	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: 8/3/2024 (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: September-2023 **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									
2061	3/4/2024	Indice plasticidad	INV-125 - INV-126	PR45+290 M.IZQ	1	Rango (4-9)	7.0	SI	AFIRMADO
		limite liquido	INV-125		1	Máximo 40	27.0	SI	
		Desgaste seco 500	INV-E 218		1	Máximo 50	40.00	SI	
		Proctor	INV E-142		1	Máximo 18	2.17	SI	
		C.B.R	INV E-148		1	Mínimo 15	20.00	SI	
		Terrones de arcilla	INV-E 211		1	Máximo 2	0.98	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" (87.9), 3/8"(67.8), No.4 (54.3), No.10 (38.4), No.40 (21.0), No.200 (13.7).	SI	
2. SUBBASE GRANULAR - MEJORAMIENTO DE SUBRASANTE									
2044	27/2/2023	Indice plasticidad	INV-125 - INV-126	PR01+000	1	Máximo 6	NP	SI	SUBBASE GRANULASBG-38
		limite liquido	INV-125		1	Máximo 25	NL	SI	
		Microdeval	INV-E 238		1	Máximo 30	6.72	SI	
		Solidez agregado grueso	INV-E 220		1	Máximo 18	1.20	SI	
		Solidez agregado fino	INV-E 220		1	Máximo 18	1.40	SI	
		EQ. Arena	INV-E 133		1	Mínimo 25	58.00	SI	
		Proctor	INV E-142		1	Reportar	2.33	SI	
		C.B.R	INV E-148		1	Mínimo 30	70.00	SI	
		Terrones de arcilla	INV-E 211		1	Máximo 2	0.13	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" (89.2%), 1/2" (69.9%), 3/8" (62.2%), No.4 (45.4%), No.10 (34.5%), No. 40 (18.0%), No. 200 (5.2%).	SI	
2048	28/2/2023	Granulometría	INV-E 213	PR1+050	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" (87.8%), 1/2" (69.6%), 3/8" (61.8%), No.4 (47.6%), No.10 (31.1%), No. 40 (18.9%), No. 200 (5.8%).	SI	
		Indice plasticidad	INV-125 - INV-126		1	Máximo 6	NP	SI	
		limite liquido	INV-125		1	Máximo 25	NL	SI	
2050	29/2/2023	Granulometría	INV-E 213	PR37+490 - PR37+310	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" (90.6%), 1/2" (67.7%), 3/8" (59.8%), No.4 (42.7%), No.10 (32.6%), No. 40 (17.9%), No. 200 (5.5%).	SI	
		Indice plasticidad	INV-125 - INV-126		1	Máximo 6	NP	SI	
		limite liquido	INV-125		1	Máximo 25	NL	SI	
2054	1/3/2023	Granulometría	INV-E 213	(PR1+000) (PR37+310 - PR37+ 200)	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" (88.5%), 1/2" (67.2%), 3/8" (59.4%), No.4 (46.5%), No.10 (31.4%), No. 40 (15.8%), No. 200 (6.2%).	SI	
		Indice plasticidad	INV-125 - INV-126		1	Máximo 6	NP	SI	
		limite liquido	INV-125		1	Máximo 25	NL	SI	
2060	4/3/2023	Indice plasticidad	INV-125 - INV-126	PR42+550	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	58.00	SI	
		Proctor	INV E-142		1	Reportar	2.33	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" (86.3%), 1/2" (66.1%), 3/8" (60.3%), No.4 (45.0%), No.10 (33.6%), No. 40 (17.9%), No. 200 (6.0%).	SI	
2077	12/3/2023	Indice plasticidad	INV-125 - INV-126	PR37+170 - PR37+035	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	59.00	SI	
		Proctor	INV E-142		1	Reportar	2.33	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" (86.1%), 1/2" (66.0%), 3/8" (59.8%), No.4 (49.1%), No.10 (36.7%), No. 40 (20.9%), No. 200 (5.3%).	SI	
2082	14/3/2023	Granulometría	INV-E 213	PR38+400 M.IZQ (PR40+140 - PR40+100 M.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" (89.5%), 1/2" (67.4%), 3/8" (59.2%), No.4 (46.8%), No.10 (32.6%), No. 40 (15.6%), No. 200 (5.3%).	SI	
		Indice plasticidad	INV-125 - INV-126		1	Máximo 6	NP	SI	
		limite liquido	INV-125		1	Máximo 25	NL	SI	
3. RELLENO ESTRUCTURAL									
2071	9/3/2024	Indice plasticidad	INV-125 - INV-126	PR43+170	1	Maximo 15	7.30	SI	RELLENO ESTRUCTURAL
		limite liquido	INV-125		1	maximo 40	27.70	SI	
		C.B.R	INV E-148			Reportar	16.00		
		Materia organico por ignición	INV E-121		1	Maximo 1	0.37	SI	
		Granulometría	INV-E 123		1	Porcentaje que pasa Maximo Tamiz No 10 < 80 Porcentaje que pasa Maximo Tamiz No 200 < 35	Tamiz No 10 (42.2) Tamiz No 200 (17.1)	SI	
4. MATERIAL FILTRANTE									
2041	26/02/2024	Desgaste seco 500	INV-E 218 - 219	PR37+450 - PR37+430 M.IZQ	1	Máximo 40%	24.8%	SI	MATERIAL FILTRANTE
		Solidez agregado grueso	INV-E 220		1	Máximo 18%	2.00%	SI	
		Materia organico por ignición	INV E-121		1	0%	0%	SI	
		Particulas livianas agregado fino	INV-E 221		1	Máximo 1%	0.11%	SI	
		Granulometría	INV-E 123		1	Rango entre 3" y 3/4"	Rango entre 3" y 3/4"	SI	
2045	27/02/2017	Granulometría	INV-E 123	PR37+430 - PR37+350 M.IZQ	1	Rango entre 3" y 3/4"	Rango entre 3" y 3/4"	SI	MATERIAL FILTRANTE
2049	28/02/2018	Granulometría	INV-E 123	PR37+490 - PR37+450	1	Rango entre 3" y 3/4"	Rango entre 3" y 3/4"	SI	MATERIAL FILTRANTE
2051	29/02/2019	Granulometría	INV-E 123	PR37+320 - PR37+250 M.IZQ	1	Rango entre 3" y 3/4"	Rango entre 3" y 3/4"	SI	MATERIAL FILTRANTE
2055	1/3/2020	Granulometría	INV-E 123	PR37+250 - PR367+PR37+135 M.IZQ	1	Rango entre 3" y 3/4"	Rango entre 3" y 3/4"	SI	MATERIAL FILTRANTE
2070	9/3/2020	Granulometría	INV-E 123	PR37+115 - PR37+035	1	Rango entre 3" y 3/4"	Rango entre 3" y 3/4"	SI	MATERIAL FILTRANTE
2076	12/3/2021	Granulometría	INV-E 123	PR37+115 - PR37+035 M.DER	1	Rango entre 3" y 3/4"	Rango entre 3" y 3/4"	SI	MATERIAL FILTRANTE
2080	13/3/2022	Granulometría	INV-E 123	PR40+140 - PR40+100 M.DER	1	Rango entre 3" y 3/4"	Rango entre 3" y 3/4"	SI	MATERIAL FILTRANTE
2081	14/3/2022	Granulometría	INV-E 123	PR38+400 M.IZQ	1	Rango entre 3" y 3/4"	Rango entre 3" y 3/4"	SI	MATERIAL FILTRANTE

	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	8/3/2024 (Día / Mes / Año)

5. CONCRETO ESTRUCTURAL

2039	26/02/2024	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 (96.4)%, No.8 (86.3)%, No.16 (67.2)%, No.30 (40.9)%, No. 50 (14.7)%,No.100 (7.3)%.	SI	
2040	26/02/2024	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" (97.0)%, No.3/8" (40.9)%, No.4 (5.0)%, No.8 (3.9)%.	SI	AGREGADO GRUESO GRAVA AG-25
2042	27/02/2024	Indice plasticidad	INV-125 - INV-216	ACOPIO	1	NL, NP, IP=0	NP	SI	ARENA CLASIFICADA
		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 (97.3)%, No.8 (86.6)%, No.16 (68.2)%, No.30 (44.1)%, No. 50 (18.9)%,No.100 (6.1)%.	SI	
2043	27/02/2024	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" (96.1)%, No.3/8" (33.1)%, No.4 (4.0)%, No.8 (3.1)%.	SI	AGREGADO GRUESO GRAVA AG-25
2046	28/02/2024	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	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	0.13	SI	
		Solidez agregado fino	INV-E 220		1	Máximo 15	3.00	SI	
		Particulas livianas agregado fino	INV-E 221		1	Máximo 0,50	0.11	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 (96.3)%, No.8 (85)%, No.16 (65.8)%, No.30 (41.0)%, No. 50 (13.4)%,No.100 (7.2)%.	SI	
2047	28/02/2024	Solidez agregado fino	INV-E 220	ACOPIO	1	Máximo 15	2.10	SI	GRAVA AG-25
		Desgaste seco 500	INV-E 218		1	Máximo 40	22.9	SI	
		Desgaste seco 100	INV-E 218		1	Máximo 8	3.1	SI	
		IND. Alargamiento	INV-E 230		1	Máximo 25	18.00	SI	
		IND. Aplanamiento	INV-E 230		1	Máximo 25	17.00	SI	
		Terrones de arcilla	INV-E 211		1	Máximo 1	0.08	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" (97.0)%, No.3/8" (40.8)%, No.4 (5.0)%, No.8 (3.7)%.	SI	
2052	1/3/2024	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 (96.9)%, No.8 (85.1)%, No.16 (68.3)%, No.30 (46.7)%, No. 50 (17.9)%,No.100 (8.0)%.	SI	
2053	1/3/2024	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" (31.8)%, No.4 (5.7)%, No.8 (3.5)%.	SI	GRAVA AG-25
2056	2/3/2024	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 (97.8)%, No.8 (88.6)%, No.16 (68.1)%, No.30 (42.0)%, No. 50 (14.0)%,No.100 (7.6)%.	SI	
2057	2/3/2024	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" (97.3)% No.3/8" (33.2)%, No.4 (6.2)%, No.8 (3.9)%.	SI	GRAVA AG-25
2058	4/3/2024	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	
		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	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 (87.3)%, No.16 (67.0)%, No.30 (42.6)%, No. 50 (17.6)%,No.100 (5.5)%.	SI	
2059	4/3/2024	Desgaste seco 500	INV-E 218	ACOPIO	1	Máximo 40	22.88	SI	GRAVA AG-25
		Desgaste seco 100	INV-E 218		1	Máximo 8	2.96	SI	
		IND. Alargamiento	INV-E 230		1	Máximo 25	17	SI	
		IND. Aplanamiento	INV-E 230		1	Máximo 25	20	SI	
		Terrones de arcilla	INV-E 211		1	Máximo 1	0.09	SI	
		Particulas livianas agregado fino	INV-E 221		1	Máximo 0,50	0.1	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" (41.5)%, No.4 (6.4)%, No.8 (4.2)%.	SI	
2062	5/3/2024	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 (97.3)%, No.8 (86.6)%, No.16 (67.0)%, No.30 (40.9)%, No. 50 (14.1)%,No.100 (7.1)%.	SI	
2063	5/3/2024	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" (33.3)%, No.4 (7.2)%, No.8 (3.9)%.	SI	GRAVA AG-25
2064	6/3/2024	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 (87.8)%, No.16 (67.3)%, No.30 (41.2)%, No. 50 (15.7)%,No.100 (7.4)%.	SI	
2065	6/3/2024	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" (99.0)% No.3/8" (35.2)%, No.4 (5.2)%, No.8 (4.2)%.	SI	GRAVA AG-25
2066	7/3/2024	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 (96.2)%, No.8 (85.1)%, No.16 (66.5)%, No.30 (43.8)%, No. 50 (16.8)%,No.100 (7.6)%.	SI	

2067	7/3/2024	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" (97.3)% No.3/8" (34.7)%, No.4 (6.3)%, No.8 (4.7)%.	SI	GRAVA AG-25
2068	8/3/2024	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 (86.4)%, No.16 (68.8)%, No.30 (42.1)%, No. 50 (17.1)%,No.100 (6.1)%.	SI	
2069	45507	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" (37.9)%, No.4 (4.2)%, No.8 (3.8)%.	SI	GRAVA AG-25
2072	11/3/2024	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	SI	
		Azul de metileno	INV-E 235		1	Máximo 5	0.75	SI	
		Materia organico por colorimetria	INV-E 212		1	Máximo 3	1	SI	
		Terrones de arcilla	INV-E 211		1	Máximo 1	0.15	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 (96.2)%, No.8 (85.2)%, No.16 (65.1)%, No.30 (40.9)%, No. 50 (13.5)%,No.100 (7.5)%.	SI	
2076	11/3/2024	IND. Alargamiento	INV-E 230	ACOPIO	1	Máximo 25	18	SI	GRAVA AG-25
		IND. Aplanamiento	INV-E 230		1	Máximo 25	19	SI	
		Terrones de arcilla	INV-E 211		1	Máximo 1	0.07	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" (96.6)%, No.3/8" (37.1)%, No.4 (5.4)%, No.8 (4.1)%.	SI	
2074	12/3/2024	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 (87.9)%, No.16 (63.6)%, No.30 (32.9)%, No. 50 (16.7)%,No.100 (7.5)%.	SI	
2075	12/3/2024	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" (96.4)% No.3/8" (42.0)%, No.4 (5.3)%, No.8 (4.1)%.	SI	GRAVA AG-25
2078	13/3/2024	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 (96.9)%, No.8 (86.0)%, No.16 (68.3)%, No.30 (42.0)%, No. 50 (16.9)%,No.100 (5.4)%.	SI	
2079	13/3/2024	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" (96.6)% No.3/8" (41.8)%, No.4 (4.9)%, No.8 (4.1)%.	SI	GRAVA AG-25
2083	15/3/2024	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 (96.4)%, No.8 (85.5)%, No.16 (64.8)%, No.30 (37.3)%, No. 50 (16.9)%,No.100 (6.7)%.	SI	
2084	15/3/2024	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" (98.9)% No.3/8" (35.3)%, No.4 (5.2)%, No.8 (4.0)%.	SI	GRAVA AG-25
2087	19/03/2024	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	68.00	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	0.10	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 (96.7)%, No.8 (87.4)%, No.16 (67.1)%, No.30 (42.7)%, No. 50 (17.7)%,No.100 (5.9)%.	SI	
2088	19/03/2024	IND. Alargamiento	INV-E 230	ACOPIO	1	Máximo 25	19.00	SI	GRAVA AG-25
		IND. Aplanamiento	INV-E 230		1	Máximo 25	18.00	SI	
		Terrones de arcilla	INV-E 211		1	Máximo 1	0.08	SI	
		Particulas livianas agregado fino	INV-E 221		1	Máximo 0,50	0.15	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" (31.7)%, No.4 (5.7)%, No.8 (3.6)%.	SI	
2090	19/03/2024	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 (96.4)%, No.8 (85.8)%, No.16 (66.0)%, No.30 (37.7)%, No. 50 (17.9)%,No.100 (7.6)%.	SI	
2091	20/03/2024	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" (99.0)% No.3/8" (34.4)%, No.4 (5.2)%, No.8 (4.4)%.	SI	GRAVA AG-25
2092	21/03/2024	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 (96.3)%, No.8 (85.9)%, No.16 (67.3)%, No.30 (41.0)%, No. 50 (14.2)%,No.100 (7.4)%.	SI	
2093	21/03/2024	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" (41.1)%, No.4 (5.1)%, No.8 (4.0)%.	SI	GRAVA AG-25
2094	22/03/2024	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 (67.7)%, No.30 (41.4)%, No. 50 (15.4)%,No.100 (5.4)%.	SI	
2095	22/03/2024	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" (98.1)% No.3/8" (31.1)%, No.4 (2.5)%, No.8 (2.3)%.	SI	GRAVA AG-25

6.RESISTENCIA A LA COMPRESION

676E,676F	45360	Ensayo de Resistencia de compresion 28 dias	INV-410-13	ANILLLO CAISON 1A, 2A PR43+200	2	Minimo 136.5 kg/cm2 (65%f'c=210)	215(102%)(3058 Psi)	SI	
677E,677F	45362	Ensayo de Resistencia de compresion 28 dias	INV-410-13	PRIMER ANILLO DE CAISSON PR43+190	2	Minimo 136.5 kg/cm2 (65%f'c=210)	214(102%)(3043 Psi)	SI	
678E,678F	45363	Ensayo de Resistencia de compresion 28 dias	INV-410-13	CUNETAS(PR40+860-PR40+900 M.DER) BORDILLO DE ANDEN PR45+290-PR45+230 MIZQ	2	Minimo 136.5 kg/cm2 (65%f'c=210)	214(102%)(3043 Psi)	SI	
679E,679F	45364	Ensayo de Resistencia de compresion 28 dias	INV-410-13	SEGUNDO ANILLO CAISSON 1A(PR43+190) CUNETAS(PR40+890-PR40+870) DESCOLE (PR45+320)	2	Minimo 136.5 kg/cm2 (65%f'c=210)	214(102%)(3043 Psi)	SI	
680E,680F	45365	Ensayo de Resistencia de compresion 28 dias	INV-410-13	BORDILLO DE ANDEN PR45+320 M.IZQ CUNETADS INTER PR38+950-PR39+000	2	Minimo 136.5 kg/cm2 (65%f'c=210)	220(105%)(3129 Psi)	SI	
681E,681F	45365	Ensayo de Resistencia de compresion 28 dias	INV-410-13	SEGUNDO ANILLO CAISSON 2A(PR43+190)	2	Minimo 136.5 kg/cm2 (65%f'c=210)	219(104%)(3114 Psi)	SI	
682E,682F	45366	Ensayo de Resistencia de compresion 28 dias	INV-410-13	CUNETAS M.IZQ PR39+050	2	Minimo 136.5 kg/cm2 (65%f'c=210)	216(103%)(3072 Psi)	SI	
683E,683F	45366	Ensayo de Resistencia de compresion 28 dias	INV-410-13	ANILLO CAISSON PR43+200	2	Minimo 136.5 kg/cm2 (65%f'c=210)	214(102%)(3043 Psi)	SI	
684E,684F	45367	Ensayo de Resistencia de compresion 28 dias	INV-410-13	BORDILLO PR44+200 CUNETADS M.IZQ PR38+320-PR38+420 M.IZQ	2	Minimo 136.5 kg/cm2 (65%f'c=210)	218(104%)(3100 Psi)	SI	
685E,685F	45369	Ensayo de Resistencia de compresion 28 dias	INV-410-13	CUNETAS PR38+350 M.IZQ	2	Minimo 136.5 kg/cm2 (65%f'c=210)	217(103%)(3086 Psi)	SI	
686E,686F	45369	Ensayo de Resistencia de compresion 28 dias	INV-410-13	BORDILLO DE ANDEN PR45+320 ANILLO DE CAISSON PR43+190	2	Minimo 136.5 kg/cm2 (65%f'c=210)	214(102%)(3043 Psi)	SI	
687C,687D	45349	Ensayo de Resistencia de compresion 7 dias	INV-410-13	BORDILLO DE ANDEN PR45+330 CUNETAS M.IZQUIERDA PR38+370	2	Minimo 136.5 kg/cm2 (65%f'c=210)	178(85%)(2531 Psi)	SI	
687E,687F	3/19/2024	Ensayo de Resistencia de compresion 28 dias	INV-410-13		2	Minimo 136.5 kg/cm2 (65%f'c=210)	213(101%)(3029 Psi)	SI	
688C,688D	45350	Ensayo de Resistencia de compresion 7 dias	INV-410-13	BORDILLO DE ANDEN PR45+340 BORDILLO M.IZQUIERDA PR38+350	2	Minimo 136.5 kg/cm2 (65%f'c=210)	185(88%)(2631 Psi)	SI	
688E,688F	3/20/2024	Ensayo de Resistencia de compresion 28 dias	INV-410-13		2	Minimo 136.5 kg/cm2 (65%f'c=210)	215(103%)(3058 Psi)	SI	
689C,689D	45351	Ensayo de Resistencia de compresion 7 dias	INV-410-13	ANDEN M.IZQ (PR45+315) CUNETAS INTER M.IZQ PR38+400	2	Minimo 136.5 kg/cm2 (65%f'c=210)	175(83%)(2489 Psi)	SI	
689E,689F	3/21/2024	Ensayo de Resistencia de compresion 28 dias	INV-410-13		2	Minimo 136.5 kg/cm2 (65%f'c=210)	215(103%)(3058 Psi)	SI	
690C,690D	45352	Ensayo de Resistencia de compresion 7 dias	INV-410-13	CUNETAS INTER M.IZQ PR38+400, ANDEN M.IZQ (PR45+315)	2	Minimo 136.5 kg/cm2 (65%f'c=210)	173(82%)(2460 Psi)	SI	
690E,690F	3/22/2024	Ensayo de Resistencia de compresion 28 dias	INV-410-13		2	Minimo 136.5 kg/cm2 (65%f'c=210)	217(103%)(3086 Psi)	SI	
691C,691D	45355	Ensayo de Resistencia de compresion 7 dias	INV-410-13	CAISSON N°6-ANILLO 4 (PR43+190)	2	Minimo 136.5 kg/cm2 (65%f'c=210)	169(81%)(2403 Psi)	SI	
692C,692D	45356	Ensayo de Resistencia de compresion 7 dias	INV-410-13	CUNETAS Y ANDEN (PR45+250)(PR38+350)	2	Minimo 136.5 kg/cm2 (65%f'c=210)	174(83%)(2474 Psi)	SI	
693C,693D	45356	Ensayo de Resistencia de compresion 7 dias	INV-410-13	CAISSON N°5-ANILLO 4 (PR43+190)	2	Minimo 136.5 kg/cm2 (65%f'c=210)	174(83%)(2474 Psi)	SI	
694C,694D	45357	Ensayo de Resistencia de compresion 7 dias	INV-410-13	CAISSON N°2-ANILLO 5 (PR43+190)	2	Minimo 136.5 kg/cm2 (65%f'c=210)	178(85%)(2531 Psi)	SI	
695C,695D	45357	Ensayo de Resistencia de compresion 7 dias	INV-410-13	BORDILLO DE ANDEN PR1+020	2	Minimo 136.5 kg/cm2 (65%f'c=210)	182(87%)(2588 Psi)	SI	
696C,696D	45359	Ensayo de Resistencia de compresion 7 dias	INV-410-13	ANDEN M.DER (PR45+200)	2	Minimo 136.5 kg/cm2 (65%f'c=210)	168(80%)(2389 Psi)	SI	
697C,697D	45359	Ensayo de Resistencia de compresion 7 dias	INV-410-13	CUNETA M.IZQ PR36+950	2	Minimo 136.5 kg/cm2 (65%f'c=210)	174(83%)(2474 Psi)	SI	
698C,698D	45360	Ensayo de Resistencia de compresion 7 dias	INV-410-13	CUNETAS Y ANDEN (PR45+200)(PR36+950)	2	Minimo 136.5 kg/cm2 (65%f'c=210)	176(84%)(2503 Psi)	SI	
699C,699D	45362	Ensayo de Resistencia de compresion 7 dias	INV-410-13	ANDEN (PR45+250) Y CAISSON N°6 ANILLO 5(PR43+190)	2	Minimo 136.5 kg/cm2 (65%f'c=210)	173(83%)(2460 Psi)	SI	
700C,700D	45363	Ensayo de Resistencia de compresion 7 dias	INV-410-13	SOLADO PARA MURO MOD 4 Y 5 PR43+170	2	Minimo 136.5 kg/cm2 (65%f'c=210)	170(81%)(2418 Psi)	SI	
701C,701D	45364	Ensayo de Resistencia de compresion 7 dias	INV-410-13	BORDILLO PR01+200	2	Minimo 136.5 kg/cm2 (65%f'c=210)	171(82%)(2432 Psi)	SI	
702C,702D	45365	Ensayo de Resistencia de compresion 7 dias	INV-410-13	CUNETAS M.IZQ (PR37+450)	2	Minimo 136.5 kg/cm2 (65%f'c=210)	168(80%)(2389 Psi)	SI	
703C,703D	45366	Ensayo de Resistencia de compresion 7 dias	INV-410-13	CUNETAS PR36+950	2	Minimo 136.5 kg/cm2 (65%f'c=210)	168(80%)(2389 Psi)	SI	
704C,704D	45366	Ensayo de Resistencia de compresion 7 dias	INV-410-13	ZARPA DE MODULO 5Y 4	2	Minimo 182 kg/cm2 (65%f'c=280)	229(82%)(3257 Psi)	SI	
705C,705D	45369	Ensayo de Resistencia de compresion 7 dias	INV-410-13	CUNETAS INETERMEDIAS	2	Minimo 136.5 kg/cm2 (65%f'c=210)	169(81%)(2403 Psi)	SI	

706C,706D	45370	Ensayo de Resistencia de compresion 7 dias	INV-410-13	CAISSON N° ANILLO 6	2	Minimo 136.5 kg/cm2 (65%f'c=210)	177(84%)(2517 Psi)	SI	
707C,707D	45370	Ensayo de Resistencia de compresion 7 dias	INV-410-13	POSTES DE CONCRETO	2	Minimo 136.5 kg/cm2 (65%f'c=210)	169(80%)(2403 Psi)	SI	
708C,708D	45371	Ensayo de Resistencia de compresion 7 dias	INV-410-13	MURO MODULO 5 Y 4 (PR43+170)	2	Minimo 182 kg/cm2 (65%f'c=280)	234(84%)3328 Psi)	SI	
709C,709D	45373	Ensayo de Resistencia de compresion 7 dias	INV-410-13	ZARPA DE MURO MODULO 3 (PR43+170)	2	Minimo 182 kg/cm2 (65%f'c=280)	223(80%)(3171 Psi)	SI	

B. ENSAYOS CONTRATO DE INTERVENTORÍA

1. VERIFICACIÓN PROPIEDADES AGREGADOS PÉTREOS (CONCRETOS Y MDC)

1	14/03/2024	EQUIVALENTE DE ARENA DE SUELOS Y AGREGADOS FINOS (DE TRITURACIÓN)	INV.- E-133 - 13	ARENA NATURAL GRANADA PLANTA DSC	1	≥50%	94%	SI	
2	14/03/2024	EQUIVALENTE DE ARENA DE SUELOS Y AGREGADOS FINOS (NATURAL)	INV.- E-133 - 13	ARENA TRITURADA GRANADA PLANTA DSC	1	≥50%	66%	SI	
3	14/03/2024	ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO DE SUELOS POR TAMIZADO - ARENA NATURAL	INV - 213 - 13	ARENA NATURAL GRANADA PLANTA DSC	1			SI	
4	14/03/2024	ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO DE SUELOS POR TAMIZADO - GRAVA PASA 1"	INV - 213 - 13	ARENA PASA 1" GRANADA PLANTA DSC	1			SI	
5	14/03/2024	INDICE DE APLANAMIENTO Y ALARGAMIENTO	INV 230 - 13	TRITURADO 3/4" PLANTA DSC	1	APLANAMIENTO: 35% ALARGAMIENTO: 35%	APLANAMIENTO: 6% ALARGAMIENTO: 6%	SI	
6	14/03/2024	PARTICULAS FRACTURADAS EN UN AGREGADO GRUESO	INV 227 - 13	PARTICULAS FRACTURADAS GRANADA PLANTA DSC	1	UNA CARA ≥ 75% DOS CARAS ≥ 85%	UNA CARA 99.7% DOS CARAS 99.8%	SI	
7	14/03/2024	DETERMINACIÓN DE TERRONES DE ARCILLA Y PARTÍCULAS DELEZNABLES EN LOS AGREGADOS	INV-E-211-13	ARENA NATURAL GRANADA PLANTA DSC	1	< 1	PARTÍCULAS DELEZNABLES = 0.20%	SI	
8	12/3/2024	INDICE PLASTICIDAD	INV-125 - INV-126	ARENA NATURAL GRANADA PLANTA DSC	1	NL, NP, IP=0	NP	SI	
9	12/3/2024	LIMITE LIQUIDO	INV-125	ARENA NATURAL GRANADA PLANTA DSC	1	NL, NP, IP=0	NL	SI	
10	14/3/2024	INDICE PLASTICIDAD	INV-125 - INV-126	ARENA NATURAL GRANADA PLANTA DSC	1	NL, NP, IP=0	NP	SI	
11	14/3/2024	LIMITE LIQUIDO	INV-125	ARENA NATURAL GRANADA PLANTA DSC	1	NL, NP, IP=0	NL	SI	
12	14/3/2024	MATERIA ORGÁNICO POR COLORIMETRÍA	INV-E 212	ARENA TRITURADA PLANTA DSC	1	Máximo 3	1	SI	
13	14/3/2024	MATERIA ORGÁNICO POR COLORIMETRÍA	INV-E 212	ARENA TRITURADA PLANTA DSC	1	Máximo 3	1	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	
14	13/02/2024	RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN 7 DÍAS	NTC 674	FUNDEN SARDINEL PARA ANDENES EN EL PR 45+290 AL PR 45+300 MARGEN IZQUIERDA	2	3000 PSI	83.4% 175.2 2491 PSI	SI	
		RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN 28 DÍAS			2		113.8% 239.5 3406 PSI	SI	
15	13/02/2024	RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN 7 DÍAS	NTC 674	FUNDEN LOSAS FRENTE AL MURO EN EL PR 40+860 AL PR 40+900 MARGEN DERECHA	2	3000 PSI	86.9% 182.5 2595 PSI	SI	
		RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN 28 DÍAS			2		120.2% 252.5 3591 PSI	SI	
16	14/02/2024	RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN 7 DÍAS	NTC 674	FUNDEN DSCOLE DE CUNETAS EN EL PR 40 +820 MARGEN IZQUIERDA	2	3000 PSI	86.7% 182 2588 PSI	SI	
		RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN 28 DÍAS			2		110.1% 231.2 3288 PSI	SI	
17	15/02/2024	RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN 7 DÍAS	NTC 674	FUNDEN CUNETAS EN EL PR 38+950 a PR 39+000 MARGEN IZQUIERDA	2	3000 PSI	88.7% 186.2 2648 PSI	SI	
		RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN 28 DÍAS			2		115.1% 241.7 3437 PSI	SI	
18	17/02/2024	RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN 7 DÍAS	NTC 674	FUNDEN CUNETAS EN EL PR 38+330 AL 38+420 MARGEN IZQUIERDA	2	3000 PSI	81.5% 171.2 2435 PSI	SI	
		RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN 28 DÍAS			2		120.5% 253.1 3599 PSI	SI	
19	20/02/2024	RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN 7 DÍAS	NTC 674	FUNDEN CUNETA BATEA EN EL PR 38+420 AL PR 38+515 MARGEN IZQUIRED	2	3000 PSI	82.3% 172.9 2459 PSI	SI	
		RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN 28 DÍAS			2		112.0% 235.1 3343 PSI	SI	
20	20/02/2024	RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN 7 DÍAS	NTC 674	FUNDEN CUNETA BATEA EN EL PR 38+420 AL PR 38+515 MARGEN IZQUIRED	2	3000 PSI	75.6% 158.8 2258 PSI	SI	
		RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN 28 DÍAS			2		105.9% 222.3 3161 PSI		
21	20/02/2024	RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN 7 DÍAS	NTC 674	FUNDEN CUNETA BATEA EN EL PR 38+420 AL PR 38+515 MARGEN IZQUIRED	2	3000 PSI	76.2% 160.1 2277 PSI	SI	
		RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN 28 DÍAS			2		101.5% 213.1 3031 PSI		
22	1/3/2024	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		0% - PSI		
23	7/3/2024	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		0% - PSI		
24	8/3/2024	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		0% - PSI		

25	13/3/2024	RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN 7 DÍAS	NTC 674	FUNDEN SECCION DE MURO EN EL PR 43+160 MARGEN DERECHA	2	4000 PSI	69.4% 194.3 2763 PSI	SI	
		RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN 28 DÍAS			2		0% - PSI		
26	15/3/2024	RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN 7 DÍAS	NTC 674	FUNDEN ZARPA PARA MURO EN EL PR 43+170 MARGEN DERECHA	2	4000 PSI	62.0% 173.5 2467 PSI	SI	
		RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN 28 DÍAS			2		0% - PSI		
27	19/3/2024	RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN 14 DÍAS	NTC 674	FUNDEN MURO EN EL PR 43+170 MARGEN DERECHA	2	4000 PSI	74.0% 207.1 2945 PSI	SI	
		RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN 28 DÍAS			2		0% - PSI		
28	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	75% 157.6 2241 PSI	SI	
		RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN 28 DÍAS			2		0% - PSI		
29	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		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 que
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 BUSTOS 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.