	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA DE OBRA PÚBLICA RESUMEN ENSAYOS DE LABORATORIO	CODIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-11
		VERSIÓN	1
		PAGINA	
		FECHA	4/05/2024 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: GRUPO ZONA ORIENTE **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** META

CONTRATO DE OBRA No.: 976 - 2021 **CONTRATISTA:** CONSORCIO DSC

MES Y AÑO DEL INFORME MENSUAL: abril-2024 **PROYECTO:** TRONCAL DE LA ORINOQUÍA (SAN JOSÉ – EL RETORNO – CALAMAR)

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 1000 - 2021 **INTERVENTOR:** ECOVISIÓN 190

RESUMEN ENSAYOS DE LABORATORIO EJECUTADOS EN EL PRESENTE MES

No. Consecutivo del Ensayo	Fecha del Ensayo (Día/Mes/Año)	Descripción/Ensayo		Procedencia (Sitio donde se tomo la muestra)	No. De Muestras	Rango Cumplimiento del Ensayo	Resultado del Ensayo	Cumple SI o NO	Observación / Acciones
A. ENSAYOS CONTRATO DE OBRA									
1. AFIRMADO									
2100	2/04/2024	Indice plasticidad	INV-125 - INV-126	PR27+220 - PR27+380	1	Rango (4-9)	7,3	SI	AFIRMADO
		limite liquido	INV-125		1	Máximo 40	27,2	SI	
		Desgaste seco 500	INV-E 218		1	Máximo 50	39,70	SI	
		Proctor	INV E-142		1	Máximo 18	2,19	SI	
		C.B.R	INV E-148		1	Mínimo 15	20,50	SI	
		Terrones de arcilla	INV-E 211		1	Máximo 2	1,10	SI	
		Granulometría	INV-E 213		1	1 1/2"(100) , 1"(-), 3/4" (80 - 100), 3/8"(60 - 85), No.4 (40 - 65), No.10 (30 - 50), No. 40 (13 - 30), No. 200 (9 - 18).	1 1/2"(100) , 1"(100), 3/4" (91,1), 3/8"(72,7), No.4 (52,5), No.10 (41,3), No.40 (25,1), No.200 (12,7).	SI	
2101	3/04/2024	Indice plasticidad	INV-125 - INV-126	PR27+380 - PR27+470	1	Rango (4-9)	7,1	SI	AFIRMADO
		limite liquido	INV-125		1	Máximo 40	27,9	SI	
		Granulometría	INV-E 213		1	1 1/2"(100) , 1"(-), 3/4" (80 - 100), 3/8"(60 - 85), No.4 (40 - 65), No.10 (30 - 50), No. 40 (13 - 30), No. 200 (9 - 18).	1 1/2"(100) , 1"(100), 3/4" (91,4), 3/8"(71,8), No.4 (52,7), No.10 (40,8), No.40 (23,3), No.200 (13,2).	SI	
2117	16/04/2024	Indice plasticidad	INV-125 - INV-126	PR19+650 - PR+19+550 (PR20+400 - PR20+300)	1	Rango (4-9)	7,0	SI	AFIRMADO
		limite liquido	INV-125		1	Máximo 40	26,6	SI	
		Granulometría	INV-E 213		1	1 1/2"(100) , 1"(-), 3/4" (80 - 100), 3/8"(60 - 85), No.4 (40 - 65), No.10 (30 - 50), No. 40 (13 - 30), No. 200 (9 - 18).	1 1/2"(100) , 1"(100), 3/4" (90,9), 3/8"(71,1), No.4 (52,2), No.10 (39,7), No.40 (25,4), No.200 (13,5).	SI	
2120	18/04/2024	Indice plasticidad	INV-125 - INV-126	PR21650-PR19+950	1	Rango (4-9)	7,6	SI	AFIRMADO
		limite liquido	INV-125		1	Máximo 40	26,7	SI	
		Granulometría	INV-E 213		1	1 1/2"(100) , 1"(-), 3/4" (80 - 100), 3/8"(60 - 85), No.4 (40 - 65), No.10 (30 - 50), No. 40 (13 - 30), No. 200 (9 - 18).	1 1/2"(100) , 1"(100), 3/4" (91,6), 3/8"(72,7), No.4 (54,2), No.10 (42,8), No.40 (24,4), No.200 (14,3).	SI	
2126	22/04/2024	Indice plasticidad	INV-125 - INV-126	PR23+450 - PR23+250	1	Rango (4-9)	7,8	SI	AFIRMADO
		limite liquido	INV-125		1	Máximo 40	26,6	SI	
		Granulometría	INV-E 213		1	1 1/2"(100) , 1"(-), 3/4" (80 - 100), 3/8"(60 - 85), No.4 (40 - 65), No.10 (30 - 50), No. 40 (13 - 30), No. 200 (9 - 18).	1 1/2"(100) , 1"(100), 3/4" (91,5), 3/8"(67,5), No.4 (51,7), No.10 (36,3), No.40 (22,5), No.200 (13,3).	SI	
2128	23/04/2024	Indice plasticidad	INV-125 - INV-126	PR23+450 - PR23+250	1	Rango (4-9)	7,3	SI	AFIRMADO
		limite liquido	INV-125		1	Máximo 40	26,9	SI	
		Granulometría	INV-E 213		1	1 1/2"(100) , 1"(100), 3/4" (87,9), 3/8"(68,4), No.4 (54,0), No.10 (38,0), No.40 (21,6), No.200 (13,6).	1 1/2"(100) , 1"(100), 3/4" (87,9), 3/8"(68,4), No.4 (54,0), No.10 (38,0), No.40 (21,6), No.200 (13,6).	SI	
2131	24/04/2024	Indice plasticidad	INV-125 - INV-126	PR23+250 - PR23+900 -PR25+150	1	Rango (4-9)	8,2	SI	AFIRMADO
		limite liquido	INV-125		1	Máximo 40	27,1	SI	
		Granulometría	INV-E 213		1	1 1/2"(100) , 1"(-), 3/4" (80 - 100), 3/8"(60 - 85), No.4 (40 - 65), No.10 (30 - 50), No. 40 (13 - 30), No. 200 (9 - 18).	1 1/2"(100) , 1"(100), 3/4" (93,4), 3/8"(71,7), No.4 (52,9), No.10 (39,8), No.40 (22,9), No.200 (13,0).	SI	
2. SUBBASE GRANULAR									
2111	15/4/2024	Indice plasticidad	INV-125 - INV-126	PR35+050	1	Máximo 6	NP	SI	SUBBASE GRANULASBG-38
		limite liquido	INV-125		1	Máximo 25	NL	SI	
		Microdeval	INV-E 238		1	Máximo 30	7,40	SI	
		Solidez agregado grueso	INV-E 220		1	Máximo 18	2,00	SI	
		Solidez agregado fino	INV-E 220		1	Máximo 18	1,40	SI	
		EQ. Arena	INV-E 133		1	Mínimo 25	56,00	SI	
		Desgaste seco 500	INV-E 218		1	Máximo 50	21,80	SI	
		Proctor	INV E-142		1	Reportar	2,33	SI	
		C.B.R	INV E-148		1	Mínimo 30	69,00	SI	
		Terrones de arcilla	INV-E 211		1	Máximo 2	0,10	SI	
		Granulometría	INV-E 213		1	2" (-), 1 1/2"(100 - 100) %, 1"(75 - 95), 1/2" (55 - 85)%, 3/8"(45 - 75), No.4 (30 - 60), No.10 (20 - 45), No. 40 (8 - 30), No. 200 (2 - 15)	2" (100%), 1 1/2" (100%), 1" (86.5%), 1/2" (68.6%), 3/8" (62.6%), No.4 (46.8%), No.10 (32.7%), No. 40 (15.1%), No. 200 (5.4%).	SI	
2116	16/4/2024	Indice plasticidad	INV-125 - INV-126	PR35+050 - PR35+000 M.DER	1	Máximo 6	NP	SI	SUBBASE GRANULASBG-38
		limite liquido	INV-125		1	Máximo 25	NL	SI	
		EQ. Arena	INV-E 133		1	Mínimo 25	56,00	SI	
		Granulometría	INV-E 213		1	2" (-), 1 1/2"(100 - 100) %, 1"(75 - 95), 1/2" (55 - 85)%, 3/8"(45 - 75), No.4 (30 - 60), No.10 (20 - 45), No. 40 (8 - 30), No. 200 (2 - 15)	2" (100%), 1 1/2" (100%), 1" (69.4%), 1/2" (66.6%), 3/8" (58.4%), No.4 (45.7%), No.10 (31.5%), No. 40 (15.1%), No. 200 (5.2%).	SI	
2119	18/4/2024	Granulometría	INV-E 213	PR35+000 L.DER	1	2" (-), 1 1/2"(100 - 100) %, 1"(75 - 95), 1/2" (55 - 85)%, 3/8"(45 - 75), No.4 (30 - 60), No.10 (20 - 45), No. 40 (8 - 30), No. 200 (2 - 15)	2" (100%), 1 1/2" (100%), 1" (89.9%), 1/2" (71.2%), 3/8" (64.2%), No.4 (44.8%), No.10 (30.1%), No. 40 (15.4%), No. 200 (5.3%).	SI	SUBBASE GRANULASBG-38
		Indice plasticidad	INV-125 - INV-126		1	Máximo 6	NP	SI	
		limite liquido	INV-125		1	Máximo 25	NL	SI	
3. MATERIAL FILTRANTE									
2110	4/12/2024	Desgaste seco 500	INV-E 218 - 219	PR25+010 - PR34+990 L.DER	1	Máximo 40%	25,0%	SI	MATERIAL FILTRANTE
		Solidez agregado grueso	INV-E 220		1	Máximo 18%	2,80%	SI	
		Materia organico por ignición	INV E-121		1	0%	0%	SI	
		Terrones de arcilla	INV-E 211		1	Máximo 0,25	0,09%	SI	
		Particulas livianas agregado fino	INV-E 221		1	Máximo 1%	0,09%	SI	
		Granulometría	INV-E 123		1	Rango entre 3" y 3/4"	Rango entre 3" y 3/4"	SI	
2112	15/04/2024	Granulometría	INV-E 123	PR34+990 - PR34+890 L.DER	1	Rango entre 3" y 3/4"	Rango entre 3" y 3/4"	SI	MATERIAL FILTRANTE
2115	16/04/2024	Granulometría	INV-E 123	PR34+990 - PR34+890 L.DER	1	Rango entre 3" y 3/4"	Rango entre 3" y 3/4"	SI	MATERIAL FILTRANTE
5. CONCRETO ESTRUCTURAL									
2096	4/01/2024	Indice plasticidad	INV-125 - INV-216	ACOPIO	1	NL, NP, IP=0	NP	SI	ARENA CLASIFICADA DE CONCRETO
		limite liquido	INV-215		1	NL, NP, IP=0	NL	SI	
		Granulometría	INV-E 213		1	3/8"(100)%, No.4 (95 - 100)%, No.8 (80 - 100)%, No. 16 (50 - 85)%, No. 30 (25 - 60)%, No. 50 (10 - 30)%,No. 100 (2 - 10)%.	3/8"(100)%, No.4 (96.6)%, No.8 (85.6)%, No.16 (65.4)%, No.30 (41.3)%, No. 50 (14.0)%,No.100 (7.3)%.	SI	
2097	4/01/2024	Granulometría	INV-E 213	ACOPIO	1	1"(100)%, No.3/4" (95 - 100)%, No.3/8" (20 - 55)%, No.4 (0 - 10)%, No.8 (0 - 5)%.	1"(100)%, No.3/4" (97.2)%, No.3/8" (38.0)%, No.4 (4.4)%, No.8 (4.0)%.	SI	AGREGADO GRUESO GRAVA AG-25
2098	4/02/2024	Indice plasticidad	INV-125 - INV-126	ACOPIO	1	NL, NP, IP=0	NP	SI	ARENA CLASIFICADA
		limite liquido	INV-252		1	NL, NP, IP=0	NL	SI	
		EQ. Arena	INV-E 133		1	Mínimo 60	69,00	SI	
		Azul de metileno	INV-E 235		1	Máximo 5	0,75	SI	
		Materia organico por colorimetria	INV-E 212		1	Máximo 3	1,00	SI	
		Terrones de arcilla	INV-E 211		1	Máximo 1	0,10	SI	
		Solidez agregado fino	INV-E 220		1	Máximo 15	2,70	SI	
		Particulas livianas agregado fino	INV-E 221		1	Máximo 0,50	0,13	SI	
		Granulometría	INV-E 123		1	3/8"(100)%, No.4 (95 - 100)%, No.8 (80 - 100)%, No. 16 (50 - 85)%, No. 30 (25 - 60)%, No. 50 (10 - 30)%,No. 100 (2 - 10)%.	3/8"(100)%, No.4 (97.0)%, No.8 (86.4)%, No.16 (66.5)%, No.30 (41.2)%, No. 50 (12.8)%,No.100 (6.8)%.	SI	
2099	28/02/2024	Solidez agregado fino	INV-E 220	ACOPIO	1	Máximo 15	1,80	SI	GRAVA AG-25
		Desgaste seco 500	INV-E 218		1	Máximo 40	20,6	SI	
		Desgaste seco 100	INV-E 218		1	Máximo 8	3,3	SI	
		IND. Alargamiento	INV-E 230		1	Máximo 25	18,00	SI	
		IND. Aplanamiento	INV-E 230		1	Máximo 25	20,00	SI	
		Terrones de arcilla	INV-E 211		1	Máximo 1	0,09	SI	
		Particulas livianas agregado fino	INV-E 221		1	Máximo 0,50	0,10	SI	
		Granulometría	INV-E 123		1	1"(100)%, No.3/4" (95 - 100)%, No.3/8" (20 - 55)%, No.4 (0 - 10)%, No.8 (0 - 5)%.	1"(100)%, No.3/4" (99.0)%, No.3/8" (30,4)%, No.4 (4,7)%, No.8 (3,5)%.	SI	
2102	4/04/2024	Indice plasticidad	INV-125 - INV-126	ACOPIO	1	NL, NP, IP=0	NP	SI	ARENA CLASIFICADA
		limite liquido	INV-125		1	NL, NP, IP=0	NL	SI	
		Granulometría	INV-E 123		1	3/8"(100)%, No.4 (95 - 100)%, No.8 (80 - 100)%, No. 16 (50 - 85)%, No. 30 (25 - 60)%, No. 50 (10 - 30)%,No. 100 (2 - 10)%.	3/8"(100)%, No.4 (97.0)%, No.8 (86.3)%, No.16 (68.4)%, No.30 (45,5)%, No. 50 (18,4)%,No.100 (6,6)%.	SI	
2104	9/04/2024	limite liquido	INV-125	ACOPIO	1	NL, NP, IP=0	NL	SI	ARENA CLASIFICADA
		EQ. Arena	INV-E 133		1	Mínimo 60	71,00	SI	
		Azul de metileno	INV-E 235		1	Máximo 5	0,75	SI	
		Materia organico por colorimetria	INV-E 212		1	Máximo 3	1,00	SI	
		Terrones de arcilla	INV-E 211		1	Máximo 1	0,12	SI	
		Particulas livianas agregado fino	INV-E 221		1	Máximo 0,50	0,13	SI	
		Granulometría	INV-E 123		1	3/8"(100)%, No.4 (95 - 100)%, No.8 (80 - 100)%, No. 16 (50 - 85)%, No. 30 (25 - 60)%, No. 50 (10 - 30)%,No. 100 (2 - 10)%.	3/8"(100)%, No.4 (96.6)%, No.8 (85.9)%, No.16 (65,8)%, No.30 (41,3)%, No. 50 (14.0)%,No.100 (7.7)%.	SI	
2105	9/04/2024	IND. Alargamiento	INV-E 230	ACOPIO	1	Máximo 25	18,00	SI	GRAVA AG-25
		IND. Aplanamiento	INV-E 230		1	Máximo 25	20,00	SI	
		Terrones de arcilla	INV-E 211		1	Máximo 1	0,10	SI	
		Particulas livianas agregado fino	INV-E 221		1	Máximo 0,50	0,13	SI	
		Granulometría	INV-E 123		1	1"(100)%, No.3/4" (95 - 100)%, No.3/8" (20 - 55)%, No.4 (0 - 10)%, No.8 (0 - 5)%.	1"(100)%, No.3/4" (96.3)%, No.3/8" (41.8)%, No.4 (5.7)%, No.8 (4,3)%.	SI	
2106	10/04/2024	Indice plasticidad	INV-125 - INV-126	ACOPIO	1	NL, NP, IP=0	NP	SI	ARENA CLASIFICADA
		limite liquido	INV-125		1	NL, NP, IP=0	NL	SI	
		Granulometría	INV-E 123		1	3/8"(100)%, No.4 (95 - 100)%, No.8 (80 - 100)%, No. 16 (50 - 85)%, No. 30 (25 - 60)%, No. 50 (10 - 30)%,No. 100 (2 - 10)%.	3/8"(100)%, No.4 (96.8)%, No.8 (86.1)%, No.16 (66,3)%, No.30 (40,8)%, No. 50 (16.5)%,No.100 (6.9)%.	SI	

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA DE OBRA PÚBLICA RESUMEN ENSAYOS DE LABORATORIO	CODIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-11
		VERSIÓN	1
		PAGINA	
		FECHA	4/05/2024 (Día / Mes / Año)

2107	10/04/2024	Granulometría	INV-E 123	ACOPIO	1	1"(100)%, No.3/4" (95 - 100)%, No.3/8" (20 - 55)%, No.4 (0 - 10)%, No.8 (0 - 5)%.	1"(100)%, No.3/4" (97,2)% No.3/8" (31,8)%, No.4 (6,1)%, No.8 (3.8)%.	SI	GRAVA AG-25
2108	12/04/2024	Indice plasticidad	INV-125 - INV-126	ACOPIO	1	NL, NP, IP=0	NP	SI	ARENA CLASIFICADA
		limite liquido	INV-125		1	NL, NP, IP=0	NL	SI	
		Granulometría	INV-E 123		1	3/8"(100)%, No.4 (95 - 100)%, No.8 (80 - 100)%, No. 16 (50 - 85)%, No. 30 (25 - 60)%, No. 50 (10 - 30)%,No. 100 (2 - 10)%.	3/8"(100)%, No.4 (96.5)%, No.8 (85.5)%, No.16 (65,9)%, No.30 (39,1)%, No. 50 (18,5)%,No.100 (7.1)%.	SI	
2109	12/04/2024	Granulometría	INV-E 123	ACOPIO	1	1"(100)%, No.3/4" (95 - 100)%, No.3/8" (20 - 55)%, No.4 (0 - 10)%, No.8 (0 - 5)%.	1"(100)%, No.3/4" (97.2)% No.3/8" (38,8)%, No.4 (5.2)%, No.8 (4.5)%.	SI	GRAVA AG-25
2113	16/04/2024	Indice plasticidad	INV-125 - INV-126	ACOPIO	1	NL, NP, IP=0	NP	SI	ARENA CLASIFICADA
		limite liquido	INV-125		1	NL, NP, IP=0	NL	SI	
		EQ. Arena	INV-E 133		1	Mínimo 60	70,00	SI	
		Azul de metileno	INV-E 235		1	Máximo 5	0,50	SI	
		Materia organico por colorimetria	INV-E 212		1	Máximo 3	1,00	SI	
		Terrones de arcilla	INV-E 211		1	Máximo 1	0,09	SI	
		Particulas livianas agregado fino	INV-E 221		1	Máximo 0,50	0,12	SI	
		Granulometría	INV-E 123		1	3/8"(100)%, No.4 (95 - 100)%, No.8 (80 - 100)%, No. 16 (50 - 85)%, No. 30 (25 - 60)%, No. 50 (10 - 30)%,No. 100 (2 - 10)%.	3/8"(100)%, No.4 (97,2)%, No.8 (86,8)%, No.16 (67,7)%, No.30 (44,5)%, No. 50 (19,2)%,No.100 (6,5)%.	SI	
2114	16/04/2024	IND. Alargamiento	INV-E 230	ACOPIO	1	Máximo 25	19,00	SI	GRAVA AG-25
		IND. Aplanamiento	INV-E 230		1	Máximo 25	20,00	SI	
		Terrones de arcilla	INV-E 211		1	Máximo 1	0,10	SI	
		Particulas livianas agregado fino	INV-E 221		1	Máximo 0,50	0,11	SI	
		Granulometría	INV-E 123		1	1"(100)%, No.3/4" (95 - 100)%, No.3/8" (20 - 55)%, No.4 (0 - 10)%, No.8 (0 - 5)%.	1"(100)%, No.3/4" (97,1)%, No.3/8" (41,0)%, No.4 (5.3)%, No.8 (4,1)%.	SI	
2122	19/04/2024	Indice plasticidad	INV-125 - INV-126	ACOPIO	1	NL, NP, IP=0	NP	SI	ARENA CLASIFICADA
		limite liquido	INV-125		1	NL, NP, IP=0	NL	SI	
		Granulometría	INV-E 123		1	3/8"(100)%, No.4 (95 - 100)%, No.8 (80 - 100)%, No. 16 (50 - 85)%, No. 30 (25 - 60)%, No. 50 (10 - 30)%,No. 100 (2 - 10)%.	3/8"(100)%, No.4 (96.5)%, No.8 (86.1)%, No.16 (67,2)%, No.30 (40,9)%, No. 50 (14,5)%,No.100 (7.9)%.	SI	
2123	19/04/2024	Granulometría	INV-E 123	ACOPIO	1	1"(100)%, No.3/4" (95 - 100)%, No.3/8" (20 - 55)%, No.4 (0 - 10)%, No.8 (0 - 5)%.	1"(100)%, No.3/4" (97.1)% No.3/8" (32,6)%, No.4 (6,5)%, No.8 (4.4)%.	SI	GRAVA AG-25
2129	24/04/2024	Indice plasticidad	INV-125 - INV-126	ACOPIO	1	NL, NP, IP=0	NP	SI	ARENA CLASIFICADA
		limite liquido	INV-125		1	NL, NP, IP=0	NL	SI	
		EQ. Arena	INV-E 133		1	Mínimo 60	69,00	SI	
		Azul de metileno	INV-E 235		1	Máximo 5	0,50	SI	
		Materia organico por colorimetria	INV-E 212		1	Máximo 3	1,00	SI	
		Terrones de arcilla	INV-E 211		1	Máximo 1	0,14	SI	
		Particulas livianas agregado fino	INV-E 221		1	Máximo 0,50	0,14	SI	
		Granulometría	INV-E 123		1	3/8"(100)%, No.4 (95 - 100)%, No.8 (80 - 100)%, No. 16 (50 - 85)%, No. 30 (25 - 60)%, No. 50 (10 - 30)%,No. 100 (2 - 10)%.	3/8"(100)%, No.4 (96.4)%, No.8 (86.2)%, No.16 (67,5)%, No.30 (41,1)%, No. 50 (14,1)%,No.100 (7.4)%.	SI	
2130	24/04/2024	IND. Alargamiento	INV-E 230	ACOPIO	1	Máximo 25	18,00	SI	GRAVA AG-25
		IND. Aplanamiento	INV-E 230		1	Máximo 25	20,00	SI	
		Terrones de arcilla	INV-E 211		1	Máximo 1	0,09	SI	
		Particulas livianas agregado fino	INV-E 221		1	Máximo 0,50	0,09	SI	
		Granulometría	INV-E 123		1	1"(100)%, No.3/4" (95 - 100)%, No.3/8" (20 - 55)%, No.4 (0 - 10)%, No.8 (0 - 5)%.	1"(100)%, No.3/4" (96,1)%, No.3/8" (33,2)%, No.4 (4,0)%, No.8 (3,2)%.	SI	
2132	25/04/2024	Indice plasticidad	INV-125 - INV-126	ACOPIO	1	NL, NP, IP=0	NP	SI	ARENA CLASIFICADA
		limite liquido	INV-125		1	NL, NP, IP=0	NL	SI	
		Granulometría	INV-E 123		1	3/8"(100)%, No.4 (95 - 100)%, No.8 (80 - 100)%, No. 16 (50 - 85)%, No. 30 (25 - 60)%, No. 50 (10 - 30)%,No. 100 (2 - 10)%.	3/8"(100)%, No.4 (96.6)%, No.8 (85.9)%, No.16 (67.4)%, No.30 (41.1)%, No. 50 (15.5)%,No.100 (5.4)%.	SI	
2133	25/04/2024	Granulometría	INV-E 123	ACOPIO	1	1"(100)%, No.3/4" (95 - 100)%, No.3/8" (20 - 55)%, No.4 (0 - 10)%, No.8 (0 - 5)%.	1"(100)%, No.3/4" (97,4)% No.3/8" (38,4)%, No.4 (4.8)%, No.8 (4.3)%.	SI	GRAVA AG-25
				6.RESISTENCIA A LA COMPRESION					
691E,691F	25/03/2024	Ensayo de Resistencia de compresion 28 dias	INV-410-13	CAISSON N°6-ANILLO 4 (PR43+190)	2	Mínimo 136.5 kg/cm2 (65%f'c=210)	103% 215 3058,01 psi	SI	
692E,692F	26/03/2024	Ensayo de Resistencia de compresion 28 dias	INV-410-13	CUNETAS Y ANDEN (PR45+250)(PR38+350)	2	Mínimo 136.5 kg/cm2 (65%f'c=210)	102% 213 3029,57 psi	SI	
693E,693F	26/03/2024	Ensayo de Resistencia de compresion 28 dias	INV-410-13	CAISSON N°5-ANILLO 4 (PR43+190)	2	Mínimo 136.5 kg/cm2 (65%f'c=210)	101% 213 3029.57	SI	
694E,694F	27/03/2024	Ensayo de Resistencia de compresion 28 dias	INV-410-13	CAISSON N°2-ANILLO 5 (PR43+190)	2	Mínimo 136.5 kg/cm2 (65%f'c=210)	102% 215 3058.01 psi	SI	
695E,695F	27/03/2024	Ensayo de Resistencia de compresion 28 dias	INV-410-13	BORDILLO DE ANDEN PR1+020	2	Mínimo 136.5 kg/cm2 (65%f'c=210)	101% 212 3015,34 psi	SI	
696E,696F	29/03/2024	Ensayo de Resistencia de compresion 28 dias	INV-410-13	ANDEN M.DER (PR45+200)	2	Mínimo 136.5 kg/cm2 (65%f'c=210)	101% 213 3029,57	SI	
697E,697F	29/03/2024	Ensayo de Resistencia de compresion 28 dias	INV-410-13	CUNETA M.IZQ PR36+950	2	Mínimo 136.5 kg/cm2 (65%f'c=210)	103% 217 3086,46 psi	SI	
698E,698F	30/03/2024	Ensayo de Resistencia de compresion 28 dias	INV-410-13	CUNETAS Y ANDEN (PR45+200)(PR36+950)	2	Mínimo 136.5 kg/cm2 (65%f'c=210)	101% 212 3015,34 psi	SI	
699E,699F	1/04/2024	Ensayo de Resistencia de compresion 28 dias	INV-410-13	ANDEN (PR45+250) Y CAISSON N°6 ANILLO 5(PR43+190)	2	Mínimo 136.5 kg/cm2 (65%f'c=210)	102% 214 3043,79 psi	SI	
700E,700F	2/04/2024	Ensayo de Resistencia de compresion 28 dias	INV-410-13	SOLADO PARA MURO MOD 4 Y 5 PR43+170	2	Mínimo 136.5 kg/cm2 (65%f'c=210)	102% 214 3043,79 psi	SI	
701E,701F	3/04/2024	Ensayo de Resistencia de compresion 7 dias	INV-410-13	BORDILLO PR01+200	2	Mínimo 136.5 kg/cm2 (65%f'c=210)	103% 216 3072,24 psi	SI	
702E,702F	4/04/2024	Ensayo de Resistencia de compresion 7 dias	INV-410-13	CUNETAS M.IZQ (PR37+450)	2	Mínimo 136.5 kg/cm2 (65%f'c=210)	102% 215 3058,01 psi	SI	
703E,703F	5/04/2024	Ensayo de Resistencia de compresion 7 dias	INV-410-13	CUNETAS PR36+950	2	Mínimo 136.5 kg/cm2 (65%f'c=210)	104% 219 3114,91 psi	SI	
704E,704F	5/04/2024	Ensayo de Resistencia de compresion 7 dias	INV-410-13	ZARPA DE MODULO 5Y 4	2	Mínimo 182 kg/cm2 (65%f'c=280)	106% 296 4210,10 psi	SI	
705E,705F	8/04/2024	Ensayo de Resistencia de compresion 7 dias	INV-410-13	CUNETAS INTERMEDIAS	2	Mínimo 136.5 kg/cm2 (65%f'c=210)	105% 220 3129,13 psi	SI	
706E,706F	9/04/2024	Ensayo de Resistencia de compresion 7 dias	INV-410-13	CAISSON N° ANILO 6	2	Mínimo 136.5 kg/cm2 (65%f'c=210)	102% 215 3058,01 psi	SI	
707E,707F	9/04/2024	Ensayo de Resistencia de compresion 7 dias	INV-410-13	POSTES DE CONCRETO	2	Mínimo 136.5 kg/cm2 (65%f'c=210)	101% 213 3029,57 psi	SI	
708E,708F	10/04/2024	Ensayo de Resistencia de compresion 7 dias	INV-410-13	MURO MODULO 5 Y 4 (PR43+170)	2	Mínimo 182 kg/cm2 (65%f'c=280)	103% 287 4082,09 psi	SI	
709E,709F	12/04/2024	Ensayo de Resistencia de compresion 7 dias	INV-410-13	ZARPA DE MURO MODULO 3 (PR43+170)	2	Mínimo 182 kg/cm2 (65%f'c=280)	105% 295 4195,88 psi	SI	
710C,710D	23/03/2024	Ensayo de Resistencia de compresion 7 dias	INV-410-13	SOLADO DE MURO MODULO 3,2,1	2	Mínimo 136.5 kg/cm2 (65%f'c=210)	81% 170 2417,96	SI	
710E,710F	13/04/2024	Ensayo de Resistencia de compresion 28 dias	INV-410-13		2	Mínimo 136.5 kg/cm2 (65%f'c=210)	103% 219 3114,91 psi	SI	
711C,711D	26/03/2024	Ensayo de Resistencia de compresion 7 dias	INV-410-13	MURO VASTAGO (PR43+170)	2	Mínimo 182 kg/cm2 (65%f'c=280)	82% 228 3242,92 psi	SI	
711E,711F	16/04/2024	Ensayo de Resistencia de compresion 28 dias	INV-410-13		2	Mínimo 182 kg/cm2 (65%f'c=280)	103% 288 4096,32 psi	SI	
712C,712D	27/03/2024	Ensayo de Resistencia de compresion 7 dias	INV-410-13	CAISSON N°6-ANILLO 7	2	Mínimo 136.5 kg/cm2 (65%f'c=210)	81% 171 2432,19 psi	SI	
712E,712F	17/04/2024	Ensayo de Resistencia de compresion 28 dias	INV-410-13		2	Mínimo 136.5 kg/cm2 (65%f'c=210)	101% 213 3029,57 psi	SI	
713C,713D	27/03/2024	Ensayo de Resistencia de compresion 7 dias	INV-410-13	BORDILLO PR01+030	2	Mínimo 136.5 kg/cm2 (65%f'c=210)	82% 172 2446,41 psi	SI	
713E,713F	17/04/2024	Ensayo de Resistencia de compresion 28 dias	INV-410-13		2	Mínimo 136.5 kg/cm2 (65%f'c=210)	102% 214 3043,79 psi	SI	
714C,714D	28/03/2024	Ensayo de Resistencia de compresion 7 dias	INV-410-13	POSTES DE CONCRETO	2	Mínimo 136.5 kg/cm2 (65%f'c=210)	81% 169 2403,74 psi	SI	

714E,714F	18/04/2024	Ensayo de Resistencia de compresion 28 dias	INV-410-13	POSTES DE CONCRETO	2	Minimo 136.5 kg/cm2 (65%f'c=210)	103% 217 3086,46 psi	SI	
715C,115D	29/03/2024	Ensayo de Resistencia de compresion 7 dias	INV-410-13	BORDILLO PR40+150	2	Minimo 136.5 kg/cm2 (65%f'c=210)	82% 172 2446,41 psi	SI	
715E,115F	19/04/2024	Ensayo de Resistencia de compresion 28 dias	INV-410-13		2	Minimo 136.5 kg/cm2 (65%f'c=210)	102% 214 3043,79 psi	SI	
716C,716D	8/04/2024	Ensayo de Resistencia de compresion 7 dias	INV-410-13	POSTES DE CONCRETO	2	Minimo 136.5 kg/cm2 (65%f'c=210)	84% 177 2517,53 psi	SI	
716E,716F	29/04/2024	Ensayo de Resistencia de compresion 28 dias	INV-410-13		2	Minimo 136.5 kg/cm2 (65%f'c=210)	101% 213 3029,57 psi	SI	
717C,717D	9/04/2024	Ensayo de Resistencia de compresion 7 dias	INV-410-13	CAISSON 6, OCTAVO ANILLO (PR43+190)	2	Minimo 136.5 kg/cm2 (65%f'c=210)	85% 178 2531,75 psi	SI	
717C,717D	30/04/2024	Ensayo de Resistencia de compresion 28 dias	INV-410-13		2	Minimo 136.5 kg/cm2 (65%f'c=210)	102% 214 3043,79 psi	SI	
718C,718D	11/04/2024	Ensayo de Resistencia de compresion 7 dias	INV-410-13	CAISSON 5-NOVENO ANILLO/ CAISSON #6-NOVENO ANILLO (PR43+190)	2	Minimo 136.5 kg/cm2 (65%f'c=210)	85% 178 2531,75	SI	
718C,718D	2/05/2024	Ensayo de Resistencia de compresion 28 dias	INV-410-13		2	Minimo 136.5 kg/cm2 (65%f'c=210)	102% 214 3043,79 psi	SI	
719C,719D	16/04/2024	Ensayo de Resistencia de compresion 7 dias	INV-410-13	CUNETAS M,DER PR40+100	2	Minimo 136.5 kg/cm2 (65%f'c=210)	81% 171 2432,19 psi	SI	
720C,720D	17/04/2024	Ensayo de Resistencia de compresion 7 dias	INV-410-13	CUNETAS M,DER PR40+100 CAISSON 5 ANILLO #10 (PR43+190)	2	Minimo 136.5 kg/cm2 (65%f'c=210)	83% 174 2474,86 psi	SI	
721C,721D	19/04/2024	Ensayo de Resistencia de compresion 7 dias	INV-410-13	CUNETAS INTERMEDIAS PR40+100 CAISSON 5 ANILLO #10 (PR43+190)	2	Minimo 136.5 kg/cm2 (65%f'c=210)	82% 172 2446,41 psi	SI	
722C,722D	23/04/2024	Ensayo de Resistencia de compresion 7 dias	INV-410-13	POSTES CAISSON 1 ANILLO #5 (PR43+190)	2	Minimo 136.5 kg/cm2 (65%f'c=210)	81% 170 2417,96 psi	SI	
723C,723D	26/04/2024	Ensayo de Resistencia de compresion 7 dias	INV-410-13	CAISSON 5 ANILLO #11 (PR43+190)	2	Minimo 136.5 kg/cm2 (65%f'c=210)	80% 169 2403,74 psi	SI	
724C,724D	1/05/2024	Ensayo de Resistencia de compresion 7 dias	INV-410-13	CAISSON 5 ANILLO #12 (PR43+190)	2	Minimo 136.5 kg/cm2 (65%f'c=210)	82% 172 2446,41 psi	SI	
725C,725D	2/05/2024	Ensayo de Resistencia de compresion 7 dias	INV-410-13	CAISSON 5 ANILLO #12 (PR43+190)	2	Minimo 136.5 kg/cm2 (65%f'c=210)	81% 171 2432,19 psi	SI	

B. ENSAYOS CONTRATO DE INTERVENTORÍA

1. AFIRMADO

1861	1/11/2023	Indice plasticidad	INV-125 - INV-216	PR35+715 - PR35+660	1	Rango (4-9)	4,8	SI	AFIRMADO
		limite liquido	INV-125		1	Máximo 40	19,0	SI	
		Granulometría	INV-E 213		1	1 1/2"(100) %, 1"(-), 3/4" (80 - 100)%, 3/8"(60 - 85), No.4 (40 - 65), No.10 (30 - 50), No. 40 (13 - 30), No. 200 (9 - 18)	1 1/2"(92,4) %, 1"(81,1), 3/4" (74,2)%, 3/8"(62,3), No.4 (55,3), No.10 (45,9), No. 40 (28,2), No. 200 (15,6)	SI	

2. ENSAYOS RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CONCRETOS

N°	Fecha toma de muestra	Edad Dias	Norma	Elemento fundido	Cilindros	PR	Desarro. cto. (%) Prom.(fi)	Cumple SI o NO	
	3/01/2024	RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN 7 DÍAS	NTC 674	FUNDEN CUNETAS EN EL PR 36+870 MARGEN IZQUIERDA	2	3000 PSI	54,9% 115,2 1638 PSI	SI	
		RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN 28 DÍAS			2		100,3% 210,6 2995 PSI	SI	
	3/07/2024	RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN 7 DÍAS	NTC 674	FUNDEN CUNETAS EN EL PR 37+005 MARGEN IZQUIERDA	2	3000 PSI	59,5% 125,2 1780 PSI	SI	
		RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN 28 DÍAS			2		103,2% 216,7 3082 PSI	SI	
	3/08/2024	RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN 7 DÍAS	NTC 674	FUNDEN DSCOLE DE CUNETAS EN EL PR 40 +820 MARGEN IZQUIERDA	2	3000 PSI	59,5% 125,2 1780 PSI	SI	
		RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN 28 DÍAS			2		104,4% 219,3 3119 PSI	SI	
	13/3/2024	RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN 7 DÍAS	NTC 674	FUNDEN SECCION DE MURO EN EL PR 43+160 MARGEN DERECHA	2	3000 PSI	95,6% 200,8 2856 PSI	SI	
		RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN 28 DÍAS			2		102,6% 215,4 3063 PSI		
	15/3/2024	RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN 7 DÍAS	NTC 674	FUNDEN ZARPA PARA MURO EN EL PR 43+170 MARGEN DERECHA	2	3000 PSI	85,4% 179,3 2550 PSI	SI	
		RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN 28 DÍAS			2		104,0% 218,5 3107 PSI	SI	
	19/3/2024	RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN 14 DÍAS	NTC 674	FUNDEN MURO EN EL PR 43+170 MARGEN DERECHA	2	3000 PSI	101,9% 214,0 3043 PSI	SI	
		RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN 28 DÍAS			2		109,8% 230,7 3281 PSI		
	20/3/2024	RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN 14 DÍAS	NTC 674	FUNDEN BORDILLO CANAL EN EL PR 0+950 AL PR 1+200 MARGEN IZQUIERDA	2	3000 PSI	77,6% 162,9 2317 PSI	SI	
		RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN 28 DÍAS			2		104,7% 219,6 3123 PSI		
	26/3/2024	RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN 14 DÍAS	NTC 674	FUNDEN ANDEN	2	3000 PSI	58% 121,7 1731 PSI	SI	
		RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN 28 DÍAS			2		102,3% 214,7 3053 PSI		
	9/04/2024	RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN 7 DÍAS	NTC 674	FUNDEN CUNETAS EN EL PR 40+130 AL PR 40+035 MARGEN DERECHA	2	3000 PSI	83,6% 175,5 2496 PSI	SI	
		RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN 28 DÍAS			2		0% - PSI		
	10/04/2024	RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN 7 DÍAS	NTC 674	FUNDEN CUNETAS EN EL PR 40+130 AL PR 40+035 MARGEN DERECHA	2	3000 PSI	102,0% 214,2 3046 PSI	SI	
		RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN 28 DÍAS			2		0% - PSI		

OBSERVACIONES:

NOTAS:

1. La columna "No. Consecutivo del Ensayo" corresponde a un número consecutivo único que identifica cada resultado obtenido de laboratorio o prueba de campo.
2. Es responsabilidad del Interventor verificar el cumplimiento en la realización del número de ensayos requeridos en el periodo y el cumplimiento de las especificaciones generales y particulares de contrucción y normas de ensayo.
3. Cuando el resultado del ensayo de laboratorio no cumple, el Interventor debe diligenciar en la columna "Observaciones" el procedimiento utilizado para subsanar la no conformidad y generar los reportes con los resultados de laboratorio que evidencien la corrección de la no
4. Ningún reporte de laboratorio se puede presentar con enmendaduras.
5. Los laboratorios que se usen para los ensayos deben estar certificados según las normas ISO (International Organization for Standardization) vigentes que apliquen y los equipos de laboratorio que se utilicen deben estar debidamente calibrados. Certificaciones y calibraciones
6. El interventor debe presentar este formato diligenciando los resultados de laboratorio de los ensayos realizados durante el periodo del informe tanto por el contratista como por la interventoría de forma separada, anexando en medio digital los resultados de laboratorio que los

Firma
Nombre: EDWIN JAVIER BASTOS IBARRA
Director de Obra
Matrícula Profesional No.: 52202-142431

Firma
Nombre: OSCAR FERNANDO ALVARADO DIAZ
Director de Interventoría
Matrícula Profesional No.: 15202172889BYC

Original: Informe mensual de Interventoría, Archivo de Gestión del INVIAS.
Copias: Interventor, Dirección Territorial.