	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: 04/10/2023 (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: septiembre-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. MEJORAMIENTO SUBRASANTE									
1692	08/09/2023	Indice plasticidad	INV-125 - INV-216	PR45+010	1	Máximo 6	0.00	SI	SUBBASE GRANULAR PARA MEJORAMIENTO DE SUBRASANTE
		limite liquido	INV-215		1	Máximo 25	0.00	SI	
		Desgaste seco 500	INV-E 218		1	Máximo 50	22.08	SI	
		Microdeval	INV-E 238		1	Máximo 30	7.02	SI	
		Solidez agregado grueso	INV-E 220		1	Máximo 18	2.30	SI	
		Solidez agregado fino	INV-E 220		1	Máximo 18	1.60	SI	
		EQ. Arena	INV-E 133		1	Mínimo 25	55.00	SI	
		Proctor	INV E-142		1	Reportar	2.34	SI	
		C.B.R	INV E-148		1	Mínimo 40	81.00	SI	
		Terrones de arcilla	INV-E 211		1	Máximo 2	0.16	SI	
		Granulometría	INV-E 213		1	Franjas establecido especificación	Franjas establecido especificación	SI	
1699	13/09/2023	Indice plasticidad	INV-125 - INV-216	PR-45+000	1	Máximo 6	0.00	SI	SUBBASE GRANULAR PARA MEJORAMIENTO DE SUBRASANTE
		limite liquido	INV-215		1	Máximo 25	0.00	SI	
		Proctor	INV E-142		1	Reportar	2.34	SI	
		C.B.R	INV E-148		1	Mínimo 40	80.00	SI	
		Granulometría	INV-E 213		1	Franjas establecido especificación	Franjas establecido especificación	SI	
1702	14/09/2023	Indice plasticidad	INV-125 - INV-216	(PR45+000) (PR34+850 - PR34+830)	1	Máximo 6	0.00	SI	SUBBASE GRANULAR PARA MEJORAMIENTO DE SUBRASANTE
		limite liquido	INV-215		1	Máximo 25	0.00	SI	

		Granulometría	INV-E 213		1	Franjas establecido especificación	Franjas establecido especificación	SI	
1707	15/09/2023	Indice plasticidad	INV-125 - INV-216	PR34+830 - PR34+760	1	Máximo 6	0.00	SI	SUBBASE GRANULAR PARA MEJORAMIENTO DE SUBRASANTE
		limite liquido	INV-215		1	Máximo 25	0.00	SI	
		Granulometría	INV-E 213		1	Franjas establecido especificación	Franjas establecido especificación	SI	
1716	18/09/2023	Indice plasticidad	INV-125 - INV-216	PR34+850 - PR34+810 MR. IZQ	1	Máximo 6	0.00	SI	SUBBASE GRANULAR PARA MEJORAMIENTO DE SUBRASANTE
		limite liquido	INV-215		1	Máximo 25	0.00	SI	
		Desgaste seco 500	INV-E 218		1	Máximo 50	21.8	SI	
		Microdeval	INV-E 238		1	Máximo 30	6.6	SI	
		Solidez agregado grueso	INV-E 220		1	Máximo 18	2.00	SI	
		Solidez agregado fino	INV-E 220		1	Máximo 18	1.60	SI	
		EQ. Arena	INV-E 133		1	Mínimo 25	56.00	SI	
		Proctor	INV E-142		1	Reportar	2.33	SI	
		C.B.R	INV E-148		1	Mínimo 40	80.00	SI	
		Terrones de arcilla	INV-E 211		1	Máximo 2	0.15	SI	
		Granulometría	INV-E 213		1	Franjas establecido especificación	Franjas establecido especificación	SI	
1745	26/09/2023	Indice plasticidad	INV-125 - INV-216	PR34+760 - PR34+740 M.DER	1	Máximo 6	0.00	SI	SUBBASE GRANULAR PARA MEJORAMIENTO DE SUBRASANTE
		limite liquido	INV-215		1	Máximo 25	0.00	SI	
		Granulometría	INV-E 213		1	Franjas establecido especificación	Franjas establecido especificación	SI	
1751	27/09/2023	Indice plasticidad	INV-125 - INV-216	PR34+740 - PR34+680	1	Máximo 6	0.00	SI	SUBBASE GRANULAR "MEJORAMIENTO DE SUBRASANTE"
		limite liquido	INV-215		1	Máximo 25	0.00	SI	
		Granulometría	INV-E 213		1	Franjas establecido especificación	Franjas establecido especificación	SI	
1755	28/09/2023	Indice plasticidad	INV-125 - INV-216	PR34+740 - PR34+620	1	Máximo 6	0.00	SI	SUBBASE GRANULAR "MEJORAMIENTO DE SUBRASANTE"
		limite liquido	INV-215		1	Máximo 25	0.00	SI	

		Granulometría	INV-E 213		1	Franjas establecido especificación	Franjas establecido especificación	SI	
1758	29/09/2023	Indice plasticidad	INV-125 - INV-216	(PR34+630 - PR34+550 M.IZQ)(PR34+610 - PR34+550 M.DER)(PR34+760-PR34+740)	1	Máximo 6	0.00	SI	SUBBASE GRANULAR "MEJORAMIENTO DE SUBRASANTE"
		limite liquido	INV-215		1	Máximo 25	0.00	SI	
		EQ. Arena	INV-E 133		1	Mínimo 25	57.00	SI	
		Proctor	INV E-142		1	Reportar	2.33	SI	
		Granulometría	INV-E 213		1	Franjas establecido especificación	Franjas establecido especificación	SI	
2. SUELO ESTABILIZADO									
1705	15/09/2023	Limite liquido	INV-125 - INV-216	PR35+709 - PR35+590	1	Maximo 55	27.80	SI	ESTABILIZACIÓN DEL SUELO
		Indice plasticidad	INV-125 - INV-216		1	Maximo 18	7.80	SI	
1706	15/09/2023	Indice plasticidad	INV-125 - INV-216	PR35+709 - PR35+590	1	Maximo 18	18.00	SI	ESTABILIZACIÓN PARA LLENO CON CAL
		limite liquido	INV-215		1	Maximo 55	6.40	SI	
		Proctor	INV E-142		1	Reportar	2.23	SI	
		C.B.R	INV E-148		1	Cimiento-Núcleo>=5%	12.20	SI	
1713	18/09/2023	Limite liquido	INV-125 - INV-216	PR35+707 - PR35+580	1	Maximo 55	42.20	NO	ESTABILIZACIÓN DEL SUELO
		Indice plasticidad	INV-125 - INV-216		1	Maximo 18	11.50	SI	
1714	18/09/2023	Limite liquido	INV-125 - INV-216	PR35+707 - PR35+580	1	Maximo 55	39,2	SI	ESTABILIZACIÓN PARA LLENO CON CAL
		Indice plasticidad	INV-125 - INV-216		1	Maximo 18	6.00	SI	
		Materia organico por ignición	INV E-121		1	Maximo 3	0.50	SI	
		Proctor	INV E-142		1	Reportar	1.56	SI	
		C.B.R	INV E-148		1	Cimiento-Núcleo>=5%	12,6	SI	
1717	18/09/2023	Limite liquido	INV-125 - INV-216	PR34+850 - PR34+810 MR. IZQ	1	Maximo 55	27.60	SI	ESTABILIZACIÓN DEL SUELO
		Indice plasticidad	INV-125 - INV-216		1	Maximo 18	6.90	SI	
1717A	18/09/2023	Limite liquido	INV-125 - INV-216	PR34+850 - PR34+810 MR. IZQ	1	Maximo 55	25.60	SI	ESTABILIZACIÓN PARA LLENO CON CAL
		Indice plasticidad	INV-125 - INV-216		1	Maximo 18	5.90	SI	

1717A	18/09/2023	Proctor	INV E-142	PR34+850 - PR34+810 IMX. IZQ	1	Reportar	0.00	SI	ESTABILIZACIÓN PARA LLENO CON CAL
		C.B.R	INV E-148		1	Cimiento-Núcleo>=5%	12,6	SI	
1722	19/09/2023	Limite liquido	INV-125 - INV-216	(PR35+425 - PR35+730 ANCHO VIA)	1	Maximo 55	27.60	SI	ESTABILIZACIÓN DEL SUELO
		Indice plasticidad	INV-125 - INV-216		1	Maximo 18	6.90	SI	
1723	19/09/2023	Limite liquido	INV-125 - INV-216	(PR35+425 - PR35+730 ANCHO VIA)	1	Maximo 55	26.90	SI	ESTABILIZACIÓN PARA LLENO CON CAL
		Indice plasticidad	INV-125 - INV-216		1	Maximo 18	6.40	SI	
		Proctor	INV E-142		1	Reportar	2.23	SI	
		C.B.R	INV E-148		1	Cimiento-Núcleo>=5%	12.50	SI	
1759	29/09/2023	Limite liquido	INV-125 - INV-216	PR34+810 - PR34+550	1	Maximo 55	27.10	SI	ESTABILIZACIÓN DEL SUELO
		Indice plasticidad	INV-125 - INV-216		1	Maximo 18	7.10	SI	
1760	29/09/2023	Limite liquido	INV-125 - INV-216	PR34+810 - PR34+550	1	Maximo 55	25.60	SI	ESTABILIZACIÓN PARA LLENO CON CAL
		Indice plasticidad	INV-125 - INV-216		1	Maximo 18	5.90	SI	
		Proctor	INV E-142		1	Reportar	2.25	SI	
		C.B.R	INV E-148		1	Cimiento-Núcleo>=5%	16.00	SI	
3. SUBBASE GRANULAR									
1732	21/09/2023	Indice plasticidad	INV-125 - INV-216	PR35+090 - PR34+900 M.IZQ (FILTRO)	1	0.0	0.00	SI	SUBBASE GRANULAR
		limite liquido	INV-215		1	0	0.00	SI	
		Granulometría	INV-E 213		1	Franjas establecido especificación	Franjas establecido especificación	SI	
1736	22/09/2023	Indice plasticidad	INV-125 - INV-216	PR42+022 - PR42+100 (FLILTRO)	1	0.0	0.00	SI	SUBBASE GRANULAR
		limite liquido	INV-215		1	0	0.00	SI	
		Granulometría	INV-E 213		1	Franjas establecido especificación	Franjas establecido especificación	SI	
1761	29/09/2023	Indice plasticidad	INV-125 - INV-216	PR34+850 - PR34+550	1	Máximo 6	0.00	SI	SUBBASE GRANULAR
		limite liquido	INV-215		1	Máximo 25	0.00	SI	
		EQ. Arena	INV-E 133		1	Mínimo 25	57.00	SI	

		Proctor	INV E-142		1	Reportar	2.33	SI	
		Granulometría	INV-E 213		1	Franjas establecido especificación	Franjas establecido especificación	SI	
4. BASE GRANULAR									
		Indice plasticidad	INV-125 - INV-216		1	0.0	0.00	SI	
		limite liquido	INV-215		1	0	0.00	SI	
		Desgaste seco 500	INV-E 218		1	Máximo 40	22.56	SI	
		Desgaste seco 100	INV-E 218		1	Máximo 8	3.02	SI	
		Microdeval	INV-E 238		1	Máximo 30	5.43	SI	
		10% de finos seco	INV-E 224		1	Mínimo 70	225.52	SI	
		10% de finos Relacion Humeda/Seca	INV-E 224		1	Mínimo 76	92.23	SI	
		Solidez agregado grueso	INV-E 220		1	Máximo 18	2.50	SI	
		Solidez agregado fino	INV-E 220		1	Máximo 18	1.20	SI	
1721	19/09/2023	EQ. Arena	INV-E 133	(PR35+850 - PR35+730) (PR35+260 - PR35+200)	1	Mínimo 30	64.00	SI	BASE GRANULAR
		Part fract (1 CARA)	INV-E 227		1	Mínimo 70	92.30	SI	
		Part fract (2 CARA)	INV-E 227		1	Mínimo 50	82.80	SI	
		Angularidad	INV-E 239		1	Mínimo 35	45.20	SI	
		IND. Alargamiento	INV-E 230		1	Máximo 35	18.00	SI	
		IND. Aplanamiento	INV-E 230		1	Máximo 35	18.00	SI	
		Proctor	INV E-142		1	Reportar	2.33	SI	
		C.B.R	INV E-148		1	Mínimo 80	95.00	SI	
		Terrones de arcilla	INV-E 211		1	Máximo 1	0.12	SI	
		Granulometría	INV-E 213		1	Franjas establecido especificación	Franjas establecido especificación	SI	
		Indice plasticidad	INV-125 - INV-216		1	0.0	0.00	SI	
		limite liquido	INV-215		1	0	0.00	SI	

1741	25/09/2023	Granulometría	INV-E 213	PR35+200 - PR35+070	1	Franjas establecido especificación	Franjas establecido especificación	SI	BASE GRANULAR
		IND. Alargamiento	INV-E 230		1	Máximo 35	21.00	SI	
		IND. Aplanamiento	INV-E 230		1	Máximo 35	21.00	SI	
		Proctor	INV E-142		1	Reportar	2.33	SI	
		EQ. Arena	INV-E 133		1	Mínimo 30	63.00	SI	
		Part fract (1 CARA)	INV-E 227		1	Mínimo 70	92.60	SI	
		Part fract (2 CARA)	INV-E 227		1	Mínimo 50	83.00	SI	
		Terrones de arcilla	INV-E 211		1	Máximo 2	0.130	SI	
1762	29/09/2023	Indice plasticidad	INV-125 - INV-216	PR34+070 - PR34+750	1	0.0	0.00	SI	BASE GRANULAR
		limite liquido	INV-215		1	0	0.00	SI	
		Granulometría	INV-E 213		1	Franjas establecido especificación	Franjas establecido especificación	SI	
1765	30/09/2023	Indice plasticidad	INV-125 - INV-216	PR34+750 - PR34+550	1	0.0	0.00	SI	BASE GRANULAR
		limite liquido	INV-215		1	0	0.00	SI	
		Granulometría	INV-E 213		1	Franjas establecido especificación	Franjas establecido especificación	SI	
1728	20/09/2023	Indice plasticidad	INV-125 - INV-216	PR35+410 - PR35+260	1	0.0	0.00	SI	BASE GRANULAR
		limite liquido	INV-215		1	0	0.00	SI	
		Granulometría	INV-E 213		1	Franjas establecido especificación	Franjas establecido especificación	SI	
5. CONCRETO HIDRAULICO									
1668	01/09/2023	Indice plasticidad	INV-125 - INV-216	ACOPIO	1	0.0	0.00	SI	ARENA CLASIFICADA
		limite liquido	INV-215		1	0	0.00	SI	
		Granulometría	INV-E 213		1	Franjas establecido especificación	Franjas establecido especificación	SI	
1669	01/09/2023	Granulometría	INV-E 213	ACOPIO	1	Franjas establecido especificación	Franjas establecido especificación	SI	GRAVA 1"
		Indice plasticidad	INV-125 - INV-216	ACOPIO	1	0.0	0.00	SI	
		limite liquido	INV-215		1	0	0.00	SI	

1672	02/09/2023	Granulometría	INV-E 213		1	Franjas establecido especificación	Franjas establecido especificación	SI	ARENA CLASIFICADA
		EQ. Arena	INV-E 133		1	Mínimo 60	66.00	SI	
		Materia organico por ignición	INV E-121		1	Maximo 3	1.00	SI	
		Particulas livianas agregado fino	INV-E 221		1	Máximo 0.5	0.04	SI	
		Azul de metileno	INV-E 235		1	Máximo 5	0.500	SI	
		Terrones de arcilla	INV-E 211		1	Máximo 3	0.120	SI	
1673	02/09/2023	Granulometría	INV-E 213	ACOPIO	1	Franjas establecido especificación	Franjas establecido especificación	SI	GRAVA AG-25
		Terrones de arcilla	INV-E 211		1	Máximo 0.25	0.080	SI	
		Particulas livianas agregado fino	INV-E 221		1	Máximo 1	0.07	SI	
6. MEZCLA ASFALTICA									
1766	13/10/2022	Indice plasticidad	INV-125 - INV-216	(PR36+005 - PR35+730)(PR34+900 - PR35+410)	1	0.0	0.0	SI	MEZCLA EN CALIENTE TIPO MDC-19
		limite liquido	INV-215		1	0	0	SI	
		Desgaste seco 500	INV-E 218		1	Máximo 25	20.2	SI	
		Desgaste seco 100	INV-E 218		1	Máximo 5	2,5	SI	
		Microdeval	INV-E 238		1	Máximo 25	5.2	SI	
		10% de finos seco	INV-E 224		1	Mínimo 110	232.59	SI	
		10% de finos Relacion Humeda/Seca	INV-E 224		1	Mínimo 75	87.4	SI	
		Solidez agregado grueso	INV-E 220		1	Máximo 18	1.4	SI	
		Solidez agregado fino	INV-E 220		1	Máximo 18	1.9	SI	
		EQ. Arena	INV-E 133		1	Mínimo 50	54	SI	
		Part fract (1 CARA)	INV-E 227		1	Mínimo 85	94.2	SI	
		Part fract (2 CARA)	INV-E 227		1	Mínimo 70	90.5	SI	
		Angularidad	INV-E 239		1	Mínimo 45	45.6	SI	
		Part. Plan - Alrg	INV-E 240		1	Máximo 10	0.04	SI	

		Impurezas agregado grueso	INV-E 237		1	Máximo 0,5	0.17	SI	
		Granulometría	INV-E 213		1	Franjas establecido especificación	Franjas establecido especificación	SI	
160	30/09/2023	Extracción de asfalto	INV E 732:2013	(PR36+005 - PR35+730) (PR34+890 - PR35+410	1	4.5% - 5.10%	4.50%	SI	MEZCLA EN CALIENTE TIPO MDC-19
		Granulometría agregado fino y llenante mineral	INV E 782:2013		1	Franjas establecido especificación	Franjas establecido especificación	SI	
161	30/09/2023	Extracción de asfalto	INV E 732:2013	(PR36+005 - PR35+730) (PR34+890 - PR35+410	1	4.5% - 5.10%	5.20%	SI	MEZCLA EN CALIENTE TIPO MDC-19
		Granulometría agregado fino y llenante mineral	INV E 782:2013		1	Franjas establecido especificación	Franjas establecido especificación	SI	
162	30/09/2023	Extracción de asfalto	INV E 732:2013	(PR36+005 - PR35+730) (PR34+890 - PR35+410	1	4.5% - 5.10%	5.00%	SI	MEZCLA EN CALIENTE TIPO MDC-19
		Granulometría agregado fino y llenante mineral	INV E 782:2013		1	Franjas establecido especificación	Franjas establecido especificación	SI	
7. MATERIAL FILTRANTE									
1715	18/09/2023	Granulometría	INV-E 213	PR42+020	1	Franjas establecido especificación	Franjas establecido especificación	SI	MATERIAL FILTRANTE
1720	19/09/2023	Granulometría	INV-E 213	PR42+050 - PR42+100 MR.IZQ	1	Franjas establecido especificación	Franjas establecido especificación	SI	MATERIAL FILTRANTE
1729	20/09/2023	Granulometría	INV-E 213	PR42+100 PR-42+150	1	Franjas establecido especificación	Franjas establecido especificación	SI	MATERIAL FILTRANTE
1743		Desgaste seco 500	INV-E 218	PR35+210 PR- 35+198 M.IZQ	1	Máximo 40	26.04	SI	MATERIAL FILTRANTE
		Solidez agregado grueso	INV-E 220		1	Máximo 18	2.50	SI	
		Materia organico por ignición	INV E-121		1	0	0.00	SI	
		Particulas livianas agregado fino	INV-E 221		1	Máximo 1	0.04	SI	
		Terrones de arcilla	INV-E 211		1	Máximo 0.25	0.09	SI	
		Granulometría	INV-E 213		1	Franjas establecido especificación	Franjas establecido especificación	SI	
8. RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN									
573C, 573D	22/09/2023	Ensayo resistencia compresiòn 7 dias	INV-410-13	Zona industrial tuberia 36"	2	Minimo 182 Kg/Cm² (65%f´c=280)	230 (85%)	SI	
574C, 574D	22/09/2023	Ensayo resistencia compresiòn 7 dias	INV-410-13	PR 45+000 Anden de bahia y carcamo	2	Minimo 136.5 Kg/Cm² (65%f´c=210)	176(85%)	SI	
571C, 571D	21/09/2023	Ensayo resistencia compresiòn 7 dias	INV-410-13	Zona industrial tuberia 36"	2	Minimo 182 Kg/Cm² (65%f´c=280)	232(83%)	SI	
572C, 572D	21/09/2023	Ensayo resistencia compresiòn 7 dias	INV-410-13	Zona industrial tuberia 36"	2	Minimo 182 Kg/Cm² (65%f´c=280)	232(83)%	SI	
565C, 565D	19/09/2023	Ensayo resistencia compresiòn 7 dias	INV-410-13	Zona industrial tuberia 36"	2	Minimo 182 Kg/Cm² (65%f´c=280)	233(83%)	SI	
566C, 566D	19/09/2023	Ensayo resistencia compresiòn 7 dias	INV-410-13	PR 45+000 placas bahia	2	Minimo 182 Kg/Cm² (65%f´c=280)	232(83)%	SI	
567C, 567D	19/09/2023	Ensayo resistencia compresiòn 7 dias	INV-410-13	Cunetas y arco hidraulico PR 36+560	2	Minimo 136.5 Kg/Cm² (65%f´c=210)	176(85%)	SI	
568C, 568D	19/09/2023	Ensayo resistencia compresiòn 7 dias	INV-410-13	Cunetas y arco hidraulico PR 36+560	2	Minimo 136.5 Kg/Cm² (65%f´c=210)	176(85)%	SI	
561C, 561D	16/09/2023	Ensayo resistencia compresiòn 7 dias	INV-410-13	Zona industrial tuberia 36"	2	Minimo 182 Kg/Cm² (65%f´c=280)	237(85)%	SI	
562C, 562D	16/09/2023	Ensayo resistencia compresiòn 7 dias	INV-410-13	PR 45+000 placas bahia	2	Minimo 182 Kg/Cm² (65%f´c=280)	234(84%)	SI	

563C, 563D	18/09/2023	Ensayo resistencia compresiòn 7 dias	INV-410-13	PR 45+000 placas bahia	2	Minimo 182 Kg/Cm² (65%f´c=280)	234(84%)	SI	
564C, 564D	18/09/2023	Ensayo resistencia compresiòn 7 dias	INV-410-13	PR 45+000 placas bahia	2	Minimo 182 Kg/Cm² (65%f´c=280)	234(84%)	SI	
557C, 557D	14/09/2023	Ensayo resistencia compresiòn 7 dias	INV-410-13	PR 45+000 placas bahia	2	Minimo 182 Kg/Cm² (65%f´c=280)	235(84%)	SI	
558C, 558D	15/09/2023	Ensayo resistencia compresiòn 7 dias	INV-410-13	PR 45+000 placas bahia	2	Minimo 182 Kg/Cm² (65%f´c=280)	235(84%)	SI	
559C, 559D	15/09/2023	Ensayo resistencia compresiòn 7 dias	INV-410-13	Carcamo PR 45+290	2	Minimo 136.5 Kg/Cm² (65%f´c=210)	181(86%)	SI	
560C, 560D	15/09/2023	Ensayo resistencia compresiòn 7 dias	INV-410-13	Carcamo PR 45+290	2	Minimo 136.5 Kg/Cm² (65%f´c=210)	181(86%)	SI	
553C, 553D	08/09/2023	Ensayo resistencia compresiòn 7 dias	INV-410-13	Cunetas 38+080 -42+050	2	Minimo 136.5 Kg/Cm² (65%f´c=210)	1774(84%)	SI	
554C, 554D	11/09/2023	Ensayo resistencia compresiòn 7 dias	INV-410-13	Cunetas y carcamo PR 45+280 - 42+050	2	Minimo 136.5 Kg/Cm² (65%f´c=210)	179(85%)	SI	
555C, 555D	12/09/2023	Ensayo resistencia compresiòn 7 dias	INV-410-13	PR 45+000 placas bahia	2	Minimo 182 Kg/Cm² (65%f´c=280)	231(83%)	SI	
556C, 556D	12/09/2023	Ensayo resistencia compresiòn 7 dias	INV-410-13	PR 45+000 placas bahia	2	Minimo 182 Kg/Cm² (65%f´c=280)	231(83%)	SI	
549C, 549D	05/09/2023	Ensayo resistencia compresiòn 7 dias	INV-410-13	Cunetas PR 45+260	2	Minimo 136.5 Kg/Cm² (65%f´c=210)	179(85%)	SI	
550C, 550D	05/09/2023	Ensayo resistencia compresiòn 7 dias	INV-410-13	Caja alcantarilla PR 35+200	2	Minimo 182 Kg/Cm² (65%f´c=280)	234(83%)	SI	
551C, 551D	06/09/2023	Ensayo resistencia compresiòn 7 dias	INV-410-13	Cunetas PR 45+280 - 42+050	2	Minimo 136.5 Kg/Cm² (65%f´c=210)	178(85%)	SI	
552C, 552D	06/09/2023	Ensayo resistencia compresiòn 7 dias	INV-410-13	Cunetas PR 45+280 - 42+050	2	Minimo 136.5 Kg/Cm² (65%f´c=210)	178(85%)	SI	
546C, 546D	01/09/2023	Ensayo resistencia compresiòn 7 dias	INV-410-13	Cunetas y canal PR 42+550-42+050	2	Minimo 136.5 Kg/Cm² (65%f´c=210)	185(88%)	SI	
546E, 546F	01/09/2023	Ensayo resistencia compresiòn 28 dias	INV-410-13	Cunetas y canal PR 42+550-42+050	2	Minimo 210 Kg/Cm² (100%f´c=210)	225(107%)	SI	
547C, 547D	02/09/2023	Ensayo resistencia compresiòn 7 dias	INV-410-13	Cunetas y tapa canal PR 45+260	2	Minimo 136.5 Kg/Cm² (65%f´c=210)	178(85%)	SI	
547E, 547F	02/09/2023	Ensayo resistencia compresiòn 28 dias	INV-410-13	Cunetas y tapa canal PR 45+260	2	Minimo 210 Kg/Cm² (100%f´c=210)	217(103%)	SI	
548C, 548D	02/09/2023	Ensayo resistencia compresiòn 7 dias	INV-410-13	Cunetas y tapa canal PR 45+260	2	Minimo 136.5 Kg/Cm² (65%f´c=210)	178(85%)	SI	
548E, 548F	02/09/2023	Ensayo resistencia compresiòn 28 dias	INV-410-13	Cunetas y tapa canal PR 45+260	2	Minimo 210 Kg/Cm² (100%f´c=210)	217(103%)	SI	

B. ENSAYOS CONTRATO DE INTERVENTORÍA

VERIFICACIÓN PROPIEDADES AGREGADOS PÉTREOS (CONCRETOS Y MDC)

1	13/09/2023	PORCENTAJE DE PARTICULAS FRACTURADAS EN UN AGREGADO GRUESO	INV E - 227 - 13	MATERIALES TRITURADOS TRITURADO PASA TAMIZ 3/4" GRANADA	1	UNA CARA ≥75% DOS CARAS ≥ 85%	UNA CARA 85.0% DOS CARAS 80.3%	SI
2	13/09/2023	EQUIVALENTE DE ARENA (DE TRITURACIÓN)	INV.- E-133	ARENA NATURAL GRANADA PLANTA DSC	1	≥50%	58%	SI
3	13/09/2023	EQUIVALENTE DE ARENA (DE TRITURACIÓN)	INV.- E-133	ARENA TRITURADA GRANADA PLANTA DSC	1	≥50%	94%	SI
4	13/09/2023	GRANULOMETRÍA - AGREGADOGRUESO - GRAVA PASA 1"	INV. E-213-13	GRAVA PASA 1" GRANADA PLANTA DSC	1		1" (100)%, 3/4" (64.2), 1/2" (3.5), 3/8" (1.6), No.4 (0.9), No.10 (0.7), No. 40 (0.5), No.80 (0.4), No. 200 (0,2)	SI
5	13/09/2023	INDICE DE APLANAMIENTO Y ALARGAMIENTO DE LOS AGREGADOS	INV.- E-230	MATERIALES TRITURADOS TRITURADO PASA TAMIZ 3/4" GRANADA	1	APLANAMIENTO: 35% ALARGAMIENTO: 35%	APLANAMIENTO: 10% ALARGAMIENTO: 14%	SI
6	13/09/2023	DETERMINACIÓN DE TERRONES DE ARCILLA Y PARTÍCULAS DELEZNABLES EN LOS AGREGADOS	INV-E-211-13	ARENA NATURAL GRANADA PLANTA DSC	1	< 1	PARTÍCULAS DELEZNABLES = 0.21%	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	04/10/2023 (Día / Mes / Año)

		ENSAYOS MATERIAL DE SUB BASE GRANULAR SBG - 38						
7	14/09/2023	EQUIVALENTE DE ARENA	INV.- E-133	SUB BASE GRANULAR BG - 38 GRANADA - RIO ARIARI	1	≥25%	68%	SI
8	14/09/2023	ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO DE SUELOS	INV-E-123-13	SUB BASE GRANULAR BG - 38 GRANADA - RIO ARIARI	1	2" (85 - 100), 11/2"(70 - 95) %, 1"(60 - 90), 1/2" (45 - 75)%, 3/8"(40 - 70), No.4 (25 - 55), No.10 (15 - 40), No. 40 (6 - 25), No. 200 (2 - 15)	- 21/2" - 100%, 2" (100.0), 11/2" - 93,0%, 1" - 79,1%, 1/2" - 70.8%, 3/8" - 56.8%, No.4 - 46.9%, No.10 - 36.0%, No. 40 - 16.0%, No. 200 -5.6%	SI
9	14/09/2023	LÍMITE LÍQUIDO, LÍMITE PLÁSTICO, ÍNDICE DE PLASTICIDAD	INV-E-125 /INV-E-126	SUB BASE GRANULAR SBG - 38 GRANADA - RIO ARIARI	1	NL, NP, IP=0	NL, NP, IP=0	SI
10	14/09/2023	DETERMINACIÓN DE TERRONES DE ARCILLA Y PARTÍCULAS DELEZNABLES EN LOS AGREGADOS	INV-E-211-13	SUB BASE GRANULAR BG - 38 GRANADA - RIO ARIARI	1	AGREGADO GRUESO MÁX. 2% AGREGADO FINO MÁX. 2%	0.19%	SI
11	14/09/2023	RELACIONES DE HUMEDAD - PESO UNITARIO SECO EN LOS SUELOS (ENSAYO MODIFICADO DE	INV-E-142-13	SUB BASE GRANULAR BG - 38 GRANADA - RIO ARIARI	1		Masa unitaria máx. 2,335 gr/cm3 % humed. Óptima 7,6	SI
12	14/09/2023	RELACION DE SOPORTE DEL SUELO (CBRR) EN EL LABORATORIO	INV-E-142 Y 148 -13	SUB BASE GRANULAR BG - 38 GRANADA - RIO ARIARI	1		CBR COR. AL 100% DE COMPACTACIÓN = 105,4% CBR COR. AL 95% DE	SI

		ENSAYOS MATERIAL DE BASE GRANULAR BG - 25						
13	10/09/2023	RELACION DE SOPORTE DEL SUELO (CBRR) EN EL LABORATORIO	INV-E-142 Y 148 -13	BASE GRANULAR BG - 25 INGECAGM GRANADA - RIO ARIARI	1		CBR COR. AL 100% DE COMPACTACIÓN = 109,2% CBR COR. AL 95% DE COMPACTACIÓN =	SI
14	13/09/2023	RELACIONES DE HUMEDAD - PESO UNITARIO SECO EN LOS SUELOS (ENSAYO MODIFICADO DE	INV-E-142-13	BASE GRANULAR BG - 25 INGECAGM GRANADA - RIO ARIARI	1		Masa unitaria máx. 2.235 gr/cm3 % humed. Óptima 7,5	SI
15	13/09/2023	INDICE DE APLANAMIENTO Y ALARGAMIENTO DE LOS AGREGADOS	INV.- E-230	BASE GRANULAR BG - 25 INGECAGM GRANADA - RIO ARIARI	1	APLANAMIENTO: 35% ALARGAMIENTO: 35%	APLANAMIENTO: 9% ALARGAMIENTO: 9%	SI
16	19/09/2023	PORCENTAJE DE PARTICULAS FRACTURADAS EN UN AGREGADO GRUESO	INV.- E-227-13	BASE GRANULAR BG - 25 INGECAGM GRANADA - RIO ARIARI	1	UNA CARA ≥90% DOS CARAS ≥85%	UNA CARA ≥93% DOS CARAS ≥89%	SI
17	19/09/2023	EQUIVALENTE DE ARENA	INV.- E-133	BASE GRANULAR BG - 25 INGECAGM GRANADA - RIO ARIARI	1	>= 30	77%	SI
18	19/09/2023	ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO DE SUELOS	INV-E-123-13	BASE GRANULAR BG - 25 INGECAGM GRANADA - RIO ARIARI	1	11/2"(100 - 100) %, 1"(100 - 100), 3/8" (50 - 80)%, No.4 (35 - 65), No.10 (20 - 45), No. 40 (10 - 30), No. 200 (5 - 15)	- 21/2" - 100%, 2" (100.0), 11/2" - 100,0%, 1" - 100,0%, 3/4" - 87.4%, 3/8" - 56.7%, No.4 - 43.1%, No.10 - 32.2%, No. 40 - 15.8%, No. 200 -4.1%	SI
19	19/09/2023	LÍMITE LÍQUIDO, LÍMITE PLÁSTICO, ÍNDICE DE PLASTICIDAD	INV-E-125 /INV-E-126	BASE GRANULAR BG - 25 INGECAGM GRANADA - RIO ARIARI	1	NL, NP, IP=0	NL, NP, IP=0	SI
20	19/09/2023	DETERMINACIÓN DE TERRONES DE ARCILLA Y PARTÍCULAS DELEZNABLES EN LOS AGREGADOS	INV-E-211-13	BASE GRANULAR BG - 25 INGECAGM GRANADA - RIO ARIARI	1	AGREGADO GRUESO MÁX. 2% AGREGADO FINO MÁX. 2%	0.60%	SI

	ENSAYOS RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CONCRETOS							
21	2023-08-23	RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN 7 DÍAS	NTC 673	DISIPADOR DE CUNETAS EN EL PR 41 +270 MARGEN DERECHA CONCRETO DE 3000	1	3000 PSI	190.3 90.6%	SI
22	2023-08-30	RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN 14 DÍAS	NTC 673	DISIPADOR DE CUNETAS EN EL PR 41 +270 MARGEN DERECHA CONCRETO DE 3000	1	3000 PSI	209.0 99.5%	
23	2023-09-16	RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN 28 DÍAS	NTC 673	DISIPADOR DE CUNETAS EN EL PR 41 +270 MARGEN DERECHA CONCRETO DE 3000	1	3000 PSI	212.0 101.0%	
24	2023-08-25	RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN 7 DÍAS	NTC 674	CUNETAS EN EL PR 41+970 AL PR 42+070 MARGEN DERECHA CONCRETO DE 3000 PSI	2	3000 PSI	171.4 81.6	SI
25	2023-09-01	RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN 14 DÍAS	NTC 674	CUNETAS EN EL PR 41+970 AL PR 42+070 MARGEN DERECHA CONCRETO DE 3000 PSI	2	3000 PSI	251.7 111.8	
26	15/09/2023	RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN 28 DÍAS	NTC 674	CUNETAS EN EL PR 41+970 AL PR 42+070 MARGEN DERECHA CONCRETO DE 3000 PSI	2	3000 PSI	252.1 120.0	
27	2023-08-26	RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN 7 DÍAS	NTC 675	BORDILLO PARA ANDEN EN EL PR 45+330 AL PR 45+244 MARGEN IZQUIERDA CONCRETO DE 3000 PSI	3	3000 PSI	145.0 69%	SI
28	2023-09-02	RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN 14 DÍAS	NTC 675	BORDILLO PARA ANDEN EN EL PR 45+330 AL PR 45+244 MARGEN IZQUIERDA CONCRETO DE 3000 PSI	3	3000 PSI	211.6 108%	
29	16/09/2023	RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN 28 DÍAS	NTC 675	BORDILLO PARA ANDEN EN EL PR 45+330 AL PR 45+244 MARGEN IZQUIERDA CONCRETO DE 3000 PSI	3	3000 PSI	258.1 122.9%	
30	2023-08-29	RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN 7 DÍAS	NTC 675	ZARPA DE ALCANTARILLA EN EL PR 35+080 MARGEN DERCHA CONCRETO DE 3000 PSI	3	3000 PSI	124.8 59.4%	SI

31	2023-09-05	RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN 14 DÍAS	NTC 675	ZARPA DE ALCANTARILLA EN EL PR 35+080 MARGEN DERCHA CONCRETO DE 3000 PSI	3	3000 PSI	201.0 95.7%	SI
32	2023-09-19	RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN 28 DÍAS	NTC 675	ZARPA DE ALCANTARILLA EN EL PR 35+080 MARGEN DERCHA CONCRETO DE 3000 PSI	3	3000 PSI	232.4 232.4 110.7%	SI
33	2023-08-29	RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN 7 DÍAS	NTC 674	CUNETAS EN EL PR 40+010 AL PR 40+060 MARGEN IZQUIERDA CONCRETO DE 3000 PSI	2	3000 PSI	163.2 77,7%	
34	2023-09-05	RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN 14 DÍAS	NTC 674	CUNETAS EN EL PR 40+010 AL PR 40+060 MARGEN IZQUIERDA CONCRETO DE 3000 PSI	2	3000 PSI	252.7 90.1%	
35	2023-09-19	RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN 28 DÍAS	NTC 674	CUNETAS EN EL PR 40+010 AL PR 40+060 MARGEN IZQUIERDA CONCRETO DE 3000 PSI	2	3000 PSI	226.5 226 107.9%	
36	2023-08-29	RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN 7 DÍAS	NTC 674	CAJA DE ENCOLE EN EL PR 35+710 MARGEN IZQUIERDA CONCRETO DE 4000 PSI	2	4000 PSI	222.7 79.5%	
37	2023-08-29	RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN 14 DÍAS	NTC 674	CAJA DE ENCOLE EN EL PR 35+710 MARGEN IZQUIERDA CONCRETO DE 4000 PSI	2	4000 PSI	252.7 90.3%	
38	2023-08-29	RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN 28 DÍAS	NTC 674	CAJA DE ENCOLE EN EL PR 35+710 MARGEN IZQUIERDA CONCRETO DE 4000 PSI	2	4000 PSI	290.1 103.6%	
39	2023-08-29	RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN 7 DÍAS	NTC 674	ALETAS DE ALCANTARILLA EN EL PR 35+200 MARGEN DERECHA CONCRETO DE 4000 PSI	2	4000 PSI	237.2 84.7%	

40	2023-08-29	RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN 14 DÍAS	NTC 674	ALETAS DE ALCANTARILLA EN EL PR 35+200 MARGEN DERECHA CONCRETO DE 4000 PSI	2	4000 PSI	273.2 97.6%	
41	2023-08-29	RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN 28 DÍAS	NTC 674	ALETAS DE ALCANTARILLA EN EL PR 35+200 MARGEN DERECHA CONCRETO DE 4000 PSI	2	4000 PSI	313.5 112%	
42	2023-09-02	RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN 7 DÍAS	NTC 674	ATRAQUE Y LOSA DE TUBERIA ACCESO A VEREDA SANTA BARBARA PR 4+750 MARGEN IZQUIERDA CONCRETO DE 3000 PSI	2	3000 PSI	165.5 84.7%	
43	2023-09-02	RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN 14 DÍAS	NTC 674	ATRAQUE Y LOSA DE TUBERIA ACCESO A VEREDA SANTA BARBARA PR 4+750 MARGEN IZQUIERDA CONCRETO DE 3000 PSI	2	3000 PSI	273.2 97.6%	
44	2023-09-02	RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN 28 DÍAS	NTC 674	ATRAQUE Y LOSA DE TUBERIA ACCESO A VEREDA SANTA BARBARA PR 4+750 MARGEN IZQUIERDA CONCRETO DE 3000 PSI	2	3000 PSI	313.5 112.0%	
45	2023-09-02	RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN 7 DÍAS	NTC 674	OBRA ALETAS DE ALCANTARILLA EN EL PR 35+080 MARGEN DERECHA CONCRETO DE 4000 PSI	2	4000 PSI	162.9 77.%	
46	2023-09-09	RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN 14DÍAS	NTC 674	OBRA ALETAS DE ALCANTARILLA EN EL PR 35+080 MARGEN DERECHA CONCRETO DE 4000 PSI	2	4000 PSI	180.6 86.0%	
47	2023-09-28	RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN 28 DÍAS	NTC 674	OBRA ALETAS DE ALCANTARILLA EN EL PR 35+080 MARGEN DERECHA CONCRETO DE 4000 PSI	2	4000 PSI	(-)	

48	2023-09-02	RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN 7 DÍAS	NTC 674	LOSAS DE ACCESO EN EL PR 44+250 MARGEN IZQUIERDA CONCRETO DE 3000 PSI	2	3000 PSI	168.3 80.2%	189.8
49	2023-09-02	RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN 14 DÍAS	NTC 674	LOSAS DE ACCESO EN EL PR 44+250 MARGEN IZQUIERDA CONCRETO DE 3000 PSI	2	3000 PSI	168.3 80.2%	
50	2023-09-23	RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN 28 DÍAS	NTC 674	LOSAS DE ACCESO EN EL PR 44+250 MARGEN IZQUIERDA CONCRETO DE 3000 PSI	2	3000 PSI	(-)	
51	2023-09-07	RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN 7 DÍAS	NTC 674	ALETAS DE OBRA DE ACCES0 VEREDA SANTA BARBARA PR 43+750 MARGEN IZQUIERDA CONCRETO DE 3000 PSI	2	3000 PSI	162.9 77.6%	
52	2023-09-14	RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN 14 DÍAS	NTC 674	ALETAS DE OBRA DE ACCES VEREDA SANTA BARBARA PR 43+750 MARGEN IZQUIERDA CONCRETO DE 3000 PSI	2	3000 PSI	162.9 77.6%	
53	2023-09-28	RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN 28 DÍAS	NTC 674	ALETAS DE OBRA DE ACCES VEREDA SANTA BARBARA PR 43+750 MARGEN IZQUIERDA CONCRETO DE 3000 PSI	2	3000 PSI	180.6 86.0%	
54	2023-09-08	RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN 7 DÍAS	NTC 674	LOSAS DETRÁS DE CUNETAS EN EL PR 40+010 AL PR 40+040 MARGEN DERECHA CONCRETO DE 3000 PSI	2	3000 PSI	180.6 86.0%	
55	2023-09-15	RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN 14 DÍAS	NTC 674	LOSAS DETRÁS DE CUNETAS EN EL PR 40+010 AL PR 40+040 MARGEN DERECHA CONCRETO DE 3000 PSI	2	3000 PSI	182.7 87.0	

56	2023-09-29	RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN 28 DÍAS	NTC 674	LOSAS DETRÁS DE CUNETAS EN EL PR 40+010 AL PR 40+040 MARGEN DERECHA CONCRETO DE 3000 PSI	2	3000 PSI	(-)	
57	2023-09-12	RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN 7 DÍAS	NTC 674	CUNETAS EN EL PR 0+210 AL PR 0+170 MARGEN DERECHA CONCRETO DE 3000 PSI	2	3000 PSI	195.0 92.8%	
58	2023-09-19	RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN 14 DÍAS	NTC 674	CUNETAS EN EL PR 0+210 AL PR 0+170 MARGEN DERECHA CONCRETO DE 3000 PSI	2	3000 PSI	239.4 114.6%	
59	2023-10-03	RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN 28 DÍAS	NTC 674	CUNETAS EN EL PR 0+210 AL PR 0+170 MARGEN DERECHA CONCRETO DE 3000 PSI	2	3000 PSI	(-)	UMPLIÒ A LOS 14 DIA
60	2023-09-12	RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN 7 DÍAS	NTC 674	CAJA DE ENCOLE EN EL PR 35+200 MARGEN IZQUIERDA CONCRETO DE 4000 PSI	2	4000 PSI	213.1 76.1%	
61	2023-09-19	RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN 14 DÍAS	NTC 674	CAJA DE ENCOLE EN EL PR 35+200 MARGEN IZQUIERDA CONCRETO DE 4000 PSI	2	4000 PSI	219.0 78.2%	
62	2023-10-03	RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN 28 DÍAS	NTC 674	CAJA DE ENCOLE EN EL PR 35+200 MARGEN IZQUIERDA CONCRETO DE 4000 PSI	2	4000 PSI	(-)	UMPLIÒ A LOS 14 DIA
63	2023-09-14	RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN 7 DÍAS	NTC 674	RAMPAS DE ACCESO EN EL PR 0+170 AL PR 0+210 MARGEN DERECHA CONCRETO DE 4000 PSI	2	4000 PSI	185.2 66.1%	

64	2023-09-21	RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN 14 DÍAS	NTC 674	RAMPAS DE ACCESO EN EL PR 0+170 AL PR 0+210 MARGEN DERECHA CONCRETO DE 4000 PSI	2	4000 PSI	218.2 77.5%	
65	2023-10-05	RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN 28 DÍAS	NTC 674	RAMPAS DE ACCESO EN EL PR 0+170 AL PR 0+210 MARGEN DERECHA CONCRETO DE 4000 PSI	2	4000 PSI	(-)	UMPLIÒ A LOS 14 DIA
66	2023-09-18	RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN 7 DÍAS	NTC 674	VIGA DE ARCO EN EL 35+560 MARGEN DERECHA CONCRETO DE 4000 PSI	2	4000 PSI	177.8 63.5%	
67	2023-09-25	RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN 14 DÍAS	NTC 674	VIGA DE ARCO EN EL 35+560 MARGEN DERECHA CONCRETO DE 4000 PSI	2	4000 PSI	(-)	
68	2023-10-09	RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN 28 DÍAS	NTC 674	VIGA DE ARCO EN EL 35+560 MARGEN DERECHA CONCRETO DE 4000 PSI	2	4000 PSI	(-)	
69	2023-09-21	RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN 7 DÍAS	NTC 674	LOSAS DE BAHIA EN EL PR 44+990 AL PR 44+030 MARGEN DERECHA CONCRETO DE 3000 PSI	2	3000 PSI	185.2 88.2%	CUMPLIÒ A LOS 8 DIAS
70	2023-09-28	RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN 14 DÍAS	NTC 674	LOSAS DE BAHIA EN EL PR 44+030 MARGEN DERECHA CONCRETO DE 3000 PSI	2	3000 PSI	185.2 88.2%	
71	2023-10-12	RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN 28 DÍAS	NTC 674	LOSAS DE BAHIA EN EL PR 44+030 MARGEN DERECHA CONCRETO DE 3000 PSI	2	3000 PSI	(-)	

72	2023-09-19	RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN 7 DÍAS	NTC 674	LOSAS DE BAHIA EN EL PR 44+990 AL PR 44+030 MARGEN DERECHA CONCRETO DE 3000 PSI	2	3000 PSI	185.2 88.2%	CUMPLIÒ A LOS 8 DIAS
73	2023-09-26	RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN 14 DÍAS	NTC 674	LOSAS DE BAHIA EN EL PR 44+030 MARGEN DERECHA CONCRETO DE 3000 PSI	2	3000 PSI	(-)	
74	2023-10-10	RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN 28 DÍAS	NTC 674	LOSAS DE BAHIA EN EL PR 44+030 MARGEN DERECHA CONCRETO DE 3000 PSI	2	3000 PSI	(-)	
75	2023-09-22	RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN 7 DÍAS	NTC 674	CAJA DE ENCOLE EN EL PR 35+080 MARGEN IZQUIERDA CONCRETO DE 4000 PSI	2	4000 PSI	192.2 68.6%	
76	2023-09-29	RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN 14 DÍAS	NTC 674	CAJA DE ENCOLE EN EL PR 35+080 MARGEN IZQUIERDA CONCRETO DE 4000 PSI	2	4000 PSI	(-)	
77	2023-10-13	RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN 28 DÍAS	NTC 674	CAJA DE ENCOLE EN EL PR 35+080 MARGEN IZQUIERDA CONCRETO DE 4000 PSI	2	4000 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
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
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

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.