promedio de: **270°02'18"**
  Calibrado y corregido a, Lectura frontal: 90°00'00" y opuesta: 270°00'00"

- **Lectura de chequeo de ángulo Horizontal a la llegada con un error promedio de: 00'14"**
  Lectura frontal de chequeo: **0°00'00"** y opuesto promedio de: **180°00'14"**
  Calibrado y corregido a, Lectura frontal: 0°00'00" y opuesta: 180°00'00"

ISA MEGATECH, certifica que el equipo se entrega funcionando en óptimas condiciones de operatividad según parámetros de fabricación y recomienda a su operario chequeos constantes en su lugar de trabajo, correcto transporte y almacenamiento. Nota: Los equipos son recibidos para su Revisión, Calibración y posteriormente chequeados y corregidos bajo un patrón llamado Colimador marca **STONEX F550/TD-3 No. 2020-1706,** este instrumento nos determina una distancia infinita; posteriormente es revisado en una pista con unas reglas y distancias predeterminadas las cuales nos determinan el error promedio, corregido este error, el instrumento es chequeado nuevamente, tanto en el colimador como en la pista, para verificar la veracidad en la corrección y calibración realizada. "Vigencia del certificado de seis (6) meses a partir de la fecha".

Nota: Usted puede llamar a nuestras instalaciones y verificar la validez del presente certificado.

Jefe Dpto. Técnico

ISA MEGATECH S.A.S
NIT. 901.790.949-0
Firma y Sello

APLICAMOS PROCEDIMIENTOS
Gestion En Laboratorios De Ensayo Y Calibracion
NORMA ISO / IEC 17025 : 2017
Formato No: FT - L - 002 V2

Nit 900.710.142-9
CRA 71B No 68B 15 TEL 601 4428644 www.incoltop.com

CERTIFICADO DE CALIBRACION No A25DV 173

PROPIETARIO	MICHAEL STEVEN JIMENEZ		
INSTRUMENTO	NIVEL AUTOMATICO	**MARCA:**	TOPCON
MODELO	ATB 4 A	**NUMERO DE SERIE**	WP111247
IDENTIFICACION CLIENTE	1073242746		
FECHA DE VERIFICACION Y EXPEDICION	19 /JUN/2025		
NORMA ISO / IEC 17025 : 2017	**VENCE**	19 /DIC/2025	
Instrumento Nuevo?	SI	NO X	

cualquier reclamacion del ajuste se debe hacer maximo 5 dias de fecha de expedicion

PATRONES UTILIZADOS
Estacion total South NTS 332 R10 SN 297863 Certificado D197
Nivel Automatico TOPCON ATB2 JZ29924 Certificado D198

ESPECIFICACIONES TECNICAS SEGÚN FABRICANTE

Desviacion Estándar doble KM de niv		2 mm	**Minima distancia Focal**		0.5 m
Tipo de imagen		Directa	**Relacion de Estadia**		100
Magnificacion		24 X	**Rango del Compensador**		15' +/-
Apertura de Objetivo o Diametro		30mm	**Exactitud del Compensador**		0.3"

A25DV173 19 JUN 2025

AJUSTES EFECTUADOS 2: falla corregida
CODIGOS: 1: correcto 4: no aplica

Limpieza exterior	1	Ajuste del nivel Circular	1
Mantenimiento Interno	1	Ajuste del sistema de enfoque	1
Tornillo de movimiento Fino H	1	Ajuste del reticulo	1
Chequeo del Teclado	1	Ajuste de mirillas de punteria	1
Ajuste Compensador	2		

CALIBRADO Q.C 2025 INCOLTOPSAS

Reviso	Aprobo	Especialista Tecnologica
Alexander Piza	**Maria Claudia Fernandez**	Gestion En Laboratorios De Ensayo Y Calibracion
Ingeniero Topografico	**Ingeniera Industrial**	**NORMA ISO / IEC 17025**

este documento puede ser verificado citando el numero del certificado

TEL 601 4428644 - 3005611444 - 3124126637
Email: ventas@incoltop.com

Certificado de calibración **Certificado # D-330**

Datos cliente	
Razón Social	**PSI Ingenieria y laboratorios SAS**
Nit	**900824715**
Procedimiento asistido por:	**Andres Garcia**

Información equipo					
Marca	Troxler	**Modelo**	3430	**Serie**	65554
Cs 137 Serire #	77-11066		Actividad actual:	7,29	mCi
Am 241 Be Serie #:	47-17288		Actividad actual:	38,14	mCi
Fecha calibración:	**12/06/2025**		**Vencimiento:**	**12/06/2026**	
Datos del ultimo conteo estandar:		**D:**	2246	**H:**	734

Procedimiento usado para la calibración

Procedimiento de calibración según fabricante: **Troxler**

ASTM D6938-15 Estándar Test Métodos For in Place Density and Water Content of Soil and Soil-Agregate by Nuclear Methods. **NORMA INVIAS INV E 164-13** Determinación dela Densidad y del Contenido de Agua del Suelo y del Suelo-Agregado en el Terreno Empleando Medidores Nucleares.

Procedimiento interno INI-CAD-PR-001

Condiciones ambientales al momento de la calibración	
Temperatura ambiente (°C)	20
Humedad relativa (%)	63

Prueba estadistica (Prueba Stat)

	D:		**H:**
SUMATORIA	44582	**SUMATORIA**	14648
PROMEDIO	2229	**PROMEDIO**	732
RAIZ CUADRADA DEL PROMEDIO	47,21	**RAIZ CUADRADA DEL PROMEDIO**	27,06
DESVIACIÓN ESTANDAR	13,03	**DESVIACIÓN ESTANDAR**	7,67
RADIO	0,28	**RADIO**	0,28

Se toma como limites aceptables los valores entre (0,17 a 0,33) siendo la relacion ideal de (0,25)

International Nuclear Industry

Prueba de deriva			
D:	Aprob.	**H:**	**Aprob.**

Valores de referencia para la proyeccion del conteo estandar			
D:	2246	**H:**	734

Proyeccion de conteo estandar				
	D:		**H:**	**Observación**
may-24	2249	2205	712 - 770	
jun-24	2245	2201		
jul-24	2241	2197		
ago-24	2237	2193		
sep-24	2233	2189		
oct-24	2229	2185		
nov-24	2225	2181		
dic-24	2221	2177		
ene-25	2217	2173		
feb-25	2213	2169		
mar-25	2209	2165		
abr-25	2205	2161		

Procedimiento usado para la calibración

Procedimiento de calibración según fabricante: **Troxler**

ASTM D6938-15 Estándar Test Métodos For in Place Density and Water Content of Soil and Soil-Agregate by Nuclear Methods. **NORMA INVIAS INV E 164-13** Determinación dela Densidad y del Contenido de Agua del Suelo y del Suelo-Agregado en el Terreno Empleando Medidores Nucleares. **Procedimiento interno INI-CAD-PR-001**

Condiciones ambientales al momento de la calibración

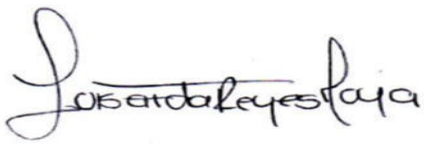
Temperatura ambiente (°C)	20
Humedad relativa (%)	63

Está prohibida la reproducción parcial o total de este certificado sin la autorización expresa de INTERNATIONAL NUCLEAR INDUSTRY

Este documento es el original y debe tener las firmas manuscritas, sello seco y sello holográfico



Mauricio Peñaloza
Analista



Luisa Fernanda Reyes
Aprobó

www.inicm.com laboratorio@inicm.com (57) 3208338031
International Nuclear Industry / Sede Colombia

TRAZABILIDAD

MANOMETRO PATRON

MARCA:	**SUN PASS**
MODELO:	**2024-2**
SERIAL:	**WK99L**
No. DE CERTIFICADO:	**11421**
FECHA DE VERIFICACIÓN:	**2025-09-10**

1. El usuario es responsable de la verificación del instrumento de medición a intervalos apropiados.

2. Este informe expresa fielmente los resultados de las mediciones realizadas y no podrá ser reproducido excepto cuando se haya obtenido permiso previamente por escrito de Tecnoquality Ingeniería.

3. Los resultados contenidos en este informe se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones. Tecnoquality , no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los instrumentos.

ELABOPRADO POR

Ing. Hamilton Bravo
Director de servicio

REVISADO POR

Ing. Oscar Bravo
Gerente

CERTIFICADOS DE CALIDAD MATERIALES

PINTUTRÁFICO BASE AGUA

Ideal para la demarcación y señalización de carreteras, calles, autopistas, parqueaderos, bodegas e industrias en general.

DESCRIPCIÓN

Recubrimiento elaborado con un vehículo acrílico, de rápido secado, excelente resistencia a la abrasión, humedad, intemperie, con visibilidad diurna y nocturna, además de una perfecta adherencia al concreto y al asfalto. TIPO DE VEHICULO: Resinas acrílicas Puras. RESISTENCIAS: Trafico: Excelente. Agua: Excelente. Aceite: Excelente. Intemperie: Excelente. Sal: Excelente. Colores disponibles: Blanco y Amarillo



CUMPLIMIENTO DE NORMAS

- ✓ Pintura diseñada según la norma NTC 1360.
- ✓ Cumple la norma internacional TTP-1952E
- ✓ La correcta aplicación, con adición de microesferas cumple las especificaciones de la NTC 4744

USOS

Demarcación y señalización de carreteras, calles, autopistas, parqueaderos, cachas deportivas, pisos de almacenes, bodegas e industrias en general, aplicadas sobre superficies de pavimento, concreto principalmente. Tanto para aplicación de metros cuadrados como lineales.

VENTAJAS Y BENEFICIOS

- ✓ Excelente retención de color
- ✓ Fácil aplicación y limpieza de equipos
- ✓ Buena adherencia para repinte
- ✓ No contiene pigmento a base de cromo y plomo
- ✓ Retención de Microesferas
- ✓ Solvente de lavado es Agua Potable
- ✓ Alta durabilidad y Adherencia

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

PROPIEDAD	RANGO		UNIDADES
Sólidos por volumen	60	62	%
Densidad	6.7	6.8	kg/gal
Viscosidad (ASTM 562)	80	90	KU
Método de aplicación	Brocha o rodillo Equipo Airless		
No Pick Up (ASTM D-711-98)	6	10	Minutos
Rendimiento (m² de 12 mils secos)	7.5		m²/gal
Rendimiento (m de 12 cm y 9 mils secos)	84		m/gal
Estabilidad al almacenamiento (entre 5 y 35 °C)	12		Meses

NOTA: Para el rendimiento práctico se deben tener en cuenta las pérdidas de pintura durante mezcla y aplicación.

INSTRUCCIONES DE USO

Preparación de la Superficie

Asegurar que la superficie está seca y libre de polvo, grasa y suciedad.
Remover pintura anterior en caso de que tenga mala adherencia.
El proceso de señalización no se debe realizar cuando se prevean o se presenten lluvias
Realizar imprimación para concreto nuevo debido a álcalis y porosidad.
Homogenizar antes de su uso. El producto tiene viscosidad de aplicación, no se recomienda dilución excepto en situaciones de alta temperatura, diluyendo máximo en un 2%.
La limpieza de los equipos se realiza con agua y al finalizar, en caso de ser necesario un alcohol.
Solo se pueden aplicar sobre pavimentos rígidos o flexibles que lleven mínimo 28 días de construidos, en caso contrario realice una señalización temporal, sin esferas, de bajo espesor de película (máximo 7 mils húmedos), luego proceda con la aplicación de la capa completa del recubrimiento. En concretos, para obtener mejores niveles de adherencia se recomienda imprimar con 13759, a un espesor de 5 mils húmedos
La durabilidad dependerá del tipo y estado de pavimento, volumen y tipo de tráfico, geometría de la vía, la preparación de superficie y la aplicación. En zonas de canteras, derrumbes y construcciones donde se tiene arena continuamente, la durabilidad será afectada.
Se recomienda cerrar la vía entre 40 minutos a una hora.

ADICIÓN DE MICROESFERAS

- ✓ Para sembrado de microesferas se recomienda adicionar inmediatamente después de la aplicación las referencias 13704, 13706 o 13716 o una combinación de ellas según los resultados de retrorreflectividad esperados.
- ✓ Se recomienda sembrar entre 300 y 400 gramos de microesferas por metro cuadrado aplicado

TEMPERATURA DE APLICACIÓN

TEMPERATURA AMBIENTAL		TEMPERATURA DEL SUSTRATO	HUMEDAD RELATIVA
Mínima	7 °C	7 °C A 45 °C	30 % a 85 %
Máxima	35 °C		

NOTA: Evitar aplicar por debajo de 7 °C temperatura ambiente y siempre el sustrato 3 grados por encima del punto de rocío.

PRESENTACIONES

Cuñete – 5 Galones.
Tambor – 50 Galones.

CÓDIGOS

REFERENCIA	EBS
BLANCO 13726	10015689 Cuñete 5 galones
	10017279 Tambor 50 galones
AMARILLO 13727	10015690 Cuñete 5 galones
	10017280 Tambor 50 galones

ESTABILIDAD DEL PRODUCTO

La estabilidad del producto en el envase es de 12 meses contados a partir de la fecha de fabricación indicada en el código de barras. Pasado este tiempo el producto puede estar en buen estado, pero se recomienda su revisión por parte del Servicio Técnico Pintuco®. Una vez abierto el envase, el producto debe ser utilizado en el menor tiempo posible siguiendo las recomendaciones de almacenamiento.

RECOMENDACIONES DE SEGURIDAD Y ALMACENAMIENTO

Mantenga fuera del alcance de los niños. No ingiera el producto. Evite el contacto con la piel o los ojos y la inhalación de los vapores usando equipos apropiados de seguridad como guantes, gafas de seguridad y mascara de cartucho para solventes orgánicos. No consuma alimentos mientras manipula el producto. Aplique en un lugar con buena ventilación, alejado de toda fuente de calor, ya que el producto desprende vapores que podrían entrar en combustión en presencia de chispas, llamas o cualquier otra fuente de ignición. Mantenga el recipiente bien tapado mientras no esté utilizando el producto. Almacene en los recipientes originales cerrados, lejos de toda fuente de ignición, bajo techo en un área fresca, seca y bien ventilada, a una temperatura inferior a 30°C. En caso de contacto del producto con fuentes de calor o expuestos al fuego, use agentes extintores de polvo químico seco. No vierta el producto en desagües, sobre el suelo, en quebradas o ríos. En caso de escape o derrame recoja el material en recipientes para evitar la contaminación de las fuentes de agua o alcantarillados. Disponga de los residuos respetando las normas y regulaciones locales. Para retirar (desprender) el producto (aplicado) que este seco utilice gafas de seguridad y mascarilla para material particulado (polvos). Para mayor información consulte la hoja de seguridad del producto.

PRIMEROS AUXILIOS

En caso de salpicadura del producto en los ojos, aplique agua corriente durante 15 minutos, no aplique agua a presión, solo deje que fluya en el ojo. Luego consulte al médico. En caso de contacto del producto con la piel, lave con abundante agua y jabón común. Si presenta irritación consulte al médico. En caso de ingestión, no administre ninguna sustancia, no induzca el vómito, consulte inmediatamente al médico y lleve la etiqueta donde se identifica el producto ingerido. Si al manipular el producto, presenta malestar, salga a una zona ventilada y retírese la ropa que tenga impregnada del producto.

Road Marking Systems

SWARCOFLEX acc. to AASHTO M247 Type I

TECHNICAL INFORMATION

Drop on | Reflective Glass Beads

PRODUCT SPECIFICATION

Our high-grade SWARCOFLEX standard glass beads achieve very good retro-reflective values.
The product conforms to all national and international standards. Use in colored markings, in thermoplastic and thermal spray plastic; as well as in cold plastic and cold spray plastic.

SIEVING RANGE ACC. TO AASHTO M247

Beads Drop on blends

sieve size [µm]	accumulated retainment %
1180	0
850	0-5
600	5-25
300	65-85
150	95-100

PRODUCT INFORMATION

Size gradation	150-850µm
Refractive Index	≥ 1,5 Class A acc. to EN 1423
Roundness	≥ 80%
Bulk weight	~ 1,5 g/cm³
Anti-skid material	-
Coating	H/T14 H/T14 is a coating to improve adhesion to solvent-based paints and thermoplastics with high inital retroreflection values.
Hazardous substances acc. EN 1423	As, Pb, Sb - Class 1 (< 200 ppm)
Packaging	Paper bags of 25 kg net or Big Bags
Storage	Dry and sheltered; Can be stored for 24 months in the original container from date of delivery
Safety	Please read the Safety Data Sheet before using this product.

Important Information: Please consider our General Terms and Conditions and the general notes of the Technical Information Sheet! No liability is accepted for any errors! The information is provided to our best knowledge and experience. This information is, however, no warranty for any properties of the material. We provide this information without obligation, also regarding the rights of third parties. The user has to make sure that the material is appropriate for the respective application.

BATCH SR. 091624-C Date: 22.12.2024

M. Swarovski Gesellschaft m.b.H.
Industriestrasse 10, 3300 Amstetten, Austria T.+43-7472-202-0, F. +43-7472-202-249, E. office.msa@swarco.com, www.swarco.com/rms

REVISION DATE: November 8, 2022

ORIGINAL ISSUE DATE: December 20, 2018

Recertification due: May 2026

An Activity Sponsored and Administered by Intertek

PROGRAM ADMINISTRATOR
DEPARTMENT ALECP
INTERTEK
3933 U.S. ROUTE 11
CORTLAND, NY 13045-0950

EFLA OY
Kipinatie 3,
06150 Porvoo Finland

AIRPORT LIGHTING EQUIPMENT CERTIFICATION PROGRAM

CERTIFICATE OF CONFORMANCE

The product described below is hereby approved for listing in the next issue of the Federal Aviation Administration (FAA) Advisory Circular (AC) 150/5345-53, Appendix 3 Addendum "Airport Lighting Equipment Certification Program. The approval is based on successful completion of tests in accordance with the specifications listed in, and the requirements for approval described in the Advisory Circular, and the reporting to the Program Administrator the results of such tests, accompanied by related documents by an Intertek recognized testing laboratory. This Certificate is only confirmable in conjunction with equipment being listed in AC 150/5345-53, Appendix 3, Addendum, as currently published by the FAA. The certification is not valid for a product modified with non-OEM replacement parts or non-production components.

L-823 – Connectors, Cable
(AC 150/5345-26E)

Manufacturer	Type	Class	Style	Manufacturer's Catalog Number
Efla Oy	II	B	5	KD501; KD501.X
	II	B	12	KD502; KD502.X
	II	B	4	KD503; KD503.X
	II	B	11	KD503R; KD503R.X

1. This Equipment requires continuing validation in accordance with the requirements of AC 150/5345-53, and the Intertek Airport Lighting Equipment Certification Program.

2. Product tested and Report issued by: Intertek

(A) Report No: 103340815CRT-001; 103488649CRT-001; 103488721CRT-001d3; 104106329CRT-001; 105024721CRT-001

(B) Date of Report: 12/2018; 12/2018; 09/2018; 11/2019; 07/2022

NOTE: PLEASE REVIEW, AND ADVISE ADMINISTRATOR AT INTERTEK IMMEDIATELY IF DATA, AS SHOWN, NEED TO BE CORRECTED.

Approved for Certification by:



Jeremy N Downs, PE, Program Administrator
Date: November 8, 2022

DECLARATION OF CONFORMITY

Manufacturer's declaration about conformity of ADB SAFEGATE product(s) to aerodromes requirements

We herewith declare that the following product(s):

RELIANCE Shallow Bases, 8- and 12-inch

- have been developed by ADB SAFEGATE,
- are in conformity with the following standards and their respective requirements:
  - IEC 61827:2004
  - FAA AC 150/5345-46E

During certification of inset lights, the above mentioned base(es) are tested together with the inset lights. The following survey operations have been carried out at an independent ISO 17025 accredited laboratory without noticeable remarks:

- Examination of test equipment,
- Checking of installation of units before testing,
- Static load tests per applicable procedure and method,
- Mechanical tests per applicable procedures and method,
  - Vibration test,
  - Shock test
  - Horizantal shear test,
- Test report 101436591CRT-001.

Issued in Zaventem – Belgium by ADB SAFEGATE bvba.
December 20, 2019

Joshua McCraner
Director Quality Management

The validity of this declaration will cease immediately in case of (i) any modification of, or (ii) any supplement to the product(s) made without our prior written consent.

EUCLID CHEMICAL
TOXEMENT

OFICINA PRINCIPAL
· Parque Industrial Gran Sabana
Tocancipá - PBX (571) 869 87 87

E-MAIL
atencioncliente@euclidchemical.com.co

NIT: 860.090.222-3
TOCANCIPÁ · COLOMBIA

OFICINAS NACIONALES
· Medellín: (4) 448 01 21. · Cali: (2) 524 23 25. · Barranquilla: (5) 380 80 33.
· Bucaramanga: (7) 697 02 01. · Cartagena: (5) 652 62 31.

Bogotá, D.C., 27 de Abril de 2022

Señores
AIRAVATA S.A.S
Calle 94B #13-92, Oficina 402.
Bogotá D.C

Ref: Aplicación Toc 8004 ANCLAJE ACELERADO TOXEMENT

Cordial saludo.

De acuerdo con el asunto de la referencia, informamos a ustedes que, el TOC 8004 ANCLAJE ACELRADO es un sistema epóxico de 3 componentes recomendado para el anclaje de todo tipo de elementos estructurales, maquinaria y como relleno sin contracciones especialmente en la nivelación y anclaje de balizas en aeropuertos, muelles, etc.

Entre los usos del TOC 8004 ANCLAJE ACELERADO se encuentra el anclaje de elementos en pistas de aeropuertos sobre pavimento rígido y flexible.

Anexo a este documento se encuentra la hoja técnica del producto.

Cualquier inquietud con gusto será atendida

Sin otro particular,



Ing. Oscar Mauricio Puerto
Asesor técnico Sr
EUCLID GROUP TOXEMENT
oscarpuerto@toxement.com.co
Cel: 3203334100

TOC 8004-1 ANCLAJE ACELERADO

Anclaje epóxico y mortero de nivelación

Descripción

TOC 8004-1 ANCLAJE ACELERADO es un sistema epóxico de tres componentes recomendado para el anclaje de todo tipo de elementos estructurales, maquinaria y como relleno sin contracciones especialmente en la nivelación y anclaje de balizas en aeropuertos, muelles, etc.

Información Técnica

PROPIEDAD	RESULTADO
Color de la mezcla	Gris oscuro
Apariencia de componentes	Parte A: Líquido viscoso de color gris Parte B: Líquido viscoso de color café Parte C: Relleno de sílice de granulometría especial
Relación de Mezcla (A:B) + C	En peso (70:30) + 400
Consistencia	Pastosa - Mortero sin asentamiento
Densidad de la mezcla	2.0 kg/L +/- 0.1 kg/L
Gel time (100 g de muestra)	45-55 minutos a 20°C
Fuerza de Adherencia (ASTM C-882)	Mayor a 2000 psi (13.8 MPa) a 2 días. Mayor a 2500 psi (17.2 MPa) a 14 días.
Resistencia a la compresión (23°C) (ASTM C-109M)	1 día 6.500 psi 3 días 11.000 psi 14 días 11.500 psi
Dureza Shore D (ASTM D-2244)	85-90

Los anteriores resultados son valores típicos obtenidos bajo condiciones de laboratorio, con humedad y temperatura controladas. Pueden presentarse variaciones bajo condiciones de campo.

Usos

TOC 8004-1 ANCLAJE ACELERADO es un material especialmente recomendado para aplicaciones donde se requiera una rápida ganancia de resistencias como en:

- Anclaje de balizas en pistas de aeropuertos, muelles, etc.
- Anclaje de pernos o elementos estructurales.
- Instalación de maquinaria.
- Nivelación de platinas.
- Relleno de vacíos.

Ventajas

- Rápida ganancia de resistencia y apertura al servicio.
- Excelente adherencia.
- Muy alta resistencia mecánica a 3 días, tiempo de apertura al tráfico.
- Sin contracción.
- Resistente a la corrosión.
- Fácil de aplicar.
- Rápida puesta al servicio.
- No contiene solventes volátiles.
- Alta resistencia química.

TOC 8004-1 ANCLAJE ACELERADO

Anclaje epóxico y mortero de nivelación

Rendimiento

Se requieren 2.0 kg (+/- 0.1 kg) de **TOC 8004-1 ANCLAJE ACELERADO** por cada litro de espacio vacío a rellenar.

Nota: Los rendimientos indicados son aproximados, el rendimiento real depende del perfil de rugosidad, textura y porosidad del sustrato.

Aplicación

Preparación de la Superficie
La superficie debe estar estructuralmente sana, limpia y libre de grasas, aceites, compuestos de curado, tierra, polvo y otros contaminantes. El concreto nuevo debe tener al menos 28 días de curado. En concreto o mortero, se debe remover la lechada superficial. Las superficies de concreto deben ser desbastadas y hacerlas absorbentes, preferiblemente por medios mecánicos, luego deben limpiarse a fondo de todo el polvo y los escombros. La adherencia se optimiza si sobre la superficie a adherir se genera mecánicamente un perfil de rugosidad CSP 3-5 de acuerdo con la guía ICRI 310.2R.2013. cualquier material metálico expuesto debe tener un acabado a metal “casi blanco”.

Todas las superficies deben estar completamente secas antes de aplicar el mortero.

Mezclado:
Se debe mezclar por separado cada uno de los componentes del **TOC 8004-1 ANCLAJE ACELERADO** por aproximadamente 1 minuto cada uno; luego, verter el contenido del componente B sobre el A, la proporción es de 2 partes de A por cada parte de B en volumen. Mezclar con taladro de bajas revoluciones entre 3 a 4 minutos hasta que esté perfectamente homogéneo evitando incorporar aire a la mezcla. Luego, agregue lentamente la parte C mientras continúa mezclando hasta obtener una mezcla homogénea y sin grumos. Durante la mezcla se deben raspar las paredes del recipiente al menos dos veces; no raspar cuando la operación de mezclado haya finalizado, pues hacerlo puede generar que se apliquen fracciones de resina o endurecedor sin mezclar creando áreas con curado inadecuado. Evitar incluir aire durante la mezcla.

Se recomienda mezclar el material requerido para el anclaje de cada baliza o preferiblemente unidades completas.

Aplicación
Anclaje de balizas
Las perforaciones deben estar completamente secas y limpias.

La baliza debe estar completamente limpia, la superficie a adherir debe tener un acabado casi blanco, la rosca debe tener grasa o lubricante para evitar que el material endurezca y se adhiera sobre ella.

Coloque el **TOC 8004-1 ANCLAJE ACELERADO** debidamente mezclado en el agujero e inmediatamente coloque la baliza, lo ideal es que salga una pequeña cantidad de adhesivo de la junta. Sujete y asegure firmemente hasta que el epóxico se endurezca.

Limpieza
Limpie las herramientas y el equipo de aplicación inmediatamente con CARBOMASTIC No. 1 de EUCLID CHEMICAL TOXEMENT. Limpie los derrames o goteos con el mismo solvente mientras aún están húmedos; de lo contrario, una vez endurecido, el material sólo podrá removerse con medios mecánicos.

Recomendaciones Especiales

- No mezclar más del producto del que pueda aplicar en 20 minutos o el requerido para el anclaje de cada baliza.
- La temperatura del material y del ambiente deben ser de al menos 5°C y máximo 20°C antes y durante las operaciones de mezclado y aplicación.
- Asegurarse de tener la superficie lista, el equipo y el personal adecuado antes de hacer la mezcla.
- Evitar incorporar aire durante la mezcla.

TOC 8004-1 ANCLAJE ACELERADO

Anclaje epóxico y mortero de nivelación

- El tiempo de trabajabilidad y ventana de aplicación disminuyen al aumentar la temperatura y aumentan al disminuir la temperatura.
- No diluir con solventes.
- Pueden existir variaciones ligeras de color entre lotes.
- Los epóxicos se decoloran en exposición prolongada a rayos UV y luz artificial intensa.
- No está diseñado como capa de acabado decorativo y estético.
- Utilizar siempre los elementos de protección personal para su manipulación.
- En todos los casos consultar la Ficha de Datos de Seguridad del Producto antes de su uso.

Manejo y Almacenamiento

Los componentes del **TOC 8004-1 ANCLAJE ACELERADO** deben almacenarse en su envase original, herméticamente cerrados, bajo techo, protegidos de la intemperie, sobre estibas, en lugares secos y frescos y a temperaturas entre 10°C y 32°C.

Vida útil en almacenamiento:

- 1 año en condiciones óptimas de almacenamiento.

Presentación

Kit : 15 kg

Las Hojas Técnicas de los productos EUCLID CHEMICAL TOXEMENT pueden ser modificadas sin previo aviso. Visite nuestra página Web www.toxement.com.co para consultar la última versión.

Los resultados que se obtengan con nuestros productos pueden variar a causa de las diferencias en la composición de los substratos sobre los que se aplica o por efectos de la variación de la temperatura y otros factores. Por ello recomendamos hacer pruebas representativas previo a su empleo en gran escala. EUCLID CHEMICAL TOXEMENT se esfuerza por mantener la alta calidad de sus productos, pero no asume responsabilidad alguna por los resultados que se obtengan como consecuencia de su empleo incorrecto o en condiciones que no estén bajo su control directo.

Agosto 19 de 2021

OFICINA PRINCIPAL:
Parque Industrial Gran Sabana, M3 - M7, Tocancipá.
PBX: (1) 869 87 87
WWW.TOXEMENT.COM.CO

EUCLID CHEMICAL TOXEMENT

EMULVIAL LTDA

Transporte y Suministro de emulsión asfáltica

CERTIFICADO DE CALIDAD

Del producto

EMULSIÓN ASFÁLTICA

Con las siguientes propiedades:

Fecha de despacho: Agosto 11 de 2025
Cliente: PAVIOBRAS — Lote N°:009-25VVC
Placa del vehículo: WCT 803 — Despacho: 22835
CRL-0

PROPIEDAD	Norma	Especificación		Reporte Control de Cantidad	Frecuencia de ensayo
	Referencia	MIN	MAX		
VISCOCIDAD: SAYBOL T-FUROL					
a 25 °C	INV E-763		50	27,29	LOTE
a 50 °C		-	-		
CONTENIDO DE AGUA %	INV E-761	-	50	36,5	LOTE
ESTABILIDAD DURANTE ALMACENAMIENTO (24 HORAS) %	INV E-764	-	-	-	-
SEDIMENTACION A LOS 7 DÍAS %	INV E-764	-	10	0,59	LOTE
CONTENIDO DE ASFALTO POR DESTILACIÓN					
HASTA 260 °C % del peso por dif.	INV E-762	40	-	63,5	LOTE
CONTENIDO DE DISOLVENTES POR DESTILACIÓN		-	20	0,001	
TAMIZADO: RETENIDO EN TAMIZ No 20 (%)	INV E-765	-	0,10	0,05	LOTE
CARGA DE LA PARTICULA	INV E-767	POSITIVA		POSITIVA	LOTE
p.H	INV E-768	-	6	2,461	LOTE
ENSAYOS AL RESIDUO DE LA DESTILACIÓN					
PENETRACIÓN @ 25 °C, 100 g. 5s (mm/10)	INV E-706	200	300	246	LOTE
SOLUBILIDAD EN TRICLOROETILENO (%)	INV E-713	97	-	98,52	SEMESTRAL
DUCTIBILIDAD @ 25 °C, 5cm/min (cm)	INV E-702	40	-	56	MENSUAL

FIRMA LABORATORIO

Av. Ciudad de Cali No. 163-09 Suba Telefax 535 3280 - 5 36 96 66 Cel. 3158022145 315 3309854

IMPRIMASCOL LTDA

Suministro de emulsión asfáltica

CERTIFICADO DE CALIDAD

Del producto

EMULSIÓN ASFÁLTICA

Con las siguientes propiedades:

Fecha de despacho: Agosto 15 de 2025
Cliente: PAVIOBRAS SAS — Lote N°:23568
Placa del vehículo: JKU 176-NNV 122-XIK 279 — Despacho: 26953_25VVC
CRR-65

PROPIEDAD	Norma	Especificación		Reporte Control de Calidad	Frecuencia de ensayo
	Referencia	MIN	MAX		
DESTILACION	INV E-763	65	-	67	LOTE
CONTENIDO DE ASFALTO RECIDUAL %					
CONTENIDO DE ACEITE %		-	3	0,0019	LOTE
VISCOCIDAD: SAYBOL T-FUROL	INV E-763	-	-	265,7	LOTE
a 25 °C					
a 50 °C		100	400		
CONTENIDO DE AGUA %	INV E-761	-	35	33	LOTE
ESTABILIDAD DURANTE ALMACENAMIENTO (24 HORAS) %	INV E-764	-	1	0,9	LOTE
SEDIMENTACION A LOS 5 DÍAS %	INV E-764	-	5	4,25	LOTE
TAMIZADO: RETENIDO EN TAMIZ No 20 (%)	INV E-765	-	0,1	0,01	LOTE
CARGA DE LA PARTICULA	INV E-767	POSITIVA		POSITIVA	LOTE
p.H	INV E-768	-	5	2,22	LOTE
ENSAYOS AL RESIDUO DE LA DESTILACIÓN					
PENETRACIÓN @ 25 °C, 100 g. 5s (mm/10) ASFALTO RESIDUAL DURO (ARD)	INV E-706	60	100	71	LOTE
PENETRACIÓN @ 25 °C, 100 g. 5s (mm/10) ASFALTO RESIDUAL BLANDO (ARB)	INV E-706	100	250	130	LOTE
SOLUBILIDAD EN TRICLOROETILENO (%)	INV E-713	97,5	-	98,95	SEMESTRAL
DUCTIBILIDAD @ 25 °C, 5cm/min (cm)	INV E-702	40	-	68	MENSUAL

FIRMA LABORATORIO

Av. Ciudad de Cali No. 163-09 Suba Telefax 5 36 96 66 Cel. 3158022145/315 3309854

10 .Registro Fotográfico

Toma de temperaturas con cámara térmica, se evidencia que no hay segregación térmica en la capa extendida	
Toma de densidades con densímetro nuclear	
Densímetro nuclear troxler, para verificación de la compactación de la capa asfáltica instalada	

Medición de los espesores de pintura aplicada para señalización y demarcación	
Dosificación de mortero de fraguado rápido para instalación de Bases 8” y 12”	

RESUMEN DE INTERVENCION DEMARCACION HORIZONTAL

OBRA:	CALLE DE RODAJE NOVEMBER AEROPUERTO ELDORADO	FECHA:	SEPTIEMBRE 17 DE 2025

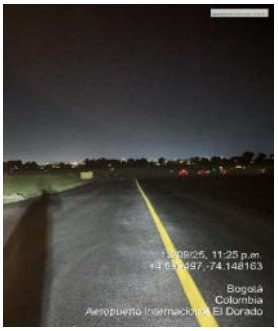
RESUMEN DE CANTIDADES DE SEÑALIZACION EJECUTADAS EN CALLE DE RODAJE NOVEMBER TRAMO 1 DEL AEROPUERTO ELDORADO

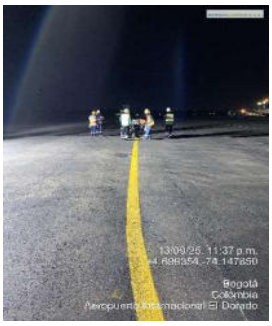
ACTIVIDAD	DESCRIPCION	DIMENSIONES Y CANTIDADES					FECHA	REGISTRO FOTOGRAFICO
		CANT	LARGO (m)	ANCHO (m)	TOTAL	UND		
DEMARCACION	LINEAS	24			766,00	M	13/09/2025	
	MARCAS	2			31,78	M2	13/09/2025	

TOTAL DEMARCACION EJECUTADA EN PISTA	**M**	**766,0**
TOTAL DEMARCACION EJECUTADA EN PISTA	**M2**	**31,78**

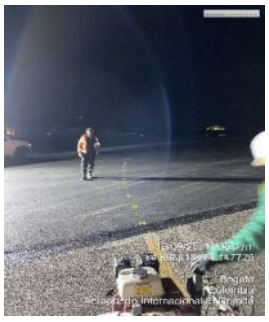
CONSORCIO PISTA ELDORADO 2025

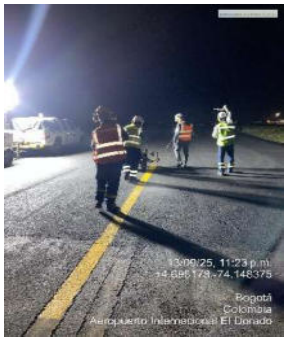
WATERBLASTIN







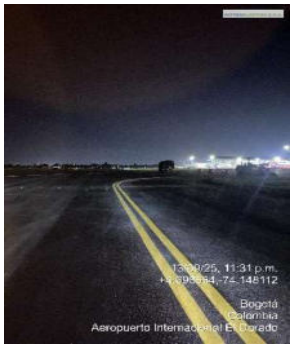


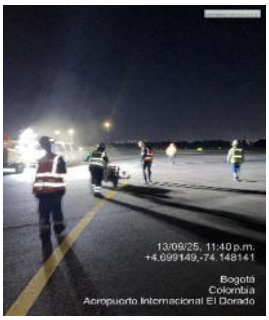














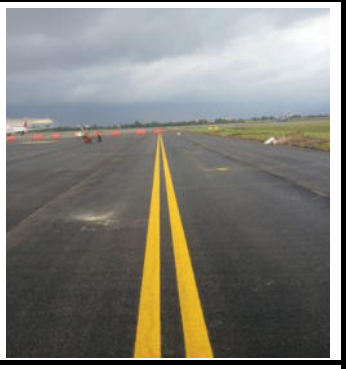




RESUMEN DE INTERVENCION DEMARCACION HORIZONTAL

OBRA:	CALLE DE RODAJE NOVEMBER AEROPUERTO ELDORADO	FECHA:	OCTUBRE 10 DE 2025

RESUMEN DE CANTIDADES DE SEÑALIZACION EJECUTADAS EN CALLE DE RODAJE NOVEMBER TRAMO 1 DEL AEROPUERTO ELDORADO

ACTIVIDAD	DESCRIPCION	DIMENSIONES Y CANTIDADES			FECHA	REGISTRO FOTOGRAFICO
		CANT	TOTAL	UND		
DEMARCACION	LINEAS AMARILLA 0.15		906	M	10/10/2025	
	LINEA 0.12		34	M	10/10/2025	
	TEXTO MAX SPAN		14.63	M2	10/10/2025	
	TEXTO 36M		6.27	M2	10/10/2025	
	SEGMENTOS		11.34	M2	10/10/2025	
	BARRAS ACHURADO		9	M2	10/10/2025	
	F		10.5	M2	10/10/2025	

TOTAL DEMARCACION EJECUTADA EN PISTA	**M**	**940,00**
TOTAL DEMARCACION EJECUTADA EN PISTA	**M2**	**51,74**

CONSORCIO PISTA ELDORADO 2025

Angela Ma. Salas
WATERBLASTING SAS





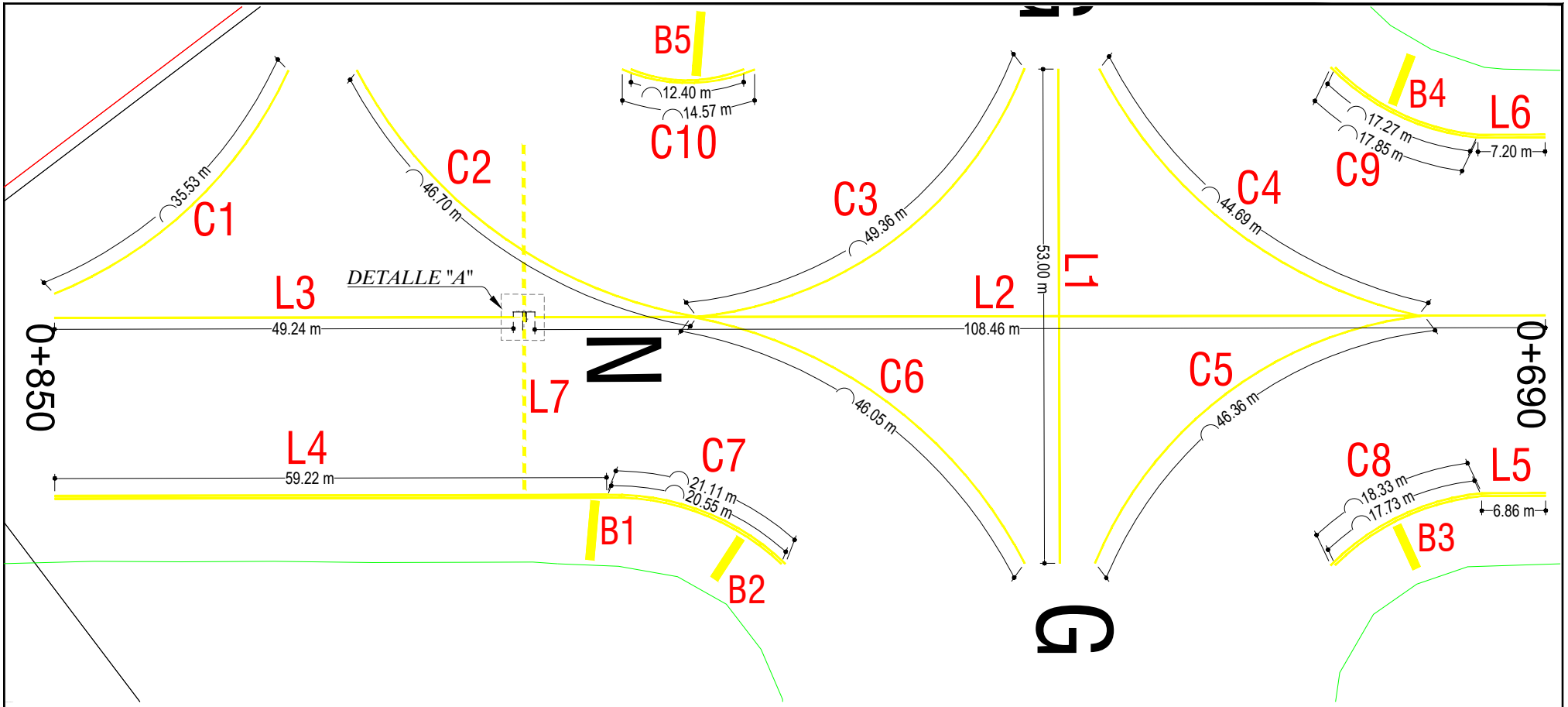








PLANO DE SEÑALIZACIÓN FASE 1



CONVENCIONES	
	PINTURA SEÑALIZACION HORIZONTAL
	PERIMETRO TRAMO 1

TRAMO N° 1 TWY NOVEMBER (G-K)
K0+690 - K0+850

CONSORCIO DORADO 2025

DETALLE TÉCNICO DE OBRA

PROYECTO	**REALIZAR LA REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO DE LAS CALLES DE RODAJE KILO Y NOVEMBER, SUS FRANJAS, DRENAJES Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN EL AEROPUERTO INTERNACIONAL EL DORADO DE BOGOTÁ (VF)**	**CONTRATO:** Contrato De Obra 24001286 H4 de 2024
Contiene:	**2.10 SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA PARA SEÑALIZACION HORIZONTAL (SEGÚN NORMATIVA FAA P-620) - EN CALLES DE RODAJE HASTA 0.20 M DE ANCHO.**	**FECHA:** 15 de Septiembre de 2025
Archivo: NOVEMBER (K-G)	**Topógrafo Contratista:** Michael Jimenez	**Topógrafo Interventoría:** Nancy Macias — **ESCALA:** ajustada

CONSORCIO DORADO 2025

NIT 9 0 1 9 0 1 5 1 0 - 1

Para responder cite: 0270-11-CD-2025

Bogotá, D.C., 18 de noviembre del 2025.

Señores,
INTERVENTORÍA CONSORCIO AEROPUERTOS JV
Att. Ingeniero Luis Fernando Vargas
Director de Interventoría
Contrato No. 24001375 H3

REF: CONTRATO DE OBRA 24001286 H4, CON OBJETO "*REALIZAR LA REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO DE LAS CALLES DE RODAJE KILO Y NOVEMBER, SUS FRANJAS, DRENAJES Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN EL AEROPUERTO INTERNACIONAL EL DORADO DE BOGOTÁ (VF)".*

ASUNTO:	**RESPUESTA OBSERVACIONES 1 ACTA PARCIAL DE OBRA No. 3**

Respetada interventoría,

Mediante el presente, se remite respuesta a las observaciones enviadas mediante correo con asunto Observaciones 1 - Acta parcial de obra No. 3. Contrato 24001286. H4, correspondiente al periodo entre el 16 de agosto de 2025 al 15 de septiembre de 2025.

1. **Revisar cuenta de obra No. 03 en PDF con observaciones comentarios en amarillo, ver archivo adjunto.**

Respuesta: Se llevó a cabo la revisión de la Cuenta de Obra No. 03 conforme a las observaciones señaladas en el archivo PDF. Se realizaron los ajustes pertinentes a los valores reportados, de acuerdo con los comentarios resaltados en el documento.

2. **Pantallazo del Numeral 7. Ejecución del contrato. Se remite pantallazo sin el cargue de la cuenta parcial de obra No. 2. Se solicita cargar el acta parcial de obra No. 2 debidamente firmada por obra e interventoría, incluyendo la factura No. 2, en el orden establecido, en un solo archivo. Una vez realizado el cargue del archivo pdf, se solicita en el numeral respectivo del contrato en el Secop dar click derecho e imprimir en pdf, incluir todo el archivo que se genera.**

Respuesta: En atención a la observación, se efectuó el cargue del Acta Parcial de Obra No. 2, debidamente suscrita por el contratista y la interventoría, incluyendo la Factura No. 2, en un único archivo PDF, conforme a las indicaciones establecidas. Adicionalmente, se generó e incorporó el archivo PDF correspondiente al numeral respectivo del contrato en el SECOP, obtenido mediante la función "Imprimir en PDF", garantizando el cumplimiento del orden y los requisitos solicitados.

3. **Memoria de cantidades:**

Ítem 2.10. Pintura metro lineal Pág. 143.

- L4: En la tabla de resumen de tramos se indica una longitud de:118.44 m y de acuerdo el esquema de localización pág. 145, se establece un valor de 59.22 ml?, se solicita revisar. ¿Si se contabiliza interna y externa?, se solicita ajustar tanto en la memoria de cantidades pág. 143, como en el esquema de localización ajustar pag. 145.

- L5: En la tabla de resumen de tramos se indica una longitud de:13.72m y de acuerdo el esquema de localización pág. 145, se establece un valor de 6.86 ml?, se solicita revisar. ¿Si se contabiliza interna y externa?, se solicita ajustar tanto en la memoria de cantidades pág. 143, como en el esquema de localización ajustar, pag. 145.

- L6: En la tabla de resumen de tramos se indica una longitud de:14.40m y de acuerdo el esquema de localización pág. 145, se establece un valor de 7.20 ml?, se solicita revisar. ¿Si se contabiliza interna y externa?, se solicita ajustar tanto en la memoria de cantidades pág. 143, como en el esquema de localización ajustar, pag. 145.

Respuesta: Se realizaron los ajustes correspondientes en los layers del plano, con el fin de garantizar la correcta visualización de las líneas interna y externa. Dado que las señalizaciones son rectas, la acotación se efectuó únicamente en uno de los costados, incorporando la señalización de doble línea. En consecuencia, se actualizaron la memoria de cantidades y el esquema de localización, conforme a las observaciones emitidas.

4. **Incluir el listado y soporte de los ensayos de campo y/o laboratorio de verificación de la calidad realizados a los materiales instalados en la ejecución de las obras de la calle de rodaje November actividades ejecutadas de acuerdo con lo establecido en el acta parcial de obra No. 3.**

Respuesta: Se adjunta el listado y los soportes de los ensayos de campo y laboratorio realizados para la verificación de la calidad de los materiales instalados en la ejecución de las actividades correspondientes a la Calle de Rodaje November, de acuerdo con lo establecido en el Acta Parcial de Obra No. 3.

5. **Incluir el informe de revisión, verificación y cumplimiento del diseño geométrico de las áreas intervenidas según actividades ejecutadas en el acta parcial de obra No. 3.**

Respuesta: En las intervenciones ejecutadas no se presentaron modificaciones al diseño geométrico, dado que las actividades desarrolladas no generaron cambios ni afectaciones en las áreas intervenidas respecto a su geometría. Por lo anterior, no se requiere la elaboración de un informe de revisión, verificación y cumplimiento del diseño geométrico.

6. **Incluir el informe de revisión y verificación del diseño de la señalización instalada en las áreas intervenidas según acta parcial de obra No. 3.**

Respuesta: La señalización instalada en el presente corte corresponde a la misma señalización que fue previamente retirada durante la ejecución de las actividades. En consecuencia, no se generó un nuevo informe de revisión y verificación del diseño de señalización, dado que no se realizaron modificaciones al diseño existente.
Se adjuntan las actas correspondientes a la demarcación instalada.

7. **Incluir el plan de acción para realizar las reparaciones a las que haya lugar, incluyendo fechas de intervención para cumplir con la calidad requerida en la ejecución de las obras.**

Respuesta: Durante la última semana de noviembre de 2025 se realizará una visita con el especialista de pavimentos con el fin de revisar y determinar las acciones requeridas para efectuar las mejoras necesarias en el tramo 2, de manera que este pueda ser recibido a satisfacción por la interventoría.

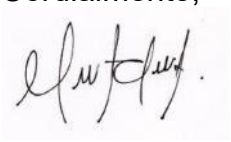
Se plantean dos opciones de intervención, las cuales dependerán de las aprobaciones de los NOTAM correspondientes para permitir el ingreso y ejecución de las reparaciones:

Opción 1: Ejecutar las reparaciones del tramo 2 comprendido entre G–F de manera simultánea con la intervención del tramo 5 F-D de NOVEMBER, entre el 15 y el 31 de enero de 2026.

Opción 2: Realizar las reparaciones una vez finalizada la intervención del tramo 5 F-D de NOVEMBER, es decir, durante el mes de febrero de 2026, sujeto a la aprobación del NOTAM.

Quedamos atentos a las observaciones que se consideren pertinentes durante la revisión. Se adjuntan correspondiente al acta parcial de obra No. 3 V4

Cordialmente,



Guillermo Aguirre Alonso
Director de obra
Consorcio Dorado 2025

Anexo: Acta parcial de obra No.3 V4

Proyectó: Miguel Ángel Ruiz Ángel
Aprobó: Guillermo Aguirre Alonso

322.25 JV – GTC

Bogotá D.C., 09 de diciembre de 2025

Señores
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE AERONÁUTICA CIVIL AEROCIVIL
Atte.: HAYDER JULIÁN SUAREZ SAMUDIO
Supervisor Contrato de Interventoría
Dirección de Infraestructura y Ayudas Aeroportuarias
Av. El Dorado 103 – 15
Bogotá D.C.

REF: CONTRATO No. 24001375 H3 DE 2025, OBJETO "REALIZAR LA INTERVENTORÍA INTEGRAL A LA REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO DE LAS CALLES DE RODAJE KILO Y NOVEMBER, SUS FRANJAS, DRENAJES Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN EL AEROPUERTO INTERNACIONAL EL DORADO DE BOGOTÁ (VF)"

ASUNTO: ALCANCE A COMUNICADO 216.25 JV-GTC CON ASUNTO REMISIÓN ACTA PARCIAL DE OBRA No. 03

Cordial Saludo

En cumplimiento con nuestras obligaciones contractuales y tras la validación y aprobación por parte de esta interventoría, nos permitimos remitir la documentación correspondiente al Acta de Obra No. 03 del Contrato de Obra No. 24001286 H4, correspondiente al período comprendido entre el 16 de agosto y el 15 de septiembre de 2025, correspondientes a la etapa de construcción contractual.

A continuación, se relacionan los documentos anexos:

- Pre factura de Acta Parcial de obra No. 03
- Acta de resumen recibo parcial de obra No. 03
- Liquidación IVA Acta parcial No. 03
- Acta parcial de obra No. 03 (Formato PDF y excel)
- Certificado cumplido para pago de contratos diferentes a prestación de servicios
- Certificación de la factura por interventoría
- Certificación de uso del anticipo por la interventoría
- Certificación de aportes a parafiscales por la interventoría
- Certificación de aportes a parafiscales del Consorcio Dorado 2025
- Planillas de seguridad social
- Certificación bancaria
- RUT
- Certificación de la consignación de los rendimientos financieros
- Captura de pantalla Secop II cuenta acta parcial de obra No. 02

- Informe mensual de agosto
- Memorias de cantidades
- Oficio remisorio del acta a cobrar

Asimismo, nos permitimos dar respuesta a las observaciones realizadas al Acta de Obra No. 03 por parte del supervisor del contrato, mediante correos del 28 de noviembre y 5 de diciembre de 2025:

Observaciones 1 - Acta parcial de obra No. 3 contrato 24001286 H4 (28-nov-25):

1- *Revisar cuenta de obra No. 03 en pdf con observaciones comentarios en amarillo, ver archivo adjunto.*

Respuesta: La interventoría llevó a cabo la revisión de la documentación actualizada remitida por el contratista para el acta parcial de obra No. 03, verificando que se realizaron los ajustes correspondientes de acuerdo con las observaciones emitidas por la Entidad.

2- *Pantallazo del Numeral 7. Ejecución del contrato. Se remite pantallazo sin el cargue de la cuenta parcial de obra No. 2. Se solicita cargar el acta parcial de obra No. 2 debidamente firmada por obra e interventoría, incluyendo la factura No. 2, en el orden establecido, en un solo archivo. Una vez realizado el cargue del archivo pdf, se solicita en el numeral respectivo del contrato en el Secop dar click derecho e imprimir en pdf, incluir todo el archivo que se genera.*

Respuesta: Se verifica la documentación actualizada remitida por el contratista para el acta parcial de obra No. 03, verificando que los ajustes solicitados fueron incorporados de manera adecuada.

3- *Memoria de cantidades: Ítem 2.10. Pintura metro lineal Pág. 143.*

L4: En la tabla de resumen de tramos se indica una longitud de:118.44 m y de acuerdo el esquema de localización pág. 145, se establece un valor de 59.22 ml?, se solicita revisar. ¿Si se contabiliza interna y externa?, se solicita ajustar tanto en la memoria de cantidades pág. 143, como en el esquema de localización ajustar pág. 145.

L5: En la tabla de resumen de tramos se indica una longitud de:13.72m y de acuerdo el esquema de localización pág. 145, se establece un valor de 6.86 ml?, se solicita revisar. ¿Si se contabiliza interna y externa?, se solicita ajustar tanto en la memoria de cantidades pág. 143, como en el esquema de localización ajustar, pág. 145.

L6: En la tabla de resumen de tramos se indica una longitud de:14.40m y de acuerdo el esquema de localización pág. 145, se establece un valor de 7.20

ml?, se solicita revisar. ¿Si se contabiliza interna y externa?, se solicita ajustar tanto en la memoria de cantidades pág. 143, como en el esquema de localización ajustar, pág. 145.

Respuesta: Se revisó y ajustó la presentación de las memorias de cálculo con el fin de mejorar su interpretación. Asimismo, es pertinente aclarar que las líneas de borde de las calles de rodaje son dobles; en consecuencia, la longitud total de la línea debe multiplicarse por dos.

4- Incluir el listado y soporte de los ensayos de campo y/o laboratorio de verificación de la calidad realizados a los materiales instalados en la ejecución de las obras de la calle de rodaje November - actividades ejecutadas de acuerdo con lo establecido en el acta parcial de obra No. 3.

5- Incluir la revisión y el análisis de los ensayos de campo y/o laboratorio realizados por parte de las especialistas de pavimentos de obra e interventoría.

Respuesta: Se adjunta el listado y soporte de los ensayos de campo realizados durante el periodo correspondiente al acta parcial de obra No. 03. Estos ensayos corresponden a los efectuados en la calle de rodaje N, entre K-G (Fase 1).

Asimismo, se informa que dichos ensayos fueron revisados y analizados por esta interventoría, verificando que los resultados obtenidos de las muestras tomadas durante la Fase 1 cumplen con los requisitos establecidos. No obstante, se solicitó al contratista que, en el formato de resultados consolidados, se incluya una columna adicional con los resultados de la formula de trabajo aprobada por la interventoría para cada tipo de mezcla.

6- Incluir el informe de revisión, verificación y cumplimiento del diseño geométrico de las áreas intervenidas según actividades ejecutadas en el acta parcial de obra No. 3.

Respuesta: Las actividades de fresado e instalación de mezcla asfáltica se ejecutaron conforme al diseño geométrico aprobado durante la etapa de preconstrucción. En consecuencia, no se realizaron ajustes al diseño geométrico original durante la ejecución de las actividades. Sin embargo, se adjunta el diseño presentado en dicha etapa de preconstrucción para su conocimiento.

7- Incluir el informe de revisión y verificación del diseño de la señalización instalada en las áreas intervenidas según acta parcial de obra No. 3.

Respuesta: La señalización instalada en el tramo intervenido correspondiente al acta parcial de obra No. 03 (Fase 1) corresponde a la señalización existente previamente levantada por el equipo de topografía del contratista. Es importante señalar que la señalización colocada es de carácter provisional; una vez finalice la

intervención de la totalidad de la calle de rodaje November, el contratista procederá con la instalación de la señalización definitiva.

Asimismo, se adjunta el plano de señalización de la calle de rodaje N, entre K–G, correspondiente a la Fase 1, suministrado por el contratista.

8- *Incluir el plan de acción para realizar las reparaciones a las que haya lugar, incluyendo fechas de intervención para cumplir con la calidad requerida en la ejecución de las obras.*

Respuesta: Con el fin de realizar las reparaciones necesarias en la calle de rodaje N, entre G-F, correspondiente a la Fase 2, el contratista ha propuesto dos opciones:

- Propuesta No. 01: Realizar las reparaciones en paralelo con la intervención de la calle de rodaje N, entre D-F, correspondiente a la Fase 5, entre el 15 y el 31 de enero de 2026.

- Propuesta No. 02: Ejecutar las reparaciones una vez finalizadas las actividades en la calle de rodaje N, entre D-F, correspondiente a la Fase 5, es decir, para el mes de febrero de 2026.

De acuerdo con lo anterior, esta interventoría considera que la opción más adecuada es la Propuesta No. 01, ya que permitirá mitigar la operación del Aeropuerto El Dorado. Es importante señalar que esta opción está sujeta a la aprobación de la solicitud del Notam.

Observaciones 2 - Acta parcial de obra No. 3 contrato 24001286 H4 (05-dic-25):

1- *Revisar observaciones en amarillo, ver PDF adjunto.*

Respuesta: Se verifica la documentación actualizada remitida por el contratista para el acta parcial de obra No. 03, verificando que los ajustes solicitados fueron incorporados de manera adecuada.

2- *No se presentan las memorias de cantidades de obra ejecutadas de acuerdo con el acta parcial de obra No. 3, firmadas por parte del profesional respectivo del contratista de interventoría.*

Respuesta: Se atiende la observación presentada. Se incluye la firma del profesional correspondiente de la interventoría en las memorias de cálculo.

3- *De acuerdo con el oficio 0270-11_CD-2025 del contratista de obra, incluido dentro del acta parcial de obra No. 3 (pág. 307), el contratista de interventoría no remite respuesta, ni concepto alguno sobre la información remitida por el contratista de obra, por lo tanto, se solicita:*

Para cada uno de los puntos establecidos dentro del oficio 0270-11_CD-2025, se solicita respuesta por parte de interventoría, así como el concepto y la verificación de cumplimiento por parte de los especialistas del contratista de interventoría.

Respuesta: Se emite concepto sobre cada uno de los puntos expuestos por el contratista en el comunicado 0270-11-CD-2025, los cuales se detallan en el apartado *Observaciones 1 – Acta Parcial de Obra No. 03 del contrato 24001286 H4*, incluido en el presente comunicado.

Cordialmente,

LUIS FERNANDO VARGAS RODRIGUEZ
Director de Interventoría
CONSORCIO AEROPUERTOS JV

Anexos: Acta parcial de obra No. 3 (162 folios)
0. Planos finales v3
Com. 0118-07-CD-2025 DG November

Copia: NA

Consecutivo correspondencia
Luis V.
D.M: Contrato No. 24001375 H3 de 2025