SETECIENTOS DIECIOCHO PESOS CON CUARENTA Y UN CENTAVOS ($4.319.718,41) M/CTE.

3. Que las partes contratantes se encuentran cumpliendo con lo pactado, por lo que de común acuerdo imparten la aprobación a la presente acta final.

ANDRES CAMILO CABRERA LEIVA
Secretario de Vías e Infraestructura

MARTIN HERNANDO LONDOÑO CHÁVARRO
Supervisor

J&S ASESORIAS E INGENIERIA
R/L. NELLY CAMPOS RAMIREZ
Contratista

HANS JAIVER MUÑOZ
TECNICO OPERATIVO SVI

Documento original firmado y controlado por calidad			
	ELABORÓ	**REVISÓ**	**APROBÓ**
Firma			
Nombre			
Cargo			

INFORME FINAL DE ACTIVIDADES CONTRATISTA

Correo: jysasesoriaeingenieria@gmail.com
Telefono: (608) 862-2293 - 3133727612

HUILA 1905	GOBERNACIÓN DEL HUILA SECRETARÍA VIAS E INFRAESTRUCTURA INFORME DE INTERVENTORIA	Gobernación del Huila

INFORME DE INTERVENTORIA FINAL

CONTRATO No. 1629 de 2023

OBJETO: "INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, JURÍDICA, CONTABLE Y AMBIENTAL AL CONTRATO DE OBRA CUYO OBJETO ES MEJORAMIENTO DE PLACA HUELLA VEREDA ERMITA / TRAMO COLEGIO, MUNICIPIO DE SAN AGUSTIN DEPARTAMENTO DEL HUILA".

MENSUAL [ ] **FINAL** [X]

PERIODO: 22 DE ENERO AL 08 FEBRERO DEL 2025

MUNICIPIO: SAN AGUSTIN

DEPARTAMENTO: HUILA



TABLA DECONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN 4
2. LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO 5
2.1. MUNICIPO DE SAN AGUSTÍN 5
3. CARACTERISTICAS TÉCNICAS DEL PROYECTO 6
4. INFORMACIÓN DEL CONTRATO DE OBRA 7
4.1 CONTROL DE POLIZAS 8
4.2 CONTROL DE PROGRAMACIÓN 9
4.3 CONTROL DEL PERSONAL DE CONTRATISTA DE OBRA 11
4.4 ESTADO GENERAL DEL TIEMPO 13
4.5 INFORMACION FINANCIERA DEL CONTRATISTA 13
4.6 CONTROL DIARIO DEL EQUIPO DE OBRA 13
4.7 HISTORIA CRÓNICA DEL PROYECTO 13
4.8 TIEMPO DE EJECUCIÓN 14
4.9 CONTROL DE ENSAYOS DE LABORATORIO DE OBRA 15
5. INFORMACIÓN DEL CONTRATO DE INTERVENTORIA 17
5.1 CONTROL DEL PERSONAL DE CONTRATISTA DE INTERVENTORÍA 18
5.2 CONTROL DE POLIZAS INTERVENTORIA 18
5.2 ACTIVIDADES DESARROLLADAS POR LA INTERVENTORÍA 19
5.2.1. ACTIVIDADES ADMINISTRATIVAS 19
5.2.2. ACTIVIDADES GENERALES 20
5.2.3. ACTIVIDADES TÉCNICAS 20
5.2.4. ACTIVIDADES FINANCIERAS 21
5.2.5. ACTIVIDADES ESPECIFICAS 21
5.3. CONTROL DIARIO DEL PERSONAL DE LA INTERVENTORIA 22
5.4 CONTROL DIARIO DEL EQUIPO DE LA INTERVENTORIA 23
5.5 INFORMACIÓN FINANCIERA DE LA INTERVENTORIA 23
5.6 CONTROL DE ENSAYOS DE LABORATORIO DE LA INTERVENTORIA 23

6. PLAN DE CALIDAD 24

6.1. SEGUIMIENTO AL PLAN DE CALIDAD DEL CONTRATISTA 24

6.2. DESARROLLO DEL PLAN DE CALIDAD DEL INTERVENTOR 24

7. CORRESPONDENCIA ENVIADA Y RECIBIDA 25

8. OBSERVACIONES Y CONCLUSIONES 25

1. INTRODUCCIÓN

En desarrollo del CONTRATO DE INTERVENTORIA No. 1629 se ve la necesidad de fortalecer la comunicación vial y la inversión en el sector transporte constituye para el país uno de los pilares fundamentales para el desarrollo, pues a partir de éste se pueden generar cambios, los cuales permitan reducir las brechas referentes a infraestructura para la intercomunicación municipal y al mismo tiempo mejorar las dinámicas comerciales de los territorios, propendiendo por un panorama más alentador para el sector productivo local. En muchas de las zonas de Colombia, pero sobre todo en la parte rural se cuenta con serias limitaciones en relación con la prestación de servicios e infraestructura, por lo que se hace necesario emprender todo tipo de acciones que contribuyan a la disminución de las disparidades presentadas entre las zonas urbanas y rurales, y al mismo tiempo permita mejorar las condiciones de competitividad de los territorios.

Bajo este contexto y como parte de los compromisos establecidos en el Plan Nacional de Desarrollo 2022 – 2026, el mejoramiento y desarrollo de infraestructura vial terciaria en el país se constituye en uno de los principales referentes en la apuesta por dignificar y reducir las brechas tan marcadas en las zonas rurales de Colombia. Es así como el presente proyecto de obra tiene como propósito mejorar la red vial terciaria del Municipio de San Agustín Huila, lo cual permitirá un mejor acceso. De esta manera se aportará el mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes de las zonas aledañas.

Igualmente, en desarrollo del CONTRATO DE INTERVENTORIA No. 1629 DE 2023 DEL PROCESO DE SELECCIÓN DE MÍNIMA CUANTÍA NO. SVMCIN0081-23, cuyo objeto es: "INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, JURÍDICA, CONTABLE Y AMBIENTAL AL CONTRATO DE OBRA CUYO OBJETO ES MEJORAMIENTO DE PLACA HUELLA VEREDA ERMITA / TRAMO COLEGIO, MUNICIPIO DE SAN AGUSTIN DEPARTAMENTO DEL HUILA". La cual fue adjudicada al proponente J&S ASESORIA E INGENIERIA SAS, por la suma de VEINTICUATRO MILLONES CIENTO TREINTA MIL SEISCIENTOS QUINCE MIL PESOS ($24.130.615) M/CTE representado legalmente por NELLY CAMPOS RAMIREZ, con cedula de ciudadanía No. 1.075.244.397 de Neiva y con un plazo estimado de UN (1) MES CONTADO A PARTIR DE LA SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE INICIO Y EN TODO CASO HASTA LA LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO DE OBRA.

La fecha de Inicio del Proyecto es el 27 de agosto del 2024 y para dar cumplimiento a los compromisos adquiridos se realiza el presente Informe de Interventoría, correspondiente a las labores ejecutadas en el periodo DEL 22 DE ENERO AL 08 DE FEBRERO 2025.

2. LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

2.1. MUNICIPO DE SAN AGUSTÍN

San Agustín es un municipio colombiano ubicado en el sur del departamento de Huila. Hace parte de la región del Sur del Alto Magdalena, donde se encuentra el más alto valle del río Magdalena, resguardado por las primeras estribaciones de las cordilleras central y oriental. Yace sobre la parte oriental del macizo colombiano. Su extensión territorial es de 1.574 km², su altura es de 1.730 m s. n. m. y su temperatura promedio es de 18 °C.

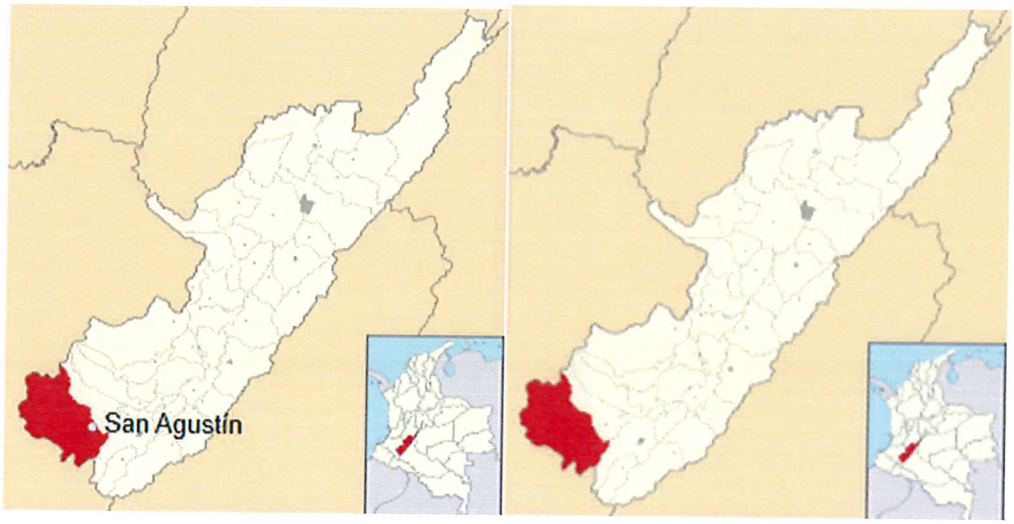
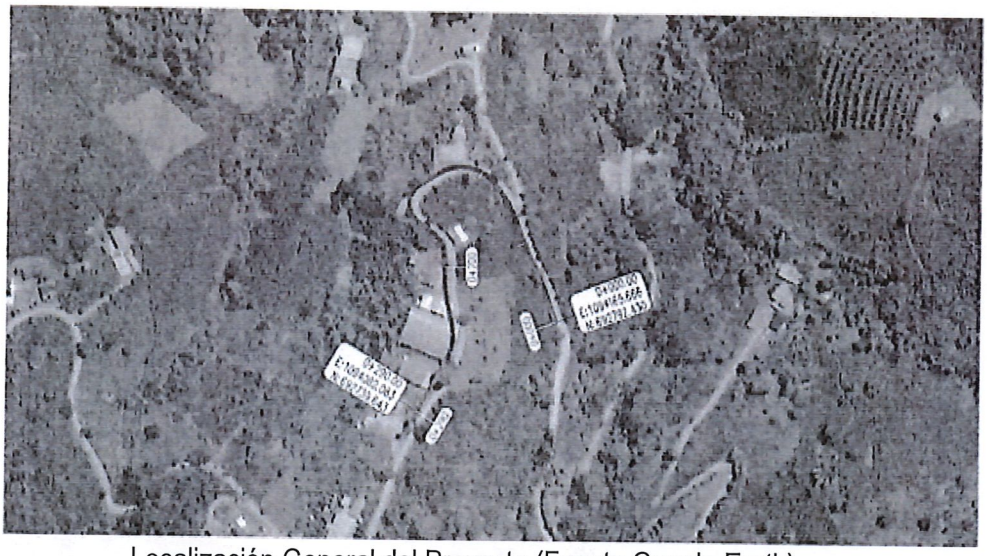


Imagen 1. Localización Municipio San Agustín - Huila en Colombia – Fuente Wikipedia



Localización General del Proyecto (Fuente Google Earth)

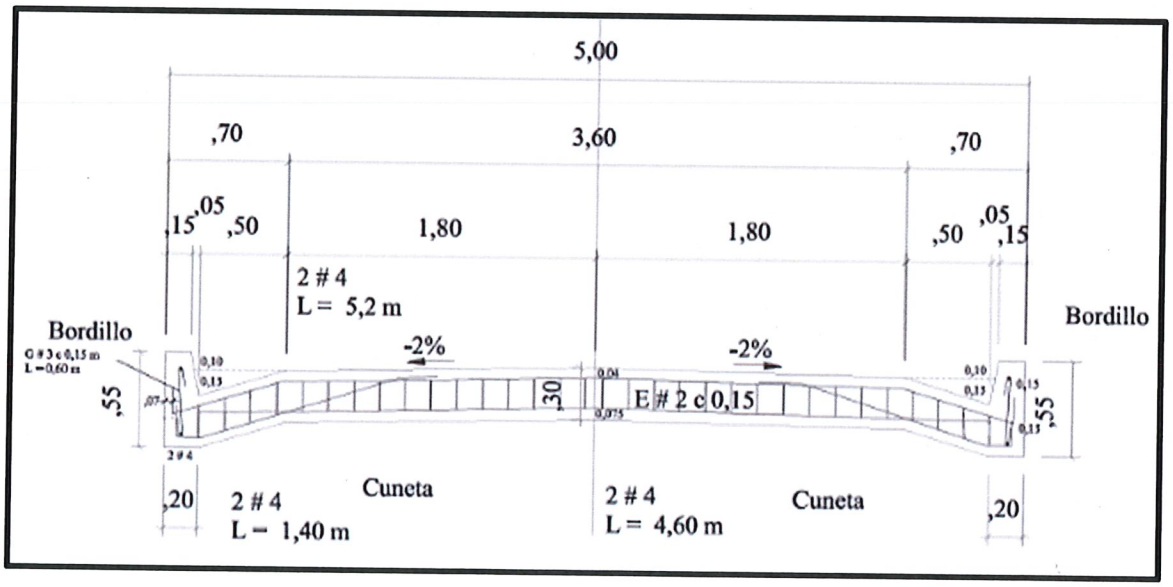
Tramo 1 Inicio: E. 10944165.666 N.692792.430 Fin: E.1094082.083 N.692739.643

3. CARACTERISTICAS TÉCNICAS DEL PROYECTO

La placa huella es una técnica utilizada para mejorar vías terciarias, ésta tiene uso difundido en el país, particularmente en convenios establecidos entre el INVIAS y las entidades territoriales. Es importante mencionar que las afectaciones o deterioro de las vías regularmente están asociadas a la existencia de condiciones críticas que afectan las condiciones de esta como es el caso del drenaje, estabilidad de taludes o condiciones geológicas o geotécnicas. De igual forma es necesario tener en cuenta que la técnica de placa huella está basada para ser funcional en condiciones de bajo tránsito de vías terciarias.

Específicamente la placa huella se ha utilizado en el mejoramiento de vías terciarias afectadas en su superficie, con continuas suspensiones del tránsito vehicular, en tramos con pendientes longitudinales iguales o mayores al 10%. La placa huella consiste en una configuración de placas de concreto hidráulico, separadas entre sí por piedra pegada; las placas están confinadas por viguetas reforzadas. En la capa de relleno inferior de 15 cm de subbase granular se deberá considerar la conformación de una pendiente transversal mínima del 2% para generar el bombeo que facilitará el escurrimiento del agua sobre la placa huella hacia las cunetas.

Para el presente proyecto la infraestructura constará en realizar el mejoramiento de un total de 290 metros de vías terciarias en el Departamento del Huila mediante la construcción de placas huellas.



HUILA 1905	GOBERNACIÓN DEL HUILA SECRETARÍA VIAS E INFRAESTRUCTURA INFORME DE INTERVENTORIA	Gobernación del Huila

4. INFORMACIÓN DEL CONTRATO DE OBRA

INFORMACIÓN DEL CONTRATO DE OBRA			
CONTRATO DE OBRA No.	961 DE 2024		
OBJETO:	MEJORAMIENTO DE PLACA HUELLA VEREDA ERMITA / TRAMO COLEGIO, MUNICIPIO DE SAN AGUSTIN DEPARTAMENTO DEL HUILA		
CONTRATISTA	CONSORCIO DASA 027 HUILA	**NIT:**	901.842.041-3
REPRESENTANTE LEGAL:	JOSE LUIS MORA CANDELA	**C.C:**	12.120.419 DE NEIVA (H)
ACTA DE INICIO:	27 DE AGOSTO DE 2024		
ACTA DE SUSPENSION No. 1:	23 DE SEPTIEMBRE DE 2024		
ACTA DE PRORROGA DE SUSPENSIÓN No.1:	22 DE OCTUBRE DE 2024		
ACTA DE REINICIO NO.1:	22 DE ENERO DE 2025		
PLAZO EJECUCIÓN:	UN (1) MES CONTADOS A PARTIR DE LA SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE INICIO		
PLAZO ADICIÓN: **Otrosí No.1** (21/01/2025)	QUINCE (15) DÍAS CONTADOS A PARTIR DE LA SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE INICIO		
PLAZO TOTAL:	UN (1) MES Y QUINCE (15) DÍAS CONTADOS A PARTIR DE LA SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE INICIO		
VALOR INICIAL:	$ 379.267.222 M/CTE		
	Valor en Letras: TRESCIENTOS SETENTA Y NUEVE MILLONES DOSCIENTOS SESENTA Y SIETE MIL DOSCIENTOS VEINTIDÓS M/CTE		
VALOR ADICIONAL: **Otrosí No.1** (21/01/2025)	$ 28.791.862 M/CTE		
	Valor en Letras: VEINTIOCHO MILLONES SETECIENTOS NOVENTA Y UN MIL OCHOCIENTOS SESENTA Y DOS M/CTE		
VALOR TOTAL:	$ 408.059.084 M/CTE		
	Valor en Letras: CUATROCIENTOS OCHO MILLONES CINCUENTA Y NUEVE MIL OCHENTA Y CUATRO M/CTE		

PERSONAL TECNICO DE OBRA	
DIRECTOR DE OBRA	JOSE IGNACIO OROZCO CHAVARRO
RESIDENTE DE OBRA	JOSE LUIS MORA CANDELA
PROFESIONAL SISOMA	DUBER ORTIZ BELTRAN
PROFESIONAL AMBIENTAL	GUSTAVO ADOLFO PENA FERNANDEZ
INSPECTOR DE OBRA	ARIEL LOPEZ PARRA
TOPOGRAFO	WILFREDO JIMENEZ
CADENERO	LUIS ANGEL RAMIREZ ORTIZ
SECRETARIA	LIBIA CONSTANZA MORA CANDELA
CONTADORA	JESSICA PAOLA LONDOÑO MORA

4.1 CONTROL DE POLIZAS

El contrato de Obra fue amparado con los seguros expedidos por la compañía SEGUROS MUNDIAL, las pólizas iniciales correspondientes fueron revisadas y aprobadas, por la Gobernación del Huila Departamento Administrativo Jurídico.

Póliza legalización del CONTRATO DE OBRA:							
POLIZA DE CUMPLIMIENTO							
ASEGURADORA	No.	ENDOZO	FECHA DE EMISIÓN (dd/mm/aaaa)	AMPARO	**Valor Asegurado ($)**	VIGENCIA	
						DESDE (dd/mm/aaaa)	HASTA (dd/mm/aaaa)
ASEGURADORA SOLIDARIA DE COLOMBIA	**560-994000180272**	0	**04/07/2024**	Cumplimiento del contrato	$ 75.853.444,40	**20/06/2024**	**25/01/2025**
				Buen Manejo y correcta inversión del anticipo	$113.780.166,60	**20/06/2024**	**25/01/2025**
				Pago salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales	$ 75.853.444,40	**20/06/2024**	**25/07/2027**
				Estabilidad y Calidad de Obras	$ 75.853.444,40	**5 años contados a partir de la fecha de suscripción del acta de recibo y entrega final**	
POLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL (Relacionar todas las actualizaciones)							
ASEGURADORA	No.	ENDOZO	FECHA DE EMISIÓN (dd/mm/aaaa)		**Valor Asegurado ($)**	VIGENCIA	
						DESDE (dd/mm/aaaa)	HASTA (dd/mm/aaaa)
ASEGURADORA SOLIDARIA DE COLOMBIA	**560-994000032889**	0	**04/07/2024**		$260.000.000,00	**20/06/2024**	**10/08/2024**

Póliza actualizada x ACTA DE INICIO:							
POLIZA DE CUMPLIMIENTO (Relacionar todas las actualizaciones)							
ASEGURADORA	No.	ENDOZO	FECHA DE EMISIÓN (dd/mm/aaaa)	AMPARO	**Valor Asegurado ($)**	VIGENCIA	
						DESDE (dd/mm/aaaa)	HASTA (dd/mm/aaaa)
ASEGURADORA SOLIDARIA DE COLOMBIA	**560-994000180272**	1	**04/07/2024**	Cumplimiento del contrato	$ 75.853.444,40	**27/08/2024**	**05/04/2025**
				Buen Manejo y correcta inversión del anticipo	$113.780.166,60	**27/08/2024**	**05/04/2025**
				Pago salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales	$ 75.853.444,40	**27/08/2024**	**05/10/2027**
				Estabilidad y Calidad de Obras	$ 75.853.444,40	**5 años contados a partir de la fecha de suscripción del acta de recibo y entrega final**	
POLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL (Relacionar todas las actualizaciones)							
ASEGURADORA	No.	ENDOZO	FECHA DE EMISIÓN (dd/mm/aaaa)		**Valor Asegurado ($)**	VIGENCIA	
						DESDE (dd/mm/aaaa)	HASTA (dd/mm/aaaa)
ASEGURADORA SOLIDARIA DE COLOMBIA	**560-994000032889**	1	**05/09/2024**		$260.000.000,00	**10/08/2024**	**18/10/2024**

Póliza actualizada x ACTA DE SUSPENSIÓN NO. 1, ACTA DE REINICIO NO.1 Y OTROSI NO. 1:							
POLIZA DE CUMPLIMIENTO (Relacionar todas las actualizaciones)							
ASEGURADORA	No.	ENDOZO	FECHA DE EMISIÓN (dd/mm/aaaa)	AMPARO	**Valor Asegurado ($)**	VIGENCIA	
						DESDE (dd/mm/aaaa)	HASTA (dd/mm/aaaa)
ASEGURADORA SOLIDARIA DE COLOMBIA	**560-994000180272**	2	**04/07/2024**	Cumplimiento del contrato	$ 75.853.444,40	**27/08/2024**	**05/04/2025**
				Buen Manejo y correcta inversión del anticipo	$113.780.166,60	**27/08/2024**	**05/04/2025**
				Pago salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales	$ 75.853.444,40	**27/08/2024**	**05/10/2027**
				Estabilidad y Calidad de Obras	$ 75.853.444,40	**5 años contados a partir de la fecha de suscripción del acta de recibo y entrega final**	
POLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL (Relacionar todas las actualizaciones)							
ASEGURADORA	No.	ENDOZO	FECHA DE EMISIÓN (dd/mm/aaaa)		**Valor Asegurado ($)**	VIGENCIA	
						DESDE (dd/mm/aaaa)	HASTA (dd/mm/aaaa)
ASEGURADORA SOLIDARIA DE COLOMBIA	**560-994000032889**	3	**05/09/2024**		$284.700.000,00	**18/10/2024**	**05/03/2025**

4.2 CONTROL DE PROGRAMACIÓN

AVANCE DE OBRA

PERIODO COMPRENDIDO: **22 DE ENERO AL 08 FEBRERO DEL 2025.**		
PROGRAMADO	EJECUTADO ACUMULADO	AVANCE FINANCIERO
100.00%	99,97%	99,97%
$ 408,059,084.00	$ 407,944,058.00	$ 407,944,058.00

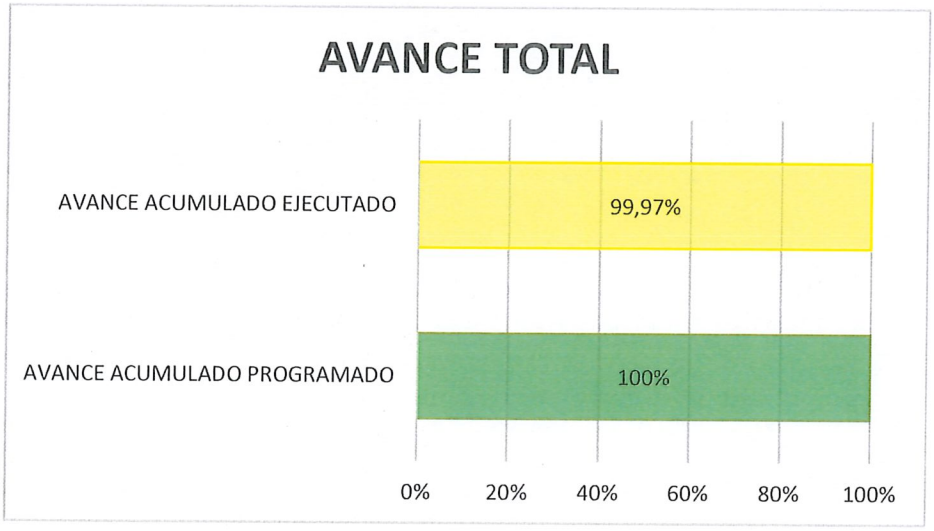
CONTRATO 961 DE 2024		**SAN AGUSTÍN**
VALOR INICIAL	$ 379.267.222,00	
VALOR MODIFICACIONES 1	$ 28.791.862,00	**% EJECUCION**
VALOR ACTA PARCIAL N°1	$ 340,175,184.00	
VALOR ACUMULADO	$ 407,944,058.00	**99.97%**
VALOR FINAL TOTAL	$ 408,059,084.00	

Hasta la fecha, el avance de la obra se encuentra dentro de los márgenes establecidos en el programa de trabajo, con una diferencia mínima entre lo programado y lo ejecutado. De acuerdo con la planificación inicial, se había proyectado completar para el presente mes un avance del **16.56%**, y actualmente hemos logrado un avance del **99.97%**, lo que indica un cumplimiento cercano al **100%**. Para el presente mes, se realizaron las siguientes actividades;

MUNICIPIO DE SAN AGUSTÍN

- Se realiza Excavación mecánica (explanación) desde la abscisa K0+270 a la abscisa K0+290 y excavación mecánica para alcantarillas.
- Se realiza excavación manual en material seco para actividades de bordillo, Caja 1 y 2 para alcantarilla.
- Se realiza suministro, instalación, extendida, nivelación, para subbase desde la abscisa k0+240 a la abscisa k0+290.
- Se realiza instalación de acero de refuerzo longitudinal con varilla N° 4 y refuerzo transversal con varilla N°2, para actividades de placa huellas y sobre anchos, vigas riostra, cuneta, bordillo con refuerzo longitudinal varilla N°4 y refuerzo transversal varilla N°3, Losas de transición con refuerzo longitudinal varilla N°3, y refuerzo transversal varilla N°3.
- Se realiza la fundición de concreto 3.000 PSI, para actividades de placa huellas, cuneta, bordillo, y vigas riostras.
- Se realiza fundición de concreto ciclópeo para huellas.
- Se realiza instalación de solado de limpieza para actividades de instalación de tubería de concreto 36", para caja 1 y 2 de alcantarilla, y atraque de tubería
- Se realiza fundición en concreto 3.000 PSI para actividades de encofrado tubería, caja 1 y 2, y placas de sobrepiso de alcantarillas.
- Se realizó la instalación de tubería en concreto 36" para alcantarilla.

- Se realiza la instalación de acero longitudinal con varilla N°4 y refuerzo transversal N°3, para actividades de encofrada de tubería en concreto 36", y caja 1 y 2 para alcantarilla.
- Se realiza actividades de terraplén para mejoramiento de terreno, en actividades de instalación de tubería en concreto de 36", y caja 1 de alcantarilla.



4.3 CONTROL DEL PERSONAL DE CONTRATISTA DE OBRA

PERSONAL TECNICO DEL CONTRATO DE OBRA – ENERO DEL 2025			
NOMBRE Y APELLIDOS	**CARGO**	**DEDICACION**	**NUMERO DE PLANILLA**
JOSE IGNACIO OROZCO CHAVARRO	DIRECTOR DE OBRA	40%	34668288
JOSE LUIS MORA CANDELA	RESIDENTE DE OBRA	100%	34668288
DUBER ORTIZ BELTRAN	PROFESIONAL SISOMA	100%	34668288
GUSTAVO ADOLFO PENA FERNANDEZ	PROFESIONAL AMBIENTAL	100%	34668288
ARIEL LOPEZ PARRA	INSPECTOR DE OBRA	100%	34668288
WILFREDO JIMENEZ	TOPOGRAFO	100%	34668288
LUIS ANGEL RAMIREZ ORTIZ	CADENERO	100%	34668288
LIBIA CONSTANZA MORA CANDELA	SECRETARIA	50%	34668288
JESSICA PAOLA LONDOÑO MORA	CONTADORA	50%	34668288

PERSONAL OPERATIVO DEL CONTRATO DE OBRA – ENERO DEL 2025		
NOMBRE Y APELLIDOS	**CARGO**	**NUMERO DE PLANILLA**
RUVER ALEXANDER IMBACHI CHAVEZ	AYUDANTE DE OBRA	32934579
OSCAR LEANDRO BURBANO IMBACHI	AYUDANTE DE OBRA	32934579
CARLOS ANDRES IMBACHI CHAVEZ	AYUDANTE DE OBRA	32934579
YEISON ANDRES PADILLA IMBACHI	AYUDANTE DE OBRA	32934579

PERSONAL TECNICO DEL CONTRATO DE OBRA – FEBRERO DEL 2025			
NOMBRE Y APELLIDOS	**CARGO**	**DEDICACION**	**NUMERO DE PLANILLA**
JOSE IGNACIO OROZCO CHAVARRO	DIRECTOR DE OBRA	40%	34737798
JOSE LUIS MORA CANDELA	RESIDENTE DE OBRA	100%	34737798
DUBER ORTIZ BELTRAN	PROFESIONAL SISOMA	100%	34737798
GUSTAVO ADOLFO PENA FERNANDEZ	PROFESIONAL AMBIENTAL	100%	34737798
ARIEL LOPEZ PARRA	INSPECTOR DE OBRA	100%	34737798
WILFREDO JIMENEZ	TOPOGRAFO	100%	34737798
LUIS ANGEL RAMIREZ ORTIZ	CADENERO	100%	34737798
LIBIA CONSTANZA MORA CANDELA	SECRETARIA	50%	34737798
JESSICA PAOLA LONDOÑO MORA	CONTADORA	50%	34737798

PERSONAL OPERATIVO DEL CONTRATO DE OBRA – FEBRERO DEL 2025		
NOMBRE Y APELLIDOS	**CARGO**	**NUMERO DE PLANILLA**
RUVER ALEXANDER IMBACHI CHAVEZ	AYUDANTE DE OBRA	32934634
OSCAR LEANDRO BURBANO IMBACHI	AYUDANTE DE OBRA	32934634
CARLOS ANDRES IMBACHI CHAVEZ	AYUDANTE DE OBRA	32934634
YEISON ANDRES PADILLA IMBACHI	AYUDANTE DE OBRA	32934634

- Observar **Anexo N° 1**

4.4 ESTADO GENERAL DEL TIEMPO

- Observar **Anexo N° 2**

4.5 INFORMACION FINANCIERA DEL CONTRATISTA

Relación de Pago (Anticipo y/o Acta de Obra Ejecutada)	Fecha (dd/mm/aaaa)	Valor Acta	Amortización	Valor pagado
Valor Anticipo (30%)	25/09/2024	$ 113.780.166,60		$ 113.780.166,60
Acta Parcial No. 1	05/12/2024	$ 340.175.184,00	$ 102.052.555,20	$ 238.122.628,80
Acta Final	06/10/2025	$ 67.768.874,00	$ 11.727.611,40	$ 56.041.262,60
Valor Contrato Inicial	**Valor Adicional**	**Valor Total**	**Valor Ejecutado**	**Valor no Ejecutado**
$ 379.267.222,00	$ 28.791.862,00	$ 408.059.084,00	$ 407.944.058,00	$ 115.026,00

4.6 CONTROL DIARIO DEL EQUIPO DE OBRA

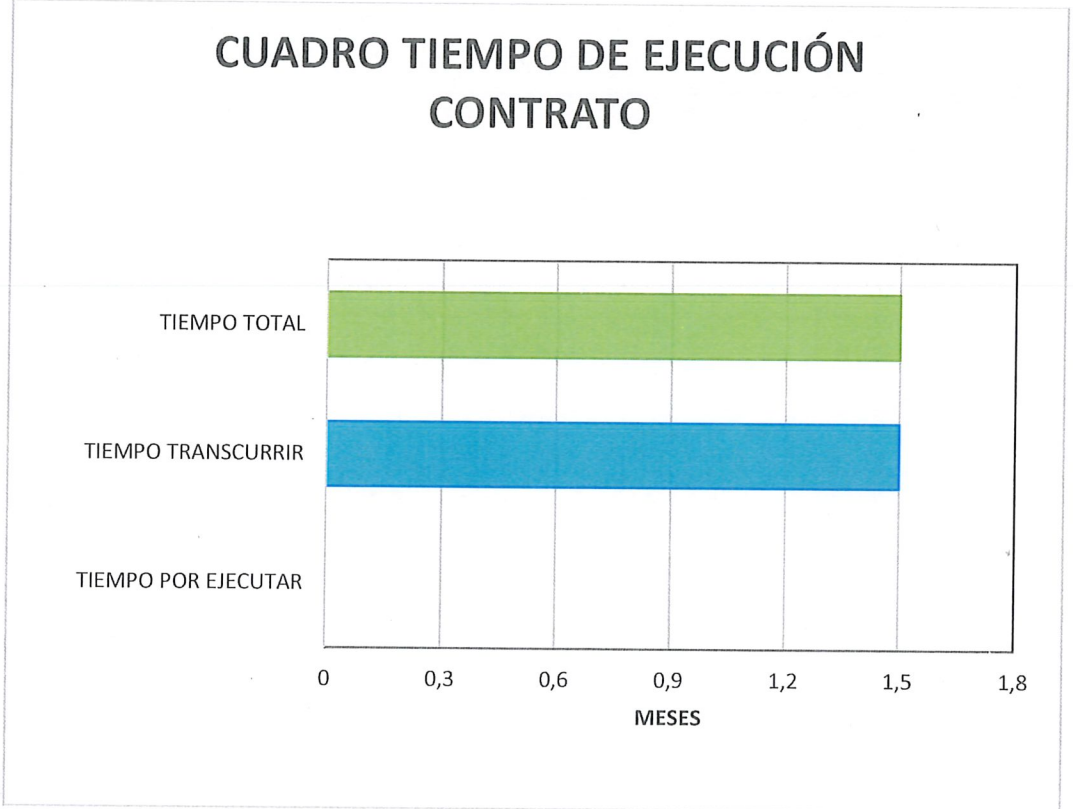
- Observar **Anexo N° 3**

4.7 HISTORIA CRÓNICA DEL PROYECTO

ACTIVIDAD	FECHA	DÍAS DE EJECUCIÓN TRANSCURRIDOS	DÍAS DE SUSPENSION TRANSCURRIDOS
FIRMA CONTRATO			
INICIACIÓN	27/08/2024	27	
ACTA DE SUSPENSIÓN No.1	23/09/2024		29
ACTA DE PRORROGA DE SUSPENSIÓN No. 1	22/10/2024		38
ACTA DE JUSTIFICACIÓN No. 1	29/11/2024		53
OTROSÍ No. 1	21/01/2025		1
ACTA DE REINICIO NO. 1	22/01/2025	18	
TERMINACIÓN.	08/02/2025		
TOTAL, DE DÍAS		45	121

4.8 TIEMPO DE EJECUCIÓN

CUADRO TIEMPO DE EJECUCIÓN CONTRATO		
TIEMPO INICIAL	1	MESES
TIEMPO PRORROGA	15	DÍAS
TIEMPO TOTAL	1	MES
	15	DÍAS
TIEMPO TRANSCURRIDO	1 MES Y 15 DÍAS	
TIEMPO POR EJECUTAR	0 MESES 0 DÍAS	



4.9 CONTROL DE ENSAYOS DE LABORATORIO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	FECHA TOMA DE MUESTRA	FECHA ROTURA	EDAD DEL ENSAYO			RESISTENCIA REQUERIDA	RESISTENCIA FINAL OBTENIDA	CUMPLE/ NO CUMPLE
			7	14	28			
CONCRETO - HUELLA (K0+250)	08/09/2024	15/09/2024	X			3000 PSI	2869 PSI	CUMPLE
		15/09/2024	X			3000 PSI	2759 PSI	CUMPLE
		22/09/2024		X		3000 PSI	3089 PSI	CUMPLE
		06/10/2024			X	3000 PSI	3568 PSI	CUMPLE
		06/10/2024			X	3000 PSI	3414 PSI	CUMPLE
CONCRETO - HUELLA (K0+170)	16/09/2024	23/09/2024	X			3000 PSI	2498 PSI	CUMPLE
		23/09/2024	X			3000 PSI	2654 PSI	CUMPLE
		30/09/2024		X		3000 PSI	3450 PSI	CUMPLE
		14/10/2024			X	3000 PSI	3675 PSI	CUMPLE
		14/10/2024			X	3000 PSI	3902 PSI	CUMPLE
CONCRETO - HUELLA (K0+080)	20/09/2024	27/09/2024	X			3000 PSI	2473 PSI	CUMPLE
		27/09/2024	X			3000 PSI	2562 PSI	CUMPLE
		04/10/2024		X		3000 PSI	3129 PSI	CUMPLE
		18/10/2024			X	3000 PSI	3561 PSI	CUMPLE
		18/10/2024			X	3000 PSI	3748 PSI	CUMPLE
CONCRETO - HUELLA Y PLACA (K0+060)	23/09/2024	30/09/2024	X			3000 PSI	2761PSI	CUMPLE
		30/09/2024	X			3000 PSI	2839 PSI	CUMPLE
		07/10/2024		X		3000 PSI	3579 PSI	CUMPLE
		21/10/2024			X	3000 PSI	4110 PSI	CUMPLE
		21/10/2024			X	3000 PSI	4403 PSI	CUMPLE
CONCRETO - HUELLA Y CUNETAS (K0+028)	30/01/2025	06/02/2025	X			3000 PSI	2859 PSI	CUMPLE
		06/02/2025	X			3000 PSI	2795 PSI	CUMPLE
		13/02/2025		X		3000 PSI	3244 PSI	CUMPLE
		27/02/2025			X	3000 PSI	3797 PSI	CUMPLE
		27/02/2025			X	3000 PSI	3943 PSI	CUMPLE
CONCRETO -	04/02/2025	11/02/2025	X			3000 PSI	2591 PSI	CUMPLE
		11/02/2025	X			3000 PSI	2776 PSI	CUMPLE

HUELLA Y CUNETAS (K0+010)		18/02/2025		X		3000 PSI	3084 PSI	CUMPLE
		04/03/2025			X	3000 PSI	3891 PSI	CUMPLE
		04/03/2025			X	3000 PSI	3664 PSI	CUMPLE

DESCRIPCIÓN	FECHA TOMA DE MUESTRA	FECHA ROTURA	EDAD DEL ENSAYO			RESISTENCIA REQUERIDA	RESISTENCIA FINAL OBTENIDA	CUMPLE/ NO CUMPLE
			7	14	28			
CONCRETO - HUELLA (K0+250)	07/02/2025	14/02/2025	X			3000 PSI	2449 PSI	CUMPLE
		14/02/2025	X			3000 PSI	2462 PSI	CUMPLE
		21/02/2025		X		3000 PSI	3012 PSI	CUMPLE
		07/03/2025			X	3000 PSI	3608 PSI	CUMPLE
		07/03/2025			X	3000 PSI	3714 PSI	CUMPLE

DESCRIPCIÓN	FECHA TOMA DE MUESTRA	TIPO DE ENSAYO	UBICACIÓN	% DE COMPACTACIÓN - REQUERIDA	% DE COMPACTACIÓN - OBTENIDA	CUMPLE/ NO CUMPLE
SUBBASE GRANULAR	04/09/2024	DENSIDAD IN SITU	K0+250 – LADO IZQUIERDO	≥ 95,00%	97,60%	CUMPLE
SUBBASE GRANULAR	04/09/2024	DENSIDAD IN SITU	K0+200 – EJE	≥ 95,00%	95,10%	CUMPLE
SUBBASE GRANULAR	04/09/2024	DENSIDAD IN SITU	K0+148 – LADO DERECHO	≥ 95,00%	95,40%	CUMPLE
SUBBASE GRANULAR	04/09/2024	DENSIDAD IN SITU	K0+097 – LADO IZQUIERDO	≥ 95,00%	95,90%	CUMPLE
SUBBASE GRANULAR	04/09/2024	DENSIDAD IN SITU	K0+040 – LADO IZQUIERDO	≥ 95,00%	96,50%	CUMPLE

- Observar **Anexo N° 4**

5. INFORMACIÓN DEL CONTRATO DE INTERVENTORIA

APOYO A LA SUPERVISIÓN	INTERVENTORIA	**ENTIDAD**	GOBERNACIÓN DEL HUILA
INFORMACIÓN DEL CONTRATO INTERVENTORIA			
CONTRATO DE INTERVENTORIA No.	1629 DE 2023		
OBJETO	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, JURÍDICA, CONTABLE Y AMBIENTAL AL CONTRATO DE OBRA CUYO OBJETO ES MEJORAMIENTO DE PLACA HUELLA VEREDA ERMITA / TRAMO COLEGIO, MUNICIPIO DE SAN AGUSTIN DEPARTAMENTO DEL HUILA.		
CONTRATISTA	J&S ASESORIA E INGENIERIA SAS	**NIT:**	901.082.300-4
REPRESENTANTE LEGAL:	NELLY CAMPOS RAMIREZ	**C.C:**	1.075.244.397 DE NEIVA (H)
FECHA DE INICIO:	27 DE AGOSTO DE 2024		
PLAZO DE EJECUCIÓN:	DESDE LA SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE INICIO Y EN TODO CASO HASTA LA LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO DE OBRA		
VALOR INICIAL:	$ 24.130.615 M/CTE		
	Valor en Letras: VEINTICUATRO MILLONES CIENTO TREINTA MIL SEISCIENTOS QUINCE MIL PESOS M/CTE		
VALOR ADICIONAL: **Otrosí No.1** (21/01/2025)	$ 1.831.852 M/CTE		
	Valor en Letras: UN MILLÓN OCHOCIENTOS TREINTA Y UN MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA Y DOS M/CTE		
VALOR TOTAL:	$ 25.962.467 M/CTE		
	Valor en Letras: VEINTICINCO MILLONES NOVECIENTOS SESENTA Y DOS MIL CUATROCIENTOS SESENTA Y SIETE M/CTE		

5.1 CONTROL DEL PERSONAL DE CONTRATISTA DE INTERVENTORÍA

PERSONAL TECNICO DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA		
NOMBRE Y APELLIDOS	**CARGO**	**DEDICACION**
NELSON VARGAS ALMARIO	DIRECTOR DE OBRA	30%
DIEGO ARMANDO HERNANDEZ LEIVA	RESIDENTE DE OBRA	100%
JUAN CARLOS GARCÍA RODRIGUEZ	INSPECTOR DE INTER.	100%
SERGIO STEVEN ACOSTA HERMOSO	TOPOGRAFO	100%
NELLY CAMPOS RAMIREZ	CADENERO	100%

5.2 CONTROL DE POLIZAS INTERVENTORIA

El contrato de Interventoría fue amparado con los seguros expedidos por la compañía SEGURADORA SOLIDARIA, las pólizas correspondientes fueron revisadas y aprobadas, por la Gobernación del Huila Departamento administrativo Jurídico.

Póliza legalización del CONTRATO DE INTERVENTORÍA:							
POLIZA DE CUMPLIMIENTO (Relacionar todas las actualizaciones)							
ASEGURADORA	No.	ENDOZO	FECHA DE EMISIÓN	AMPARO	**Valor Asegurado ($)**	VIGENCIA	
						DESDE	DESDE
ASEGURADORA SOLIDARIA	**56-994000180279**	0	**04/07/2024**	Cumplimiento del contrato	$ 4.826.123,00	**04/07/2024**	**10/12/2024**
				Buen Manejo y correcta inversión del anticipo	$ 4.826.123,00	**04/07/2024**	**04/12/2027**
				Pago salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales	$ 4.826.123,00	**04/12/2024**	**04/12/2029**
POLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL (Relacionar todas las actualizaciones)							
ASEGURADORA	No.	ENDOZO	FECHA DE EMISIÓN		**Valor Asegurado ($)**	VIGENCIA	
						DESDE	DESDE
ASEGURADORA SOLIDARIA	**560-74-994000032891**	0	**04/07/2024**		$260.000.000,00	**04/07/2024**	**04/12/2024**

Póliza legalización X ACTA DE INICIO:							
POLIZA DE CUMPLIMIENTO (Relacionar todas las actualizaciones)							
ASEGURADORA	No.	ENDOZO	FECHA DE EMISIÓN	AMPARO	**Valor Asegurado ($)**	VIGENCIA	
						DESDE	DESDE
ASEGURADORA SOLIDARIA	**56-994000180279**	1	**21/09/2024**	Cumplimiento del contrato	$ 4.826.123,00	**04/07/2024**	**03/02/2025**
				Buen Manejo y correcta inversión del anticipo	$ 4.826.123,00	**04/07/2024**	**28/01/2028**
				Pago salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales	$ 4.826.123,00	**28/01/2025**	**28/01/2030**
POLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL (Relacionar todas las actualizaciones)							
ASEGURADORA	No.	ENDOZO	FECHA DE EMISIÓN		**Valor Asegurado ($)**	VIGENCIA	
						DESDE	DESDE
ASEGURADORA SOLIDARIA	**560-74-994000032891**	1	**21/09/2024**		$260.000.000,00	**04/12/2024**	**28/01/2025**

Póliza legalización X ACTA DE REINICIO NO. 1:							
POLIZA DE CUMPLIMIENTO (Relacionar todas las actualizaciones)							
ASEGURADORA	No.	ENDOZO	FECHA DE EMISIÓN	AMPARO	Valor Asegurado ($)	VIGENCIA	
						DESDE	DESDE
ASEGURADORA SOLIDARIA	**56-994000180279**	3	**28/01/2025**	Cumplimiento del contrato	$ 4.826.123,00	**04/07/2024**	**06/06/2025**
				Buen Manejo y correcta inversión del anticipo	$ 4.826.123,00	**04/07/2024**	**28/05/2028**
				Pago salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales	$ 4.826.123,00	**28/01/2025**	**28/01/2030**
POLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL (Relacionar todas las actualizaciones)							
ASEGURADORA	No.	ENDOZO	FECHA DE EMISIÓN		Valor Asegurado ($)	VIGENCIA	
						DESDE	DESDE
ASEGURADORA SOLIDARIA	**560-74-994000032891**	2	**28/01/2025**		$260.000.000,00	**28/01/2025**	**28/05/2025**

Póliza legalización X ACTA DE OTROSÍ NO. 1:							
POLIZA DE CUMPLIMIENTO (Relacionar todas las actualizaciones)							
ASEGURADORA	No.	ENDOZO	FECHA DE EMISIÓN	AMPARO	Valor Asegurado ($)	VIGENCIA	
						DESDE	DESDE
ASEGURADORA SOLIDARIA	**56-994000180279**	4-5	**30/01/2025**	Cumplimiento del contrato	$ 5.192.493,00	**04/07/2024**	**25/06/2025**
				Buen Manejo y correcta inversión del anticipo	$ 5.192.493,00	**04/07/2024**	**15/06/2028**
				Pago salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales	$ 5.192.493,00	**28/01/2025**	**28/01/2030**
POLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL (Relacionar todas las actualizaciones)							
ASEGURADORA	No.	ENDOZO	FECHA DE EMISIÓN		Valor Asegurado ($)	VIGENCIA	
						DESDE	DESDE
ASEGURADORA SOLIDARIA	**560-74-994000032891**	3-4	**30/01/2025**		$284.700.000,00	**28/05/2025**	**17/06/2025**

5.2 ACTIVIDADES DESARROLLADAS POR LA INTERVENTORÍA

5.2.1. ACTIVIDADES ADMINISTRATIVAS

- Trámite ante la Gobernación del Huila – secretaria de Vías e Infraestructura de la documentación relacionada con el Proyecto, incluyendo todos los soportes exigidos por la entidad contratante.
- Dando cumplimiento a las disposiciones de carácter laboral establecidas por el Código sustantivo del trabajo, todo el personal a su cargo se encuentra afiliado al Sistema General de Seguridad Social (Salud, Pensiones y Riesgos Profesionales), así como el cumplimiento del pago de obligaciones Parafiscales.
- Adicionalmente permanentemente se ha realizado seguimiento al Contratista de Obra en este aspecto, con la solicitud inicial por medio de oficio con el fin de hacer cumplir lo estipulado por la Ley y las exigencias contractuales. Dicha documentación entregada respecto a afiliaciones de Director y residente se encuentran en el presente informe y hace parte de los soportes

exigidos por la interventoría al contratista, pero también se le solicito la seguridad social planilla pagada pero no fue entregada por el Contratista de Obra.

- De igual forma solicitamos mediante su conducto, que los materiales de stock, que principalmente el material pétreo, sea previamente caracterizado – cumplimiento de licencias, así como también con las variables que determinan su idoneidad, la dosificación de estos para sus diferentes usos e hicimos énfasis en que el único responsable de la demostración y evidencia de la calidad de la obra en el contraste.
- Durante toda la ejecución del proyecto las inquietudes y sugerencias planteadas por el contratista fueron atendidas buscando de forma diligente solucionarlas para el bien del proyecto, tanto desde el punto de vista técnico como económico.
- Inspección diaria a sitios de ejecución de obra verificando el cumplimiento frente a personal y equipo propuesto por el contratista. El Contratista se notificó los últimos días del mes de septiembre que fuera movilizada la maquinaria necesaria para la ejecución del proyecto, pero hicieron caso omiso a este.
- Elaboración de registro fotográfico y registro en bitácora de las actividades en la obra.
- Elaboración del informe mensual, de actividades de construcción e interventoría según modelos de la Gobernación del Huila – secretaria de Vías e Infraestructura.
- Cuantificación, valoración semanal y mensual de obra ejecutada.

5.2.2. ACTIVIDADES GENERALES

- Localización y replanteo.
- Revisión de programación financiera del contrato de construcción y verificación cumplimiento del programa de obra
- Verificación cumplimiento normas de seguridad industrial.
- Control legal y administrativo de contrato de construcción.
- Registro diario de correspondencia y archivo.
- Registro diario de incidencias en bitácora de obra.
- Inspección diaria a sitios de ejecución de obra.
- Elaboración registro fotográfico.
- Elaboración del informe mensual, de actividades de construcción e Interventoría según modelos Gobernación del Huila – secretaria de Vías e Infraestructura.
- Cuantificación, valoración semanal y mensual de obra ejecutada.

5.2.3. ACTIVIDADES TÉCNICAS

- Se exigió al contratista el PMT (Plan de Manejo de Transito) para su Control y seguimiento a la instalación de la señalización vertical y horizontal de acuerdo con las exigencias del manual.
- Exigir al contratista la ejecución idónea del contrato, siguiendo siempre lo recomendado en la Especificaciones Técnicas de Carreteras.

- Cuantificación diaria de las actividades realizadas en la obra por el contrista, actividades que se relacionan en el libro de obra y se cuantifican en los informes semanales y mensuales entregados por la Interventoría.
- Apoyo permanente al trabajo social realizado por el contratista para adelantar los cierres de las actas de vecindad ante propietarios de predios intervenidos.

5.2.4. ACTIVIDADES FINANCIERAS

- Revisar, controlar y supervisar el estado del buen desarrollo financiero del contrato.
- Controlar el manejo del Anticipo en cuanto sea entregado al Contratista.
- Cuantificación semanal de las actividades realizadas por el contratista en la obra para determinar avances y atrasos.

5.2.5. ACTIVIDADES ESPECIFICAS

- Hicimos énfasis Poner en práctica procedimientos adecuados de construcción y protección de las obras contra cualquier daño o deterioro que pueda afectar su calidad, estabilidad o acabados. Por lo tanto, solicitamos comenzar con labores de levantamiento de Actas de Vecindad y Así mismo deberían tomar las debidas precauciones a fin de conservar el estado de los inmuebles aledaños, las estructuras e instalaciones y redes de servicio superficiales y subterráneas existentes dentro del área de trabajo o adyacentes a ella, siendo de su exclusiva responsabilidad cualquier daño que pudiere ocasionar a tales inmuebles estructuras o instalaciones el Contratista de Obra.
- Se le solicito Instalar una valla en el sitio de ejecución de la obra de acuerdo con las dimensiones y especificaciones que serían suministradas por la Gobernación del Huila. Al igual que Todas las licencias y permisos exigidos (copia de ellos) según la normatividad vigente a subcontratistas y. proveedores de materiales y servicios,
- Revisión de programación financiera contrato de construcción y seguimiento al cumplimiento del programa de obra.
- Control legal y administrativo de contrato de construcción.
- Elaboración registro fotográfico del avance de obra en cada uno de los sitios de trabajo, detallando cada una de las etapas constructivas.
- Actuar oportunamente, de tal manera que por causas imputables a la entidad; no sobrevenga una mayor onerosidad en el cumplimiento de las obligaciones de las partes.

- Cuantificación diaria de las actividades realizadas en la obra por el contrista, actividades que se relacionan en el libro de obra y se cuantifican en los informes semanales y mensuales entregados por la Interventoría.
- Apoyo permanente al trabajo social realizado por el contratista para adelantar los cierres de las actas de vecindad ante propietarios de predios intervenidos.

5.2.4. ACTIVIDADES FINANCIERAS

- Revisar, controlar y supervisar el estado del buen desarrollo financiero del contrato.
- Controlar el manejo del Anticipo en cuanto sea entregado al Contratista.
- Cuantificación semanal de las actividades realizadas por el contratista en la obra para determinar avances y atrasos.

5.2.5. ACTIVIDADES ESPECIFICAS

- Hicimos énfasis Poner en práctica procedimientos adecuados de construcción y protección de las obras contra cualquier daño o deterioro que pueda afectar su calidad, estabilidad o acabados. Por lo tanto, solicitamos comenzar con labores de levantamiento de Actas de Vecindad y Así mismo deberían tomar las debidas precauciones a fin de conservar el estado de los inmuebles aledaños, las estructuras e instalaciones y redes de servicio superficiales y subterráneas existentes dentro del área de trabajo o adyacentes a ella, siendo de su exclusiva responsabilidad cualquier daño que pudiere ocasionar a tales inmuebles estructuras o instalaciones el Contratista de Obra.
- Se le solicito Instalar una valla en el sitio de ejecución de la obra de acuerdo con las dimensiones y especificaciones que serían suministradas por la Gobernación del Huila. Al igual que Todas las licencias y permisos exigidos (copia de ellos) según la normatividad vigente a subcontratistas y. proveedores de materiales y servicios,
- Revisión de programación financiera contrato de construcción y seguimiento al cumplimiento del programa de obra.
- Control legal y administrativo de contrato de construcción.
- Elaboración registro fotográfico del avance de obra en cada uno de los sitios de trabajo, detallando cada una de las etapas constructivas.
- Actuar oportunamente, de tal manera que por causas imputables a la entidad; no sobrevenga una mayor onerosidad en el cumplimiento de las obligaciones de las partes.

5.3. CONTROL DIARIO DEL PERSONAL DE LA INTERVENTORIA

PERSONAL TECNICO DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA – ENERO DEL 2025			
NOMBRE Y APELLIDOS	**CARGO**	**DEDICACION**	**NUMERO DE PLANILLA**
NELSON VARGAS ALMARIO	DIRECTOR DE INTERVENTORIA	30%	35192347
DIEGO ARMANDO HERNANDEZ LEIVA	RESIDENTE DE INTERVENTORIA	100%	35192347
JUAN CARLOS GARCÍA RODRIGUEZ	INSPECTOR DE INTER.	100%	35192347
SERGIO STEVEN ACOSTA HERMOSO	TOPOGRAFO	100%	35192347
NELLY CAMPOS RAMIREZ	CADENERO	100%	35192347

PERSONAL TECNICO DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA – FEBREERO DEL 2025			
NOMBRE Y APELLIDOS	**CARGO**	**DEDICACION**	**NUMERO DE PLANILLA**
DIEGO ARMANDO HERNANDEZ LEIVA	RESIDENTE DE INTERVENTORIA	100%	35192369
NELLY CAMPOS RAMIREZ	CADENERO	100%	35192369

- Observar **Anexo N° 5**

5.4 CONTROL DIARIO DEL EQUIPO DE LA INTERVENTORIA

- Observar **Anexo N° 6**

5.5 INFORMACIÓN FINANCIERA DE LA INTERVENTORIA

Relación de Pago (Anticipo y/o Acta de Obra Ejecutada)	**Fecha** (dd/mm/aaaa)	**Valor Acta**	**Amortización**	**Valor pagado**
Acta Parcial No. 1	13/12/2024	$ 21.642.748,59	$ 0,00	$ 21.642.748,59
Acta FINAL	19/12/2025	$ 4.319.718,41	$ 0,00	$ 4.319.718,41
Valor Contrato Inicial	**Valor Adicional**	**Valor Total**	**Valor Ejecutado**	**Valor no Ejecutado**
$ 24.130.615,00	$ 1.831.852,00	$ 25.962.467,00	$ 25.962.467,00	$ 0,00

5.6 CONTROL DE ENSAYOS DE LABORATORIO DE LA INTERVENTORIA

DESCRIPCIÓN	FECHA TOMA DE MUESTRA	FECHA ROTURA	EDAD DEL ENSAYO			RESISTENCIA REQUERIDA	RESISTENCIA FINAL OBTENIDA	CUMPLE/ NO CUMPLE
			7	14	28			
CONCRETO - HUELLA (K0+250)	08/09/2024	15/09/2024	X			3000 PSI	2869 PSI	CUMPLE
		15/09/2024	X			3000 PSI	2759 PSI	CUMPLE
		22/09/2024		X		3000 PSI	3089 PSI	CUMPLE
		06/10/2024			X	3000 PSI	3568 PSI	CUMPLE
CONCRETO - HUELLA (K0+170)	16/09/2024	23/09/2024	X			3000 PSI	2498 PSI	CUMPLE
		23/09/2024	X			3000 PSI	2654 PSI	CUMPLE
		30/09/2024		X		3000 PSI	3450 PSI	CUMPLE
		14/10/2024			X	3000 PSI	3902 PSI	CUMPLE
CONCRETO - HUELLA (K0+080)	20/09/2024	27/09/2024	X			3000 PSI	2473 PSI	CUMPLE
		27/09/2024	X			3000 PSI	2562 PSI	CUMPLE
		04/10/2024		X		3000 PSI	3129 PSI	CUMPLE
		18/10/2024			X	3000 PSI	3561 PSI	CUMPLE

DESCRIPCIÓN	FECHA TOMA DE MUESTRA	TIPO DE ENSAYO	UBICACIÓN	% DE COMPACTACIÓN - REQUERIDA	% DE COMPACTACIÓN - OBTENIDA	CUMPLE/ NO CUMPLE
SUBBASE GRANULAR	04/09/2024	DENSIDAD IN SITU	K0+250 – LADO IZQUIERDO	≥ 95,00%	97,60%	CUMPLE
SUBBASE GRANULAR	04/09/2024	DENSIDAD IN SITU	K0+200 – EJE	≥ 95,00%	95,10%	CUMPLE
SUBBASE GRANULAR	04/09/2024	DENSIDAD IN SITU	K0+148 – LADO DERECHO	≥ 95,00%	95,40%	CUMPLE
SUBBASE GRANULAR	04/09/2024	DENSIDAD IN SITU	K0+097 – LADO IZQUIERDO	≥ 95,00%	95,90%	CUMPLE
SUBBASE GRANULAR	04/09/2024	DENSIDAD IN SITU	K0+040 – LADO IZQUIERDO	≥ 95,00%	96,50%	CUMPLE

- Observar **Anexo N° 7**

6. PLAN DE CALIDAD

6.1. SEGUIMIENTO AL PLAN DE CALIDAD DEL CONTRATISTA

Durante el transcurso de este mes se realizaron labores representativas en la Ejecución del Contrato, por la cual la interventoría realizó el seguimiento a cada etapa en la obra, basados en el Plan de Calidad del Constructor, y en el transcurso del proyecto se hará énfasis en la toma de muestras de materiales para la fabricación de concretos, mezclas, así como también de materiales utilizados para conformar las capas de la estructura la placa huella.

6.2. DESARROLLO DEL PLAN DE CALIDAD DEL INTERVENTOR

Permanentemente el equipo humano encargado del control de calidad al contratista estará en actividad, realizando el seguimiento a los procesos constructivos para que estén acorde a las exigencias de la entidad contratante y tomando muestras tanto de materias primas como de productos terminados para verificar la calidad de estos.

Se realizaron tipos de ensayos, como toma de muestra de cilindros, toma de muestra de densidad, y toma de muestra para la verificación del porcentaje de asentamiento del concreto. puesto que las actividades que se ejecutaron lo ameritaron, se hace un resumen del trabajo de campo y laboratorio que se ejercerá permanentemente por el personal de la interventoría.

- Ensayos de laboratorio en campo: Densidades de compactación para el material de la subbase.
- Toma de muestras de concreto utilizado para, cunetas, bordillos y placa huella.

Como labores de oficina tanto en Neiva como en obra, se llevan Carpetas independientes con la siguiente información: Documentación total del contrato de construcción, Documentación total del contrato de Interventoría, Bitácora diaria de obra, resultados ensayos de laboratorio, correspondencia despachada y correspondencia recibida, Especificaciones Técnicas de Carreteras, Informes semanales.

7. CORRESPONDENCIA ENVIADA Y RECIBIDA

- Observar **Anexo N° 8**

8. OBSERVACIONES Y CONCLUSIONES

En el seguimiento del proyecto, se ha determinado que el avance de la obra alcanza actualmente un 99,97%. Se evidenció que varias de las etapas contempladas en el cronograma fueron finalizadas dentro de los plazos establecidos, y que los trabajos ejecutados presentan una buena calidad, cumpliendo adecuadamente con los estándares técnicos exigidos.

Durante las reuniones sostenidas entre la obra y la interventoría, se analizaron los documentos solicitados mediante oficios, frente a lo cual el contratista manifestó su compromiso de entregar la información faltante en el menor tiempo posible, a fin de cumplir con las obligaciones contractuales.

Se recomienda que la construcción de la placa huella se realice conforme a las especificaciones técnicas, dimensiones, pendientes y cotas establecidas en los planos aprobados. Cabe resaltar que el corredor vial objeto del proyecto se ubica en una zona de montaña, lo cual favorece un adecuado sistema de drenaje. Por esta razón, no se prevén problemas de inundación o encharcamiento en condiciones normales o durante temporadas de lluvias intensas.

9. RECOMENDACIONES

- Realizar limpieza regular para evitar acumulación de sedimentos, hojas o barro que puedan afectar la adherencia de los vehículos en la placa huella.
- Mantener en buen estado las cunetas laterales y alcantarilla construida.
- Realizar el mejoramiento periódico del afirmado en los tramos de ingreso y salida de la placa huella, con el fin de garantizar una adecuada transitabilidad y prolongar la vida útil de la vía intervenida.

DIEGO ARMANDO HERNANDEZ LEIVA
RESIDENTE DE INTERVENTORIA
C.C 1.079.182.594

ANEXO N° 1: CONTROL DEL PERSONAL DE CONTRATISTA DE OBRA

GOBERNACIÓN DE HUILA, DEPARTAMENTO DEL HUILA – SECRETARIA VIAS E INFRAESTRUCTURA

INFORME No 2: PERSONAL DEL CONTRATISTA DE CONSTRUCCION EN OBRA

PERSONAL	PERIODO DE EJECUCIÓN 22 ENERO A 08 FEBRERO 2025																													
	ENERO DEL 2025																							FEBRERO DEL 2025							
	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8
	J	VI	S	D	L	M	MI	J	VI	S	D	L	M	MI	J	VI	S	D	L	M	MI	J	VI	S	D	L	M	MI	J	VI	S
JOSE LUIS MORA CANDELA	SUSPENSIÓN NO. 1													X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
ARIEL LOPEZ PARRA														X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
WILFREDO JIMENEZ														X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
JOSE IGNACIO OROZCO CHAVARRO																				X	X	X	X	X							
LIBIA CONSTANZA MORA CANDELA																				X	X	X	X	X	X	X	X				
GUSTAVO ADOLFO PENA FERNANDEZ														X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
JESSICA PAOLA LONDOÑO MORA																				X	X	X	X	X	X	X	X				
DUBER ORTIZ BELTRAN														X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
LUIS ANGEL RAMIREZ ORTIZ														X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
RUVER ALEXANDER IMBACHI CHAVES															X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
OSCAR LEONARDO BURBANO IMBACHI															X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
CARLOS ANDRES IMBACHI CHAVES															X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
YEISON ANDRES PADILLA IMBACHI															X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

Interventor:	J&S ASESORIA E INGENIERIA SAS
Contrato Interven:	1629 DE 2024
Contratista:	CONSORCIO DASA 027 HUILA
Contrato Obra No.	961 DE 2024
Objeto de Obra:	MEJORAMIENTO DE PLACA HUELLA VEREDA ERMITA / TRAMO COLEGIO, MUNICIPIO DE SAN AGUSTIN DEPARTAMENTO DEL HUILA

GOBERNACIÓN DE HUI[illegible], DEPARTAMENTO DEL HUILA – SECRETARÍA VI[illegible] E INFRAESTRUCTURA

INFORME No 2: SEGURIDAD SOCIAL

PERIODO DE EJECUCIÓN 22 ENERO A 08 FEBRERO 2025

ENERO DEL 2025

ITEM	Nombre y Apellido	Cedula	Cargo	Tipo de contrato	Fecha inicio de contrato	N° Planilla	Pensión	Salud	ARL	CCF
1	JOSE LUIS MORA CANDELA	12.120.419	RESIDENTE DE OBRA	TERMINO FIJO	27/08/2024	34668288	$ 0,00	$ 20.900,00	$ 36.400,00	$ 20.900,00
2	ARIEL LOPEZ PARRA	12.135.904	INSPECTOR DE OBRA	TERMINO FIJO	27/08/2024	34668288	$ 83.600,00	$ 20.900,00	$ 36.400,00	$ 20.900,00
3	WILFREDO JIMENEZ	12.266.827	TOPOGRAFO	TERMINO FIJO	27/08/2024	34668288	$ 83.600,00	$ 20.900,00	$ 36.400,00	$ 20.900,00
4	JOSE IGNACIO OROZCO CHAVARRO	19.488.940	DIRECTOR DE OBRA	TERMINO FIJO	27/08/2024	34668288	$ 0,00	$ 7.600,00	$ 13.300,00	$ 7.600,00
5	LIBIA CONSTANZA MORA CANDELA	36.175.099	SECRETARIA	TERMINO FIJO	27/08/2024	34668288	$ 0,00	$ 7.600,00	$ 13.300,00	$ 7.600,00
6	GUSTAVO ADOLFO PENA F.	1.075.226.835	AMBIENTAL	TERMINO FIJO	27/08/2024	34668288	$ 83.600,00	$ 20.900,00	$ 36.400,00	$ 20.900,00
7	JESSICA PAOLA LONDOÑO MORA	1.075.247.225	CONTADORA	TERMINO FIJO	27/08/2024	34668288	$ 30.400,00	$ 7.600,00	$ 13.300,00	$ 7.600,00
8	DUBER ORTIZ BELTRAN	1.083.894.002	SISO	TERMINO FIJO	27/08/2024	34668288	$ 83.600,00	$ 20.900,00	$ 36.400,00	$ 20.900,00
9	LUIS ANGEL RAMIREZ ORTIZ	1.094.967.003	CADENERO	TERMINO FIJO	27/08/2024	34668288	$ 88.000,00	$ 22.000,00	$ 38.300,00	$ 22.000,00
10	RUVER ALEXANDER IMBACHI C.	12.265.750	OBRERO	TERMINO FIJO	27/08/2024	32934579	$ 68.400,00	$ 17.100,00	$ 29.800,00	$ 17.100,00
11	OSCAR LEANDRO BURBANO I.	1.079.534.393	OBRERO	TERMINO FIJO	27/08/2024	32934579	$ 68.400,00	$ 17.100,00	$ 29.800,00	$ 17.100,00
12	CARLOS ANDRES IMBACHI CHAVES	1.083.865.214	OBRERO	TERMINO FIJO	27/08/2024	32934579	$ 68.400,00	$ 17.100,00	$ 29.800,00	$ 17.100,00
13	YEISON ANDRES PADILLA IMBACHI	1.140.883.289	OBRERO	TERMINO FIJO	27/08/2024	32934579	$ 68.400,00	$ 17.100,00	$ 29.800,00	$ 17.100,00

Interventor:	J&S ASESORIA E INGENIERIA SAS
Contrato Interven:	1629 DE 2024
Contratista:	CONSORCIO DASA 027 HUILA
Contrato Obra No.	961 DE 2024
Objeto de Obra:	MEJORAMIENTO DE PLACA HUELLA VEREDA ERMITA / TRAMO COLEGIO, MUNICIPIO DE SAN AGUSTIN DEPARTAMENTO DEL HUILA

GOBERNACIÓN DE HUIL , DEPARTAMENTO DEL HUILA – SECRETARÍA VI. E INFRAESTRUCTURA

INFORME No 2: SEGURIDAD SOCIAL

PERIODO DE EJECUCIÓN 22 ENERO A 08 FEBRERO 2025

FEBRERO DEL 2025

ITEM	Nombre y Apellido	Cedula	Cargo	Tipo de contrato	Fecha inicio de contrato	N° Planilla	Pensión	Salud	ARL	CCF
1	JOSE LUIS MORA CANDELA	12.120.419	RESIDENTE DE OBRA	TERMINO FIJO	27/08/2024	34737798	$ 0,00	$ 15.200,00	$ 26.500,00	$ 15.200,00
2	ARIEL LOPEZ PARRA	12.135.904	INSPECTOR DE OBRA	TERMINO FIJO	27/08/2024	34737798	$ 60.800,00	$ 15.200,00	$ 26.500,00	$ 15.200,00
3	WILFREDO JIMENEZ	12.266.827	TOPOGRAFO	TERMINO FIJO	27/08/2024	34737798	$ 60.800,00	$ 15.200,00	$ 26.500,00	$ 15.200,00
4	JOSE IGNACIO OROZCO CHAVARRO	19.488.940	DIRECTOR DE OBRA	TERMINO FIJO	27/08/2024	34737798	$ 0,00	$ 1.900,00	$ 1.900,00	$ 3.400,00
5	LIBIA CONSTANZA MORA CANDELA	36.175.099	SECRETARIA	TERMINO FIJO	27/08/2024	34737798	$ 0,00	$ 7.600,00	$ 13.300,00	$ 7.600,00
6	GUSTAVO ADOLFO PENA F.	1.075.226.835	AMBIENTAL	TERMINO FIJO	27/08/2024	34737798	$ 60.800,00	$ 15.200,00	$ 26.500,00	$ 15.200,00
7	JESSICA PAOLA LONDOÑO MORA	1.075.247.225	CONTADORA	TERMINO FIJO	27/08/2024	34737798	$ 30.400,00	$ 7.600,00	$ 13.300,00	$ 7.600,00
8	DUBER ORTIZ BELTRAN	1.083.894.002	SISO	TERMINO FIJO	27/08/2024	34737798	$ 60.800,00	$ 15.200,00	$ 26.500,00	$ 15.200,00
9	LUIS ANGEL RAMIREZ ORTIZ	1.094.967.003	CADENERO	TERMINO FIJO	27/08/2024	34737798	$ 64.000,00	$ 16.000,00	$ 27.900,00	$ 16.000,00
10	RUVER ALEXANDER IMBACHI C.	12.265.750	OBRERO	TERMINO FIJO	27/08/2024	32934634	$ 60.800,00	$ 15.200,00	$ 26.500,00	$ 15.200,00
11	OSCAR LEANDRO BURBANO I.	1.079.534.393	OBRERO	TERMINO FIJO	27/08/2024	32934634	$ 60.800,00	$ 15.200,00	$ 26.500,00	$ 15.200,00
12	CARLOS ANDRES IMBACHI CHAVES	1.083.865.214	OBRERO	TERMINO FIJO	27/08/2024	32934634	$ 60.800,00	$ 15.200,00	$ 26.500,00	$ 15.200,00
13	YEISON ANDRES PADILLA IMBACHI	1.140.883.289	OBRERO	TERMINO FIJO	27/08/2024	32934634	$ 60.800,00	$ 15.200,00	$ 26.500,00	$ 15.200,00

Interventor:	J&S ASESORIA E INGENIERIA SAS
Contrato Interven:	1629 DE 2024
Contratista:	CONSORCIO DASA 027 HUILA
Contrato Obra No.	961 DE 2024
Objeto de Obra:	MEJORAMIENTO DE PLACA HUELLA VEREDA ERMITA / TRAMO COLEGIO, MUNICIPIO DE SAN AGUSTIN DEPARTAMENTO DEL HUILA

RESUMEN PLANILLA PAGADA

ASOPAGOS s.a.

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

IDENTIFICACIÓN	DV	RAZÓN SOCIAL	CLASE	CÓDIGO	ARL	F. PRESENTACIÓN	ACT. ECO	TIPO DE EMPRESA
NI 901842041	3	CONSORCIO DASA 027 HUILA	B	0	ARL SURA - 14-11	ÚNICA	4290	Jurídica
MUN-DEP	DIRECCIÓN		TELÉFONO			EMAIL		EXENTO DE PARAFISCALES
41-1	CLL 58 TV 7 39 CA 2		3104772620			LICITADASA027@GMAIL.COM		S

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACIÓN

RÍODO PENSIÓN	PERÍODO SALUD	PLANILLA	TIPO PLANILLA	FECHA PAGO	CENTRO DE TRABAJO	DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	VALOR PAGO	INTERÉS X MORA	ENTIDAD RECAUDO
2025-01	2025-02	32934579	E	2025-04-15	TODOS LOS CENTROS	TODOS	TODOS	551.300	21.700	BANCOLOMBIA
Nº AFILIADOS	REF. DE PAGO (PIN)	FECHA LÍMITE PAGO	ESTADO PLANILLA							
4	32934579	2025-02-11	Pagada							

EMPLEADO				NOVEDADES														DÍAS				PENSIÓN					SALUD			CCF			RIESGOS		TARIFA	PARAF	SENA	ICBF	ESAP	MIN			Total	Exento de Parafiscales	Actividad Económica
ID	EMPLEADO	SALARIO	MODALIDAD DE SALARIO	ING	RET	TDE	TAE	TDP	TAP	VSP	VTE	VST	SLN	IGE	LMA	VAC	AVP	VCT	IRL	EPST	AFPT	AFP	EPS	CCF	ARL	NOMBRE	IBC	Cot	FNSOL	FNSUB	NOMBRE	IBC	Cot	NOMBRE	IBC	Cot	IBC	Cot	ARL	IBC	Cot.	Cot.	Cot.	Cot.	Tipo Cot.	S.ub. Tipo Cot.			
CC 12265750	IMBACHI CHAVES RUVER ALEXANDER	1.423.500	F	X															0			9	9	9	9	PORVENIR-230301	427.050	68.400	0	0	NUEVA E.P.S. S.A.-EPS037	427.050	17.100	COMFAMILIAR DEL HUILA-CCF32	427.050	17.100	427.050	29.800	0,06960	0	0	0	0	0	01	0	132.400	S	5422001
CC 1079534393	BURBANO IMBACHI OSCAR LEANDRO	1.423.500	F	X															0			9	9	9	9	COLFONDOS-231001	427.050	68.400	0	0	NUEVA E.P.S. S.A.-EPS037	427.050	17.100	COMFAMILIAR DEL HUILA-CCF32	427.050	17.100	427.050	29.800	0,06960	0	0	0	0	0	01	0	132.400	S	5422001
CC 1083865214	IMBACHI CHAVES CARLOS ANDRES	1.423.500	F	X															0			9	9	9	9	PORVENIR-230301	427.050	68.400	0	0	NUEVA E.P.S. S.A.-EPS037	427.050	17.100	COMFAMILIAR DEL HUILA-CCF32	427.050	17.100	427.050	29.800	0,06960	0	0	0	0	0	01	0	132.400	S	5422001
CC 1140883289	PADILLA IMBACHI YEISON ANDRES	1.423.500	F	X															0			9	9	9	9	COLFONDOS-231001	427.050	68.400	0	0	SANITAS-EPS005	427.050	17.100	COMFAMILIAR DEL HUILA-CCF32	427.050	17.100	427.050	29.800	0,06960	0	0	0	0	0	01	0	132.400	S	5422001

RESUMEN PLANILLA PAGADA



DATOS GENERALES DEL APORTANTE

IDENTIFICACIÓN	DV	RAZÓN SOCIAL	CLASE	CÓDIGO	ARL	F. PRESENTACIÓN	ACT. ECO	TIPO DE EMPRESA
NI 901842041	3	CONSORCIO DASA 027 HUILA	B	0	ARL SURA - 14-11	ÚNICA	4290	Jurídica
MUN-DEP	DIRECCIÓN		TELÉFONO			EMAIL		EXENTO DE PARAFISCALES
41-1	CLL 58 TV 7 39 CA 2		3104772620			LICITADASA027@GMAIL.COM		S

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACIÓN

PERÍODO PENSIÓN	PERÍODO SALUD	PLANILLA	TIPO PLANILLA	FECHA PAGO	CENTRO DE TRABAJO	DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	VALOR PAGO	INTERÉS X MORA	ENTIDAD RECAUDO
2025-01	2025-02	32934579	E	2025-04-15	TODOS LOS CENTROS	TODOS	TODOS	551.300	21.700	BANCOLOMBIA
Nº AFILIADOS	REF. DE PAGO (PIN)	FECHA LÍMITE PAGO	ESTADO PLANILLA							
4	32934579	2025-02-11	Pagada							

TOTALES IBC

IBC PENSIÓN	IBC SALUD	IBC RIESGOS	IBC CAJAS	IBC PARAF
1.708.200	1.708.200	1.708.200	1.708.200	0

SUBSISTEMA	CÓDIGO	NIT	DV	AFILIADOS	VALOR LIQUIDADO	VALOR UPC	INTERESES MORA	SALDOS E INCAPACIDADES DESCONTADOS	VALOR A PAGAR
AFP(Administradoras: 2)				4	273.600	0	11.200	0	284.800
PORVENIR	230301	800224808	8	2	136.800	0	5.600	0	142.400
COLFONDOS	231001	800227940	6	2	136.800	0	5.600	0	142.400
EPS(Administradoras: 2)				4	68.400	0	2.800	0	71.200
SANITAS	EPS005	800251440	6	1	17.100	0	700	0	17.800
NUEVA E.P.S. S.A.	EPS037	900156264	2	3	51.300	0	2.100	0	53.400
ARP(Administradoras: 1)				4	119.200	0	4.900	0	124.100
ARL SURA	14-11	890903790	5	4	119.200	0	4.900	0	124.100
CCF(Administradoras: 1)				4	68.400	0	2.800	0	71.200
COMFAMILIAR DEL HUILA	CCF32	891180008	2	4	68.400	0	2.800	0	71.200
Gran Total					529.600	0	21.700	0	551.300

RESUMEN PLANILLA PAGADA



DATOS GENERALES DEL APORTANTE

IDENTIFICACIÓN	DV	RAZÓN SOCIAL	CLASE	CÓDIGO	ARL	F. PRESENTACIÓN	ACT. ECO	TIPO DE EMPRESA
NI 901842041	3	CONSORCIO DASA 027 HUILA	B	0	ARL SURA - 14-11	ÚNICA	4290	Jurídica
MUN-DEP	DIRECCIÓN		TELÉFONO			EMAIL		EXENTO DE PARAFISCALES
41-1	CLL 58 TV 7 39 CA 2		3104772620			LICITADASA027@GMAIL.COM		S

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACIÓN

RÍODO PENSIÓN	PERÍODO SALUD	PLANILLA	TIPO PLANILLA	FECHA PAGO	CENTRO DE TRABAJO	DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	VALOR PAGO	INTERÉS X MORA	ENTIDAD RECAUDO
2025-02	2025-03	32934634	E	2025-04-15	TODOS LOS CENTROS	TODOS	TODOS	481.500	10.700	BANCOLOMBIA
Nº AFILIADOS	REF. DE PAGO (PIN)	FECHA LÍMITE PAGO	ESTADO PLANILLA							
4	32934634	2025-03-11	Pagada							

EMPLEADO				NOVEDADES																DÍAS				PENSIÓN					SALUD			CCF			RIESGOS		TARIFA	PARAF	SENA	ICBF	ESAP	MIN			Total	Exento de Parafiscales	Actividad Económica
ID	EMPLEADO	SALARIO	MODALIDAD DE SALARIO	ING	RET	TDE	TAE	TDP	TAP	VSP	VTE	VST	SLN	IGE	LMA	VAC	AVP	VST	IRL	EPST	AFPT	AFP	EPS	CCF	ARL	NOMBRE	IBC	Cot	FNSOL	FNSUB	NOMBRE	IBC	Cot	NOMBRE	IBC	Cot	IBC	Cot.	ARL	IBC	Cot.	Cot.	Cot.	Cot.	Tipo Cot.	S.a. Tipo Cot.			
CC 12265750	IMBACHI CHAVES RUVER ALEXANDER	1.423.500	F	X															0			S	S	S	S	PORVENIR-230301	379.600	60.800	0	0	NUEVA E.P.S. S.A.-EPS037	379.600	15.200	COMFAMILIAR DEL HUILA-CCF32	379.600	15.200	379.600	26.500	0,06960	0	0	0	0	0	01	0	117.700	S	5422001
CC 1079334393	BURBANO IMBACHI OSCAR LEANDRO	1.423.500	F	X															0			S	S	S	S	COLFONDOS-231001	379.600	60.800	0	0	NUEVA E.P.S. S.A.-EPS037	379.600	15.200	COMFAMILIAR DEL HUILA-CCF32	379.600	15.200	379.600	26.500	0,06960	0	0	0	0	0	01	0	117.700	S	5422001
CC 1083865214	IMBACHI CHAVES CARLOS ANDRES	1.423.500	F	X															0			S	S	S	S	PORVENIR-230301	379.600	60.800	0	0	NUEVA E.P.S. S.A.-EPS037	379.600	15.200	COMFAMILIAR DEL HUILA-CCF32	379.600	15.200	379.600	26.500	0,06960	0	0	0	0	0	01	0	117.700	S	5422001
CC 1140883289	PADILLA IMBACHI YEISON ANDRES	1.423.500	F	X															0			S	S	S	S	COLFONDOS-231001	379.600	60.800	0	0	SANITAS-EPS005	379.600	15.200	COMFAMILIAR DEL HUILA-CCF32	379.600	15.200	379.600	26.500	0,06960	0	0	0	0	0	01	0	117.700	S	5422001

RESUMEN PLANILLA PAGADA

DATOS GENERALES DEL APORTANTE								
IDENTIFICACIÓN	DV	RAZÓN SOCIAL	CLASE	CÓDIGO	ARL	F. PRESENTACIÓN	ACT. ECO	TIPO DE EMPRESA
NI 901842041	3	CONSORCIO DASA 027 HUILA	B	0	ARL SURA - 14-11	ÚNICA	4290	Jurídica
MUN-DEP	DIRECCIÓN		TELÉFONO			EMAIL		EXENTO DE PARAFISCALES
41-1	CLL 58 TV 7 39 CA 2		3104772620			LICITADASA027@GMAIL.COM		S

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACIÓN										
PERÍODO PENSIÓN	PERÍODO SALUD	PLANILLA	TIPO PLANILLA	FECHA PAGO	CENTRO DE TRABAJO	DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	VALOR PAGO	INTERÉS X MORA	ENTIDAD RECAUDO
2025-02	2025-03	32934634	E	2025-04-15	TODOS LOS CENTROS	TODOS	TODOS	481.500	10.700	BANCOLOMBIA
Nº AFILIADOS	REF. DE PAGO (PIN)	FECHA LÍMITE PAGO	ESTADO PLANILLA							
4	32934634	2025-03-11	Pagada							

TOTALES IBC				
IBC PENSIÓN	IBC SALUD	IBC RIESGOS	IBC CAJAS	IBC PARAF
1.518.400	1.518.400	1.518.400	1.518.400	0

SUBSISTEMA	CÓDIGO	NIT	DV	AFILIADOS	VALOR LIQUIDADO	VALOR UPC	INTERESES MORA	SALDOS E INCAPACIDADES DESCONTADOS	VALOR A PAGAR
AFP(Administradoras: 2)				4	243.200	0	5.400	0	248.600
PORVENIR	230301	800224808	8	2	121.600	0	2.700	0	124.300
COLFONDOS	231001	800227940	6	2	121.600	0	2.700	0	124.300
EPS(Administradoras: 2)				4	60.800	0	1.500	0	62.300
SANITAS	EPS005	800251440	6	1	15.200	0	400	0	15.600
NUEVA E.P.S. S.A.	EPS037	900156264	2	3	45.600	0	1.100	0	46.700
ARP(Administradoras: 1)				4	106.000	0	2.400	0	108.400
ARL SURA	14-11	890903790	5	4	106.000	0	2.400	0	108.400
CCF(Administradoras: 1)				4	60.800	0	1.400	0	62.200
COMFAMILIAR DEL HUILA	CCF32	891180008	2	4	60.800	0	1.400	0	62.200
Gran Total					470.800	0	10.700	0	481.500

RESUMEN PLANILLA PAGADA

DATOS GENERALES DEL APORTANTE								
IDENTIFICACIÓN	DV	RAZÓN SOCIAL	CLASE	CÓDIGO	ARL	F. PRESENTACIÓN	ACT. ECO	TIPO DE EMPRESA
Nit 901842041	3	CONSORCIO DASA 027 HUILA	B	0	ARL SURA - 14-11	ÚNICA	4290	Jurídica
MUN-DEP	DIRECCIÓN		TELÉFONO		EMAIL			EXENTO DE PARAFISCALES
41-1	CLL 58 TV 7 39 CA 2		3104772620		LICITADASA027@GMAIL.COM			S

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACIÓN									
PERÍODO PENSIÓN	PERÍODO SALUD	PLANILLA	TIPO PLANILLA	FECHA PAGO	CENTRO DE TRABAJO	DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	VALOR PAGO	INTERÉS X MORA	ENTIDAD RECAUDO
2025-02	2025-03	34737798	E	2025-09-17	TODOS LOS CENTROS	TODOS	TODOS	837.000	90.800	BANCOLOMBIA
Nº AFILIADOS	REF. DE PAGO (PIN)	FECHA LÍMITE PAGO	ESTADO PLANILLA							
9	34737798	2025-03-11	Pagada							

EMPLEADO					NOVEDADES														DÍAS				PENSIÓN						SALUD			CCF			RIESGOS		TARIFA	PARAF	SENA	ICBF	ESAP	MIN				Exento de Parafiscales	Actividad Económica
N.	ID	EMPLEADO	SALARIO	MODALIDAD DE SALARIO	ING	RET	TDE	TAE	TDP	TAP	VSP	VTE	VST	SLN	IGE	LMA	VAC	AVP	VCT	IRL	EPST	AFPT	AFP	EPS	CCF	ARL	NOMBRE	IBC	Cot	FNSOL	FNSUB	NOMBRE	IBC	Cot	NOMBRE	IBC	Cot	IBC	Cot.	ARL	IBC	Col.	Col.	Col.	Col.	Tipo Cot.	Sub. Tipo Cot.	Total		
1	CC 12120419	MORA CANDELA JOSE LUIS	1.423.500	F	X																0		0	3	8	8	SINAFP-SINAFP	0	0	0	0	SANITAS-EPS005	379.600	15.200	COMFAMILIAR DEL HUILA-CCF32	379.600	15.200	379.600	26.500	0,06960	0	0	0	0	0	01	3	56.900	S	5422001
2	CC 12135904	LOPEZ PARRA ARIEL	1.423.500	F	X																0		8	8	8	8	COLPENSION ES-25-14	379.600	60.800	0	0	NUEVA E.P.S. S.A.-EPS037	379.600	15.200	COMFAMILIAR DEL HUILA-CCF32	379.600	15.200	379.600	26.500	0,06960	0	0	0	0	0	01	0	117.700	S	5422001
3	CC 12266827	JIMENEZ WILFREDO	1.423.500	F	X																0		8	8	8	8	COLFONDOS-231001	379.600	60.800	0	0	NUEVA E.P.S. S.A.-EPS037	379.600	15.200	COMFAMILIAR DEL HUILA-CCF32	379.600	15.200	379.600	26.500	0,06960	0	0	0	0	0	01	0	117.700	S	5422001
4	CC 19488940	OROZCO CHAVARRO JOSE IGNACIO	1.423.500	F	X																0		0	1	1	1	SINAFP-SINAFP	0	0	0	0	SANITAS-EPS005	47.450	1.900	COMFAMILIAR DEL HUILA-CCF32	47.450	1.900	47.450	3.400	0,06960	0	0	0	0	0	01	3	7.200	S	5422001
5	CC 36175099	MORA CANDELA LIBIA CONSTANZA	1.423.500	F	X																0		0	4	4	4	SINAFP-SINAFP	0	0	0	0	SANITAS-EPS005	189.800	7.600	COMFAMILIAR DEL HUILA-CCF32	189.800	7.600	189.800	13.300	0,06960	0	0	0	0	0	01	1	28.500	S	5422001
6	CC 1075226835	PEÑA FERNANDEZ GUSTAVO ADOLFO	1.423.500	F	X																0		8	8	8	8	PORVENIR-230301	379.600	60.800	0	0	SANITAS-EPS005	379.600	15.200	COMFAMILIAR DEL HUILA-CCF32	379.600	15.200	379.600	26.500	0,06960	0	0	0	0	0	01	0	117.700	S	5422001
7	CC 1075247225	LONDOÑO MORA JESSICA PAOLA	1.423.500	F	X																0		4	4	4	4	COLFONDOS-231001	189.800	30.400	0	0	SANITAS-EPS005	189.800	7.600	COMFAMILIAR DEL HUILA-CCF32	189.800	7.600	189.800	13.300	0,06960	0	0	0	0	0	01	0	58.900	S	5422001
8	CC 1083894002	ORTIZ BELTRAN DUBER	1.423.500	F	X																0		8	8	8	8	COLPENSION ES-25-14	379.600	60.800	0	0	NUEVA E.P.S. S.A.-EPS037	379.600	15.200	COMFAMILIAR DEL HUILA-CCF32	379.600	15.200	379.600	26.500	0,06960	0	0	0	0	0	01	0	117.700	S	5422001
9	CC 1094967003	RAMIREZ ORTIZ LUIS ANGEL	1.500.000	F	X																0		8	8	8	8	PORVENIR-230301	400.000	64.000	0	0	NUEVA E.P.S. S.A.-EPS037	400.000	16.000	COMFAMILIAR DEL HUILA-CCF32	400.000	16.000	400.000	27.900	0,06960	0	0	0	0	0	01	0	123.900	S	5422001

RESUMEN PLANILLA PAGADA



DATOS GENERALES DEL APORTANTE								
IDENTIFICACIÓN	DV	RAZÓN SOCIAL	CLASE	CÓDIGO	ARL	F. PRESENTACIÓN	ACT. ECO	TIPO DE EMPRESA
NI 901842041	3	CONSORCIO DASA 027 HUILA	B	0	ARL SURA - 14-11	ÚNICA	4290	Jurídica
MUN-DEP	DIRECCIÓN		TELÉFONO		EMAIL			EXENTO DE PARAFISCALES
41-1	CLL 58 TV 7 39 CA 2		3104772620		LICITADASA027@GMAIL.COM			S

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACIÓN										
PERÍODO PENSIÓN	PERÍODO SALUD	PLANILLA	TIPO PLANILLA	FECHA PAGO	CENTRO DE TRABAJO	DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	VALOR PAGO	INTERÉS X MORA	ENTIDAD RECAUDO
2025-02	2025-03	34737798	E	2025-09-17	TODOS LOS CENTROS	TODOS	TODOS	837.000	90.800	BANCOLOMBIA
Nº AFILIADOS	REF. DE PAGO (PIN)	FECHA LÍMITE PAGO	ESTADO PLANILLA							
9	34737798	2025-03-11	Pagada							

TOTALES IBC				
IBC PENSIÓN	IBC SALUD	IBC RIESGOS	IBC CAJAS	IBC PARAF
2.108.200	2.725.050	2.725.050	2.725.050	0

SUBSISTEMA	CÓDIGO	NIT	DV	AFILIADOS	VALOR LIQUIDADO	VALOR UPC	INTERESES MORA	SALDOS E INCAPACIDADES DESCONTADOS	VALOR A PAGAR
AFP(Administradoras: 3)				6	337.600	0	41.100	0	378.700
COLFONDOS	231001	800227940	6	2	91.200	0	11.100	0	102.300
PORVENIR	230301	800224808	8	2	124.800	0	15.200	0	140.000
COLPENSIONES	25-14	900336004	7	2	121.600	0	14.800	0	136.400
EPS(Administradoras: 2)				9	109.100	0	13.300	0	122.400
SANITAS	EPS005	800251440	6	5	47.500	0	5.800	0	53.300
NUEVA E.P.S. S.A.	EPS037	900156264	2	4	61.600	0	7.500	0	69.100
ARP(Administradoras: 1)				9	190.400	0	23.100	0	213.500
ARL SURA	14-11	890903790	5	9	190.400	0	23.100	0	213.500
CCF(Administradoras: 1)				9	109.100	0	13.300	0	122.400
COMFAMILIAR DEL HUILA	CCF32	891180008	2	9	109.100	0	13.300	0	122.400
Gran Total					746.200	0	90.800	0	837.000

RESUMEN PLANILLA PAGADA



DATOS GENERALES DEL APORTANTE								
IDENTIFICACIÓN	DV	RAZÓN SOCIAL	CLASE	CÓDIGO	ARL	F. PRESENTACIÓN	ACT. ECO	TIPO DE EMPRESA
NI 901842041	3	CONSORCIO DASA 027 HUILA	B	0	ARL SURA - 14-11	ÚNICA	4290	Jurídica
MUN-DEP	DIRECCIÓN		TELÉFONO			EMAIL		EXENTO DE PARAFISCALES
41-1	CLL 58 TV 7 39 CA 2		3104772620			LICITADASA027@GMAIL.COM		S

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACIÓN										
PERÍODO PENSIÓN	PERÍODO SALUD	PLANILLA	TIPO PLANILLA	FECHA PAGO	CENTRO DE TRABAJO	DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	VALOR PAGO	INTERÉS X MORA	ENTIDAD RECAUDO
2025-01	2025-02	34668288	E	2025-09-16	TODOS LOS CENTROS	TODOS	TODOS	1.152.100	140.500	BANCOLOMBIA
Nº AFILIADOS	REF. DE PAGO (PIN)	FECHA LÍMITE PAGO	ESTADO PLANILLA							
9	34668288	2025-02-11	Pagada							

EMPLEADO					NOVEDADES														DÍAS				PENSIÓN					SALUD			CCF			RIESGOS		TARIFA	PARAF	SENA	ICBF	ESAP	MIN			Total	Exento de Parafiscales	Actividad Económica
N.	ID	EMPLEADO	SALARIO	MODALIDAD DE SALARIO	ING	RET	TDE	TAE	TDP	TAP	VSP	VTE	VST	SLN	IGE	LMA	VAC	AVP	VCT	IRL	EPST	AFPT	AFP	EPS	CCF	ARL	NOMBRE	IBC	Cot	FNSOL	FNSUB	NOMBRE	IBC	Cot	NOMBRE	IBC	Cot	IBC	Cot.	ARL	IBC	Cot.	Cot.	Cot.	Cot.	Tipo Cot.	Sub. Tipo Cot.			
1	CC 12120419	MORA CANDELA JOSE LUIS	1.423.500	F	X															0			0	11	11	11	SINAFP-SINAFP	0	0	0	0	SANITAS-EPS005	521.950	20.900	COMFAMILIAR DEL HUILA-CCF32	521.950	20.900	521.950	36.400	0,06960	0	0	0	0	0	01	3	78.200	S	5422001
2	CC 12135904	LOPEZ PARRA ARIEL	1.423.500	F	X															0				11	11	11	COLPENSION ES-25-14	521.950	83.600	0	0	NUEVA E.P.S. S.A.-EPS037	521.950	20.900	COMFAMILIAR DEL HUILA-CCF32	521.950	20.900	521.950	36.400	0,06960	0	0	0	0	0	01	0	161.800	S	5422001
3	CC 12266827	JIMENEZ WILFREDO	1.423.500	F	X															0				11	11	11	COLFONDOS-231001	521.950	83.600	0	0	NUEVA E.P.S. S.A.-EPS037	521.950	20.900	COMFAMILIAR DEL HUILA-CCF32	521.950	20.900	521.950	36.400	0,06960	0	0	0	0	0	01	0	161.800	S	5422001
4	CC 19488940	OROZCO CHAVARRO JOSE IGNACIO	1.423.500	F	X															0			0	4	4	4	SINAFP-SINAFP	0	0	0	0	SANITAS-EPS005	189.800	7.600	COMFAMILIAR DEL HUILA-CCF32	189.800	7.600	189.800	13.300	0,06960	0	0	0	0	0	01	3	28.500	S	5422001
5	CC 36175099	MORA CANDELA LIBIA CONSTANZA	1.423.500	F	X															0			0	4	4	4	SINAFP-SINAFP	0	0	0	0	SANITAS-EPS005	189.800	7.600	COMFAMILIAR DEL HUILA-CCF32	189.800	7.600	189.800	13.300	0,06960	0	0	0	0	0	01	1	28.500	S	5422001
6	CC 1075226835	PENA FERNANDEZ GUSTAVO ADOLFO	1.423.500	F	X															0				11	11	11	PORVENIR-230301	521.950	83.600	0	0	SANITAS-EPS005	521.950	20.900	COMFAMILIAR DEL HUILA-CCF32	521.950	20.900	521.950	36.400	0,06960	0	0	0	0	0	01	0	161.800	S	5422001
7	CC 1075247225	LONDOÑO MORA JESSICA PAOLA	1.423.500	F	X															0				4	4	4	COLFONDOS-231001	189.800	30.400	0	0	SANITAS-EPS005	189.800	7.600	COMFAMILIAR DEL HUILA-CCF32	189.800	7.600	189.800	13.300	0,06960	0	0	0	0	0	01	0	58.900	S	5422001
8	CC 1083894002	ORTIZ BELTRAN DUBER	1.423.500	F	X															0				11	11	11	COLPENSION ES-25-14	521.950	83.600	0	0	NUEVA E.P.S. S.A.-EPS037	521.950	20.900	COMFAMILIAR DEL HUILA-CCF32	521.950	20.900	521.950	36.400	0,06960	0	0	0	0	0	01	0	161.800	S	5422001
9	CC 1094967003	RAMIREZ ORTIZ LUIS ANGEL	1.500.000	F	X															0				11	11	11	PORVENIR-230301	550.000	88.000	0	0	NUEVA E.P.S. S.A.-EPS037	550.000	22.000	COMFAMILIAR DEL HUILA-CCF32	550.000	22.000	550.000	38.300	0,06960	0	0	0	0	0	01	0	170.300	S	5422001

RESUMEN PLANILLA PAGADA

DATOS GENERALES DEL APORTANTE								
IDENTIFICACIÓN	DV	RAZÓN SOCIAL	CLASE	CÓDIGO	ARL	F. PRESENTACIÓN	ACT. ECO	TIPO DE EMPRESA
NI 901842041	3	CONSORCIO DASA 027 HUILA	B	0	ARL SURA - 14-11	ÚNICA	4290	Jurídica
MUN-DEP	DIRECCIÓN		TELÉFONO			EMAIL		EXENTO DE PARAFISCALES
41-1	CLL 50 TV 7 39 CA 2		3104772620			LICITADASA027@GMAIL.COM		S

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACIÓN										
PERÍODO PENSIÓN	PERÍODO SALUD	PLANILLA	TIPO PLANILLA	FECHA PAGO	CENTRO DE TRABAJO	DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	VALOR PAGO	INTERÉS X MORA	ENTIDAD RECAUDO
2025-01	2025-02	34686288	E	2025-09-16	TODOS LOS CENTROS	TODOS	TODOS	1.152.100	140.500	BANCOLOMBIA
Nº AFILIADOS	REF. DE PAGO (PIN)	FECHA LÍMITE PAGO	ESTADO PLANILLA							
9	34686288	2025-02-11	Pagada							

TOTALES IBC				
IBC PENSIÓN	IBC SALUD	IBC RIESGOS	IBC CAJAS	IBC PARAF
2.827.600	3.729.150	3.729.150	3.729.150	0

SUBSISTEMA	CÓDIGO	NIT	DV	AFILIADOS	VALOR LIQUIDADO	VALOR UPC	INTERESES MORA	SALDOS E INCAPACIDADES DESCONTADOS	VALOR A PAGAR
AFP(Administradoras: 3)				6	452.800	0	62.900	0	515.700
PORVENIR	230301	800224808	8	2	171.600	0	23.800	0	195.400
COLPENSIONES	25-14	900336004	7	2	167.200	0	23.200	0	190.400
COLFONDOS	231001	800227940	6	2	114.000	0	15.900	0	129.900
EPS(Administradoras: 2)				9	149.300	0	20.800	0	170.100
NUEVA E.P.S. S.A.	EPS037	900156264	2	4	84.700	0	11.800	0	96.500
SANITAS	EPS005	800251440	6	5	64.600	0	9.000	0	73.600
ARP(Administradoras: 1)				9	260.200	0	36.100	0	296.300
ARL SURA	14-11	890903790	5	9	260.200	0	36.100	0	296.300
CCF(Administradoras: 1)				9	149.300	0	20.700	0	170.000
COMFAMILIAR DEL HUILA	CCF32	891180008	2	9	149.300	0	20.700	0	170.000
Gran Total					1.011.600	0	140.500	0	1.152.100

ANEXO N° 2: ESTADO GENERAL DEL TIEMPO

GOBERNACIÓN DE HUILA, DEPARTAMENTO DEL HUILA – SECRETARIA VIAS E INFRAESTRUCTURA

INFORME No 2: ESTADO DEL TIEMPO

PERIODO DE EJECUCIÓN 22 ENERO A 08 FEBRERO 2025

PERSONAL	ENERO DEL 2025																									FEBRERO DEL 2025							
	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8
	J	VI	S	D	L	M	MI	J	VI	S	D	L	M	MI	J	VI	S	D	L	M	MI	J	VI	S	D	L	M	MI	J	VI	S
MAÑANA	SUSPENSIÓN NO. 1													SC	S	LV	LF		LV	S	LV	S	LV	LV		LF	SC	S	LF	LV	LV
TARDE														SC	SC	S	SC		S	S	LV	LV	S	S		S	SC	LF	LF	LF	LV
NOCHE														LV	LV	LV	LV		LV	SC	LV	LF	LV	LV		S	SC	LV	LV	LV	LV

Interventor:	J&S ASESORIA E INGENIERIA SAS
Contrato Interven:	1629 DE 2024
Contratista:	CONSORCIO DASA 027 HUILA
Contrato Obra No.	961 DE 2024
Objeto de Obra:	MEJORAMIENTO DE PLACA HUELLA VEREDA ERMITA / TRAMO COLEGIO, MUNICIPIO DE SAN AGUSTIN DEPARTAMENTO DEL HUILA

CONVENCIONES: S SOLEADO LF LLUVIA FUERTE LV LLOVIZNA SC SECO

ANEXO N° 3: CONTROL DIARIO DEL EQUIPO DE OBRA

GOBERNACIÓN DE HUILA, DEPARTAMENTO DEL HUILA – SECRETARÍA VIAS E INFRAESTRUCTURA

INFORME No 2: EQUIPO DEL CONTRATISTA DE CONSTRUCCION EN OBRA

PERSONAL	PERIODO DE EJECUCIÓN 22 ENERO A 08 FEBRERO 2025																													
	ENERO DEL 2025																									FEBRERO DEL 2025							
	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8
	J	VI	S	D	L	M	MI	J	VI	S	D	L	M	MI	J	VI	S	D	L	M	MI	J	VI	S	D	L	M	MI	J	VI	S
HERRAMIENTA MENOR	SUSPENSIÓN NO. 1													X	X	X	X		X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X
MEZCLADORA DE CONCRETO														X	X	X	X		X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X
VIBRO DE CONCRETO														X	X	X	X		X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X
														X	X	X	X		X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X
														X	X	X	X		X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X
														X	X	X	X		X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X
														X	X	X	X		X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X
														X	X	X	X		X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X
														X	X	X	X		X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X

Interventor:	J&S ASESORIA E INGENIERIA SAS
Contrato Interven:	1629 DE 2024
Contratista:	CONSORCIO DASA 027 HUILA
Contrato Obra No.	961 DE 2024
Objeto de Obra:	MEJORAMIENTO DE PLACA HUELLA VEREDA ERMITA / TRAMO COLEGIO, MUNICIPIO DE SAN AGUSTIN DEPARTAMENTO DEL HUILA

ANEXO N° 4: CONTROL DE ENSAYOS DE LABORATORIO DE OBRA

	MECANICA DE SUELOS PAVIMENTOS Y CONCRETOS SAS OSCAR FERNANDO AREVALO	INF ME ENSAYO DE RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CILIN. S DE CONCRETO E-410 I.N.V.-22	CÓDIGO:	CC-F-040
			VERSIÓN:	2
			FECHA:	28-04-2025

MEJORAMIENTO DE PLACA HUELLA VEREDA ERMITA / TRAMO COLEGIO, MUNICIPIO DE SAN AGUSTIN DEPARTAMENTO DEL HUILA. FECHA: 2025-05-15

SA: CONSORCIO DASA 027 HUILA NORMA: ART. 630-22 E-410 INVIAS/NTC 673

ADOS: CEMENTO ARGOS ART - ARENA Y GRAVA PLANTA DISMETRIC CÓDIGO DE OBRA:

O	CÓD. CLIENTE	ELEMENTO FUNDIDO	ABSCISA ELEMENTO	FECHA FUNDIDA	EDAD	FECHA ROTURA	DIAMETRO ESPÉCIMEN (pulg)	ALTURA ESPÉCIMEN (pulg)	ÁREA ESPÉCIMEN (pulg)	PESO (g)	DENSIDAD (kg/cm³)	CARGA APLICADA (kN)	RESISTENCIA OBTENIDA (Mpa)	RESISTENCIA (PSI)	RESISTENCIA (Kg/cm²)	% OBTENIDO	RESISTENCIA % ESPERADO	RESISTENCIA ESPECÍFICADA (PSI)	SLUMP	TIPO DE FALLA	OBSERVACIÓN
		HUELLA	K0+250	08-09-2024	7	15-09-2024	3,93	7,91	12,15	3.643	2,31	155,10	19,69	2.869	200,80	95,62	70	3.000,00	4"	4	1.0 BULTO CEMENTO ARGOS ART 9.0 BALDES ARENA PLANTA DISMETRIC 9.0 BALDES GRAVA PLANTA DISMETRIC
				08-09-2024	7	15-09-2024	3,93	7,87	12,15	3.661	2,33	149,20	18,94	2.759	193,16	91,98	70	3.000,00	4"	3	
				08-09-2024	14	22-09-2024	3,93	7,87	12,15	3.690	2,35	167,50	21,27	3.098	216,86	103,27	90	3.000,00	4"	3	
				08-09-2024	28	06-10-2024	3,93	7,87	12,15	3.686	2,35	192,90	24,49	3.568	249,74	118,92	100	3.000,00	4"	3	
				08-09-2024	28	06-10-2024	3,97	7,91	12,40	3.681	2,29	188,30	23,44	3.414	238,98	113,80	100	3.000,00	4"	3	
		HUELLA	K0+170	16-09-2024	7	23-09-2024	3,97	7,91	12,40	3.642	2,26	137,80	17,15	2.498	174,89	83,28	70	3.000,00	4"	4	1.0 BULTO CEMENTO ARGOS ART 9.0 BALDES ARENA PLANTA DISMETRIC 9.0 BALDES GRAVA PLANTA DISMETRIC
				16-09-2024	7	23-09-2024	3,93	7,91	12,15	3.636	2,30	143,50	18,22	2.654	185,78	88,47	70	3.000,00	4"	4	
				16-09-2024	14	30-09-2024	3,97	7,95	12,40	3.703	2,29	190,30	23,68	3.450	241,52	115,01	90	3.000,00	4"	3	
				16-09-2024	28	14-10-2024	3,93	7,87	12,15	3.690	2,35	198,70	25,23	3.675	257,25	122,50	100	3.000,00	4"	3	
				16-09-2024	28	14-10-2024	3,93	7,87	12,15	3.612	2,30	211,00	26,79	3.902	273,17	130,08	100	3.000,00	4"	4	
		HUELLA	K0+080	20-09-2024	7	27-09-2024	3,93	7,87	12,15	3.589	2,28	133,70	16,97	2.473	173,10	82,43	70	3.000,00	4" 1/2	5	1.0 BULTO CEMENTO ARGOS ART 9.0 BALDES ARENA PLANTA DISMETRIC 9.0 BALDES GRAVA PLANTA DISMETRIC
				20-09-2024	7	27-09-2024	3,93	7,91	12,15	3.540	2,24	138,50	17,58	2.562	179,31	85,39	70	3.000,00	4" 1/2	3	
				20-09-2024	14	04-10-2024	3,93	7,87	12,15	3.551	2,26	169,20	21,48	3.129	219,06	104,31	90	3.000,00	4" 1/2	3	
				20-09-2024	28	18-10-2024	3,97	7,95	12,40	3.672	2,27	196,40	24,44	3.561	249,26	118,70	100	3.000,00	4" 1/2	5	
				20-09-2024	28	18-10-2024	3,97	7,91	12,40	3.580	2,22	206,70	25,73	3.748	262,33	124,92	100	3.000,00	4" 1/2	3	
		HUELLA Y PLACA	K0+060	23-09-2024	7	30-09-2024	3,93	8,03	12,15	3.656	2,28	149,30	18,96	2.761	193,29	92,04	70	3.000,00	4" 3/4	3	1.0 BULTO CEMENTO ARGOS ART 9.0 BALDES ARENA PLANTA DISMETRIC 9.0 BALDES GRAVA PLANTA DISMETRIC
				23-09-2024	7	30-09-2024	3,93	7,95	12,15	3.640	2,29	153,50	19,49	2.839	198,73	94,63	70	3.000,00	4" 3/4	3	
				23-09-2024	14	07-10-2024	3,93	7,91	12,15	3.666	2,32	193,50	24,57	3.579	250,52	119,29	90	3.000,00	4" 3/4	4	
				23-09-2024	28	21-10-2024	3,89	7,99	11,91	3.683	2,36	217,80	28,21	4.110	287,70	137,00	100	3.000,00	4" 3/4	5	
				23-09-2024	28	21-10-2024	3,89	7,95	11,91	3.676	2,36	233,30	30,22	4.403	308,18	146,75	100	3.000,00	4" 3/4	5	

1-5				30-01-2025	7	06-02-2025	3,93	7,95	12,15	3.610	2,28	154,60	19,63	2.859	200,15	95,31	70	3.000,00	4"	4	1.0 BULTO CEMENTO ARGOS ART 9.0 BALDES ARENA PLANTA DISMETRIC 9.0 BALDES GRAVA PLANTA DISMETRIC
1-5		HUELLA Y CUNETAS	K0+28	30-01-2025	7	06-02-2025	3,93	7,95	12,15	3.589	2,26	151,10	19,18	2.795	195,62	93,15	70	3.000,00	4"	3	
1-5				30-01-2025	14	13-02-2025	3,93	7,91	12,15	3.622	2,29	175,40	22,27	3.244	227,08	108,14	90	3.000,00	4"	3	
1-5				30-01-2025	28	27-02-2025	3,93	7,95	12,15	3.689	2,33	205,30	26,07	3.797	265,79	126,57	100	3.000,00	4"	3	
1-5				30-01-2025	28	27-02-2025	3,93	7,95	12,15	3.698	2,33	213,20	27,07	3.943	276,02	131,44	100	3.000,00	4"	4	
1-6				04-02-2025	7	11-02-2025	3,93	7,99	12,15	3.641	2,28	140,10	17,79	2.591	181,38	86,37	70	3.000,00	4" 1/4	3	1.0 BULTO CEMENTO ARGOS ART 9.0 BALDES ARENA PLANTA DISMETRIC 9.0 BALDES GRAVA PLANTA DISMETRIC
1-6				04-02-2025	7	11-02-2025	3,93	7,91	12,15	3.679	2,33	150,10	19,06	2.776	194,33	92,54	70	3.000,00	4" 1/4	4	
1-6		HUELLA Y CUNETAS	K0+10	04-02-2025	14	18-02-2025	3,97	7,91	12,40	3.710	2,30	170,10	21,17	3.084	215,88	102,80	90	3.000,00	4" 1/4	3	
1-6				04-02-2025	28	04-03-2025	3,93	7,95	12,15	3.657	2,31	210,40	26,71	3.891	272,40	129,71	100	3.000,00	4" 1/4	5	
1-6				04-02-2025	28	04-03-2025	3,97	7,95	12,40	3.725	2,30	202,10	25,15	3.664	256,50	122,14	100	3.000,00	4" 1/4	3	
1-7				07-02-2025	7	14-02-2025	3,97	7,91	12,40	3.675	2,28	135,10	16,81	2.449	171,46	81,65	70	3.000,00	4"	3	1.0 BULTO CEMENTO ARGOS ART 9.0 BALDES ARENA PLANTA DISMETRIC 9.0 BALDES GRAVA PLANTA DISMETRIC
1-7		CANAL AGUA LLUVIAS		07-02-2025	7	14-02-2025	4,01	7,91	12,65	3.657	2,23	138,50	16,90	2.462	172,35	82,07	70	3.000,00	4"	3	
1-7				07-02-2025	14	21-02-2025	3,97	7,95	12,40	3.675	2,27	166,10	20,67	3.012	210,81	100,38	90	3.000,00	4"	4	
1-7				07-02-2025	28	07-03-2025	3,93	7,91	12,15	3.710	2,35	195,10	24,77	3.608	252,59	120,28	100	3.000,00	4"	3	
1-7				07-02-2025	28	07-03-2025	3,93	7,95	12,15	3.721	2,35	200,80	25,49	3.714	259,97	123,79	100	3.000,00	4"	3	

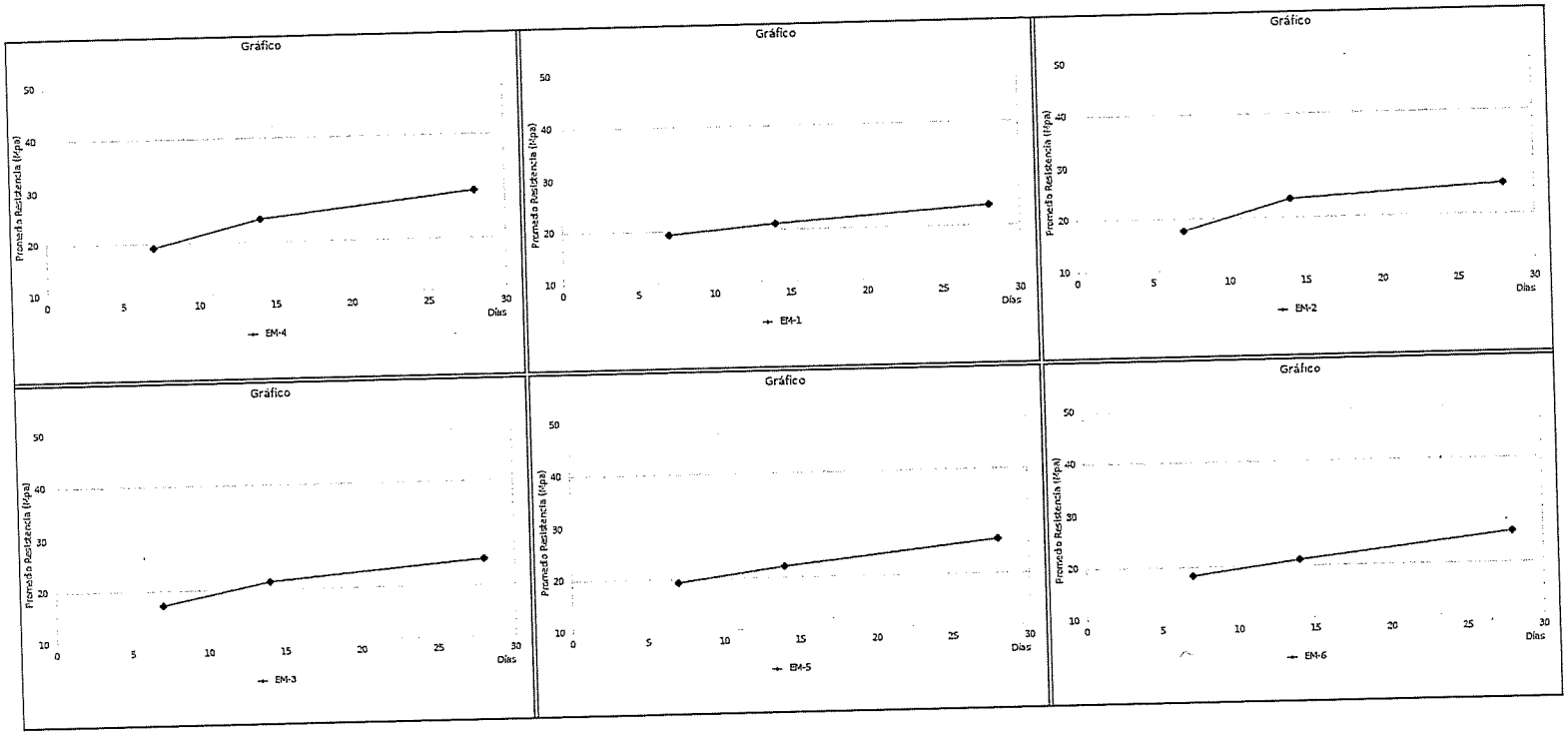
RESISTENCIA % ESPERADA (3 DÍAS 40% - 7 DÍAS 70% - 14 DÍAS 90% - 28 DÍAS 100%) SEGÚN NORMA TÉCNICA 500/630-22 (INVÍAS-22 / NTC 321)

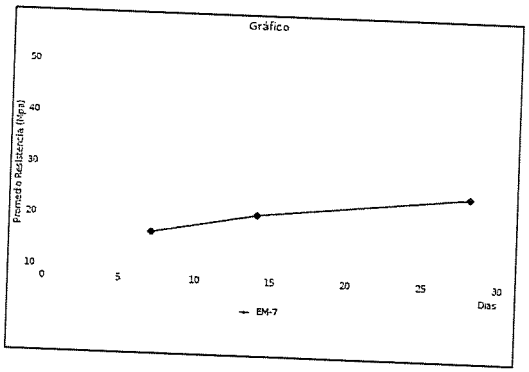
LAS MUESTRAS DE CONCRETOS DE NOMENCLATURA PERTENECEN AL CÓDIGO INTERNO DEL LABORATORIO PARA LA IDENTIFICACIÓN DE LAS MUESTRAS

ERVACIONES SE TIENE EN CUENTA PARA DETERMINAR EL TIPO DE FALLA, EL NUMERAL 7.6 DE LA NORMA TÉCNICA COLOMBIANA NTC 673 EN LA FIGURA 2. ESQUEMA DE LOS MODELOS DE FRACTURAS TÍPICOS

MUESTRAS TOMADAS EN SITO Y TRANSPORTADAS AL LABORATORIO CENTRAL

Gráficos


Gráfico
Promedio Resistencia (Kpa)
Días
EM-4
Gráfico
Promedio Resistencia (Kpa)
Días
EM-1
Gráfico
Promedio Resistencia (Kpa)
Días
EM-2
Gráfico
Promedio Resistencia (Kpa)
Días
EM-3
Gráfico
Promedio Resistencia (Kpa)
Días
EM-5
Gráfico
Promedio Resistencia (Kpa)
Días
EM-6



Oficina Calle 2 No. 2-59 Valvanera, Pitalito - Huila
Cel. 3105510987
Email info.laboratorio@mecanicadesuelosofa.com

Aprobó - Oscar Fernando Arevalo
Coordinador Operativo

MECÁNICA DE SUELOS, PAVIMENTOS Y CONCRETOS S.A.S.	PROPORCIONES PARA MEZCLA DE CONCRETO	Código:	CC-F-027		
		Versión:	01		
		Fecha:	1-sep-23		
		Pagina:	1	de	19

CODIGO DE OBRA	MSPC CC 045-24

FECHA:	12 de septiembre de 2024			
DISEÑO	210.00 Kg/cm²	ENSAYO DE COMPRESIÓN SIMPLE	3000.00 PSI	21.00 Mpa
OBRA	ENSAYOS DE CONTROL DE CALIDAD, PARA EL PROYECTO DE MEJORAMIENTO DE PLACA HUELLA VEREDA LA ERMITA - TRAMO COLEGIO, MUNICIPIO DE SAN AGUSTIN - DEPARTAMENTO DEL HUILA			
CONTRATISTA	CONSORCIO DASA 027 HUILA			
ARENA	1	ARENA TRITURADA	PLANTA DE AGREGADOS DISMETRIC S.A.S	
GRAVA	2	GRAVILLA DE 1"	PLANTA DE AGREGADOS DISMETRIC S.A.S	
CEMENTO	3	CEMENTO ARGOS	(ART) ALTAS RESISTENCIAS TEMPRANAS	
OBSERVACIÓN:				

AGREGADOS FINOS

DENSIDAD BULK SECA (Kg/m³)	2.560
% DE ABSORCION	3.103
MODULO DE FINURA (%)	2.8
MASA UNITARIA SUELTA Kg/m³	1526.71
MASA UNITARIA COMPACTADA Kg/m³	1730.06
EQUIVALENTE DE ARENA (%)	64.8
SANIDAD SULFATO SODIO (%)	
PARTICULAS DE ARCILLA Y DELEZNABLES (%)	
PORCENTAJE A UTILIZAR	50

AGREGADOS GRUESOS

TAMAÑO MAXIMO	1"
TAMAÑO MAXIMO NOMINAL (TMN)	3/4"
DENSIDAD BULK SECA (Kg/m³)	2.586
% DE ABSORCION	1.35
MASA UNITARIA SUELTA Kg/m³	1343.8
MASA UNITARIA COMPACTADA Kg/m³	1427.2
DESGASTE AGREGADOS (%)	26.4
INDICE DE FORMA - PLANAS	
INDICE DE FORMA - LARGAS	
SANIDAD SULFATO SODIO (%)	
PARTICULAS DE ARCILLA Y DELEZNABLES (%)	
% DE CARAS FRACTURADAS	
FORMA DE LA GRAVA	ANGULAR - REDONDEADA
PORCENTAJE A UTILIZAR	50

EVALUACION DE LA RESISTENCIA MECANICA DE LOS AGREGADOS GRUESOS POR EL METODO DE 10% DE FINOS (%)

CEMENTO

DENSIDAD Kg/dm³ = 3.00

ADITIVO N. 1		ADITIVO N. 2		ADITIVO N.3		ADITIVO N.4	
Densidad Kg/dm³		Densidad Kg/dm³		Densidad Kg/dm³		Densidad Kg/dm³	
Porcentaje a Utilizar		Porcentaje a Utilizar		Porcentaje a Utilizar		Porcentaje a Utilizar	

1,0 DETERMINACIÓN DE LA RESISTENCIA DE LA MEZCLA

Considerando un factor de variación para diseño 15%

F'c =	F'c	*	15%		
F'c =	21.0	Mpa *	15%		
F'c =	24.15	Mpa →	246.3 kg/cm²	3518.0 PSI	RESISTENCIA DE DISEÑO

Según lo anterior, la resistecian de diseño sera de 246.3 Kg/cm²

2,0 SELECCIÓN DEL ASENTAMIENTO

El asentamiento de diseño estara entre 5,08 - 10,16 cm (>2" <4")

3,0 RELACION AGUA/CEMENTO (A/C)

Relacion Agua/Cemento por resistencia: 0.58

4,0 CANTIDAD DE AGUA EN LA MEZCLA

La cantidad de agua para nuestro agregado y el asentamiento que se quiere es de 185 kg/m³ de mezcla

A = 185 kg/m³ de mezcla

5,0 CALCULO DEL CONTENIDO DE CEMENTO

$$C = \frac{A}{A/C} = \frac{185}{0,58} = 319 \text{ Kg/m}^3$$

6,0 AGREGADOS

CONTENIDO DE AIRE 1% = 10 dm3

Σ Volumenes Absolutos = 1000 dm³

$$\text{Volumen Absoluto de los agregados} = 1000 - \frac{185}{1.00} - \frac{318.97}{3.00} - \frac{0.00}{0.00} - \frac{0.00}{0.00} - \frac{0.00}{0.00} - \frac{0.00}{0.00} - 10.00$$

Volumen Absoluto de los agregados = 698.68 dm³

$$\text{G promedio} = \frac{100}{\frac{50.0}{2.560} + \frac{50.0}{2.586}} = 2.570 \text{ Kg/dm}^3$$

Masa de los agregados = 698.68 * 2.570 = 1795.6076 Kg/m³ de concreto

Masa del Agdo Fino = 1795.61 * 0.50 = 897.8038 Kg/m³ de concreto

Masa del Agdo grueso = 1795.61 * 0.50 = 897.8038 Kg/m³ de concreto

7,0 PROPORCIONES INICIALES EN MASA (MASA SECA DE AGREGADOS)

	AGUA	CEMENTO	AGREGADO FINO	AGREGADO GRUESO	ADITIVO 1	ADITIVO 2	ADITIVO 3	ADITIVO 4	AIRE	Σ
MASA MATERIALES (kg/m³ ccto)	185.0	318.97	897.80	897.80	0.000	0.00	0.00	0.00	1.0%	2299.58
VOLUMEN ABSOLUTO AGREGADOS (dm³/m³ ccto)	185.0	106.32	350.73	347.14	0.0	0.0	0.0	0.0	10.00	999.19
PROPORCIONES EN MASA SECA		1.00	2.81	2.81	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	1.00%	

8,0 PROPORCIONES EN MASA

	UNIDAD	POR METRO CUBICO	UNIDAD	POR BULTO DE 50,0kg
CEMENTO	BTO/m³	7.5	BTO	1
AGREGADO FINO	Kg/m³	898	Kg/BTO	120
AGREGADO GRUESO	Kg/m³	898	Kg/BTO	120
AGUA	Kg/m³	185.0	Lt/BTO	25

MECÁNICA DE SUELOS, PAVIMENTOS Y CONCRETOS S.A.S.	PROPORCIONES PARA MEZCLA DE CONCRETO	Código:	CC-F-027		
		Versión:	01		
		Fecha:	1-sep-23		
		Pagina:	4	de	19

CODIGO DE OBRA	MSPC CC 045-24

FECHA: 12 de septiembre de 2024

DISEÑO: 140.00 Kg/cm² | ENSAYO DE COMPRESIÓN SIMPLE | 2000.00 PSI | 14.00 Mpa

OBRA: ENSAYOS DE CONTROL DE CALIDAD, PARA EL PROYECTO DE MEJORAMIENTO DE PLACA HUELLA VEREDA LA ERMITA - TRAMO COLEGIO, MUNICIPIO DE SAN AGUSTIN - DEPARTAMENTO DEL HUILA

CONTRATISTA: CONSORCIO DASA 027 HUILA

ARENA	1	ARENA TRITURADA	PLANTA DE AGREGADOS DISMETRIC S.A.S
GRAVA	2	GRAVILLA DE 1"	PLANTA DE AGREGADOS DISMETRIC S.A.S
CEMENTO	3	CEMENTO ARGOS	(ART) ALTAS RESISTENCIAS TEMPRANAS

OBSERVACIÓN:

AGREGADOS FINOS

DENSIDAD BULK SECA (Kg/m³)	2.560
% DE ABSORCION	3.10
MODULO DE FINURA (%)	2.8
MASA UNITARIA SUELTA Kg/m³	1526.71
MASA UNITARIA COMPACTADA Kg/m³	1730.06
EQUIVALENTE DE ARENA (%)	64.8
SANIDAD SULFATO SODIO (%)	
PARTICULAS DE ARCILLA Y DELEZNABLES (%)	
PORCENTAJE A UTILIZAR	50

AGREGADOS GRUESOS

TAMAÑO MAXIMO	1"
TAMAÑO MAXIMO NOMINAL (TMN)	3/4"
DENSIDAD BULK SECA (Kg/m³)	2.586
% DE ABSORCION	1.35
MASA UNITARIA SUELTA Kg/m³	1343.8
MASA UNITARIA COMPACTADA Kg/m³	1427.2
DESGASTE AGREGADOS (%)	26.4
INDICE DE FORMA - PLANAS	
INDICE DE FORMA - LARGAS	
SANIDAD SULFATO SODIO (%)	
PARTICULAS DE ARCILLA Y DELEZNABLES (%)	
% DE CARAS FRACTURADAS	
FORMA DE LA GRAVA	ANGULAR - REDONDEADA
PORCENTAJE A UTILIZAR	50

EVALUACION DE LA RESISTENCIA MECANICA DE LOS AGREGADOS GRUESOS POR EL METODO DE 10% DE FINOS (%)

CEMENTO

DENSIDAD Kg/dm³ = 3.10

ADITIVO N. 1		ADITIVO N. 2		ADITIVO N.3		ADITIVO N.4	
Densidad Kg/dm³		Densidad Kg/dm³		Densidad Kg/dm³		Densidad Kg/dm³	
Porcentaje a Utilizar		Porcentaje a Utilizar		Porcentaje a Utilizar		Porcentaje a Utilizar	

1,0 DETERMINACIÓN DE LA RESISTENCIA DE LA MEZCLA

Considerando un factor de variación para diseño 15%

F'c =	F'c	*	15%		
F'c =	14.0	Mpa *	15%		
F'c =	16.1	Mpa →	164.2 kg/cm²	2345.4 PSI	RESISTENCIA DE DISEÑO

Según lo anterior, la resistecian de diseño sera de 164.2 Kg/cm²

2,0 SELECCIÓN DEL ASENTAMIENTO

El asentamiento de diseño estara entre 5,08 - 10,16 cm (>2" <4")

3,0 RELACION AGUA/CEMENTO (A/C)

Relacion Agua/Cemento por resistencia: 0.68

4,0 CANTIDAD DE AGUA EN LA MEZCLA

La cantidad de agua para nuestro agregado y el asentamiento que se quiere es de 185 kg/m³ de mezcla

A = 183 kg/m³ de mezcla

5,0 CALCULO DEL CONTENIDO DE CEMENTO

$$C = \frac{A}{A/C} = \frac{183}{0.68} = 269 \text{ Kg/m}^3$$

6,0 AGREGADOS

CONTENIDO DE AIRE 1% = 10 dm3

∑ Volumenes Absolutos = 1000 dm³

$$\text{Volumen Absoluto de los agregados} = 1000 - \frac{183}{1.00} - \frac{269.12}{3.10} - \frac{0.00}{0.00} - \frac{0.00}{0.00} - \frac{0.00}{0.00} - \frac{0.00}{0.00} - 10.00$$

Volumen Absoluto de los agregados = 720,19 dm³

$$\text{G promedio} = \frac{100}{\frac{50.0}{2.560} + \frac{50.0}{2.586}} = 2.570 \text{ Kg/dm}^3$$

Masa de los agregados =	720,19	*	2.570	=	1850.8883 Kg/m³ de concreto
Masa del Agdo Fino =	1850.89	*	0.50	=	925.44415 Kg/m³ de concreto
Masa del Agdo grueso =	1850.89	*	0.50	=	925.44415 Kg/m³ de concreto

7,0 PROPORCIONES INICIALES EN MASA (MASA SECA DE AGREGADOS)

	AGUA	CEMENTO	AGREGADO FINO	AGREGADO GRUESO	ADITIVO 1	ADITIVO 2	ADITIVO 3	ADITIVO 4	AIRE	Σ
MASA MATERIALES (kg/m³ ccto)	183.0	269.12	925.44	925.44	0.000	0.00	0.00	0.00	1.0%	2303.02
VOLUMEN ABSOLUTO AGREGADOS (dm³/m³ ccto)	183.0	86.81	361.53	357.83	0.00	0.00	0.00	0.00	10.00	999.17
PROPORCIONES EN MASA SECA		1.00	3.44	3.44	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	1.00%	

8,0 PROPORCIONES EN MASA

	UNIDAD	POR METRO CUBICO	UNIDAD	POR BULTO DE 42,5 kg
CEMENTO	BTO/m³	6.3	BTO	1
AGREGADO FINO	Kg/m³	925	Kg/BTO	146
AGREGADO GRUESO	Kg/m³	925	Kg/BTO	146
AGUA	Kg/m³	183.0	LVBTO	29

9,0 PROPORCIONES EN VOLUMEN SUELTO M³

CEMENTO	6.3	BULTO
AGREGADO FINO	0.61	m³/m³ de concreto
AGREGADO GRUESO	0.69	m³/m³ de concreto

10,0 PROPORCIONES EN VOLUMEN SUELTO POR BULTO DE CEMENTO

CEMENTO	1 BULTO	
AGREGADO FINO	0.10	m³/bulto
AGREGADO GRUESO	0.11	m³/bulto
AGUA	29	Lt/bulto

11,0 PROPORCIONES EN VOLUMEN SUELTO POR BALDE

CEMENTO	POR BALDE DE 9Lt	1 BULTO DE 42,5 kg
AGREGADO FINO SSS	2.54	10.1
AGREGADO GRUESO SSS	2.88	11.5
AGUA	1.14	4.6

PARA 28Mpa	1 BTO DE CEMENTO	10	MEDIDAS - BALDE DE AGREGADO FINO	12	MEDIDAS - BALDES DE AGREGADO GRUESO

NOTA: SE ASUME QUE UN BULTO DE CEMENTO EQUIVALE A 4 BALDES DE CONSTRUCCIÓN DE 9 LTROS MEDIDOS EN EL LABORATORIO.

BIBLIOGRAFIA

1.0 Instituto Colombiano de productores de Cemento ICPC y Norma Tecnica ICONTEC
Metodo practico para dosificar mezclas de concretos.

2.0 Instituto Nacional de vias y construcción de Colombiano Norma Tecnica INVIAS-22
Art. 500-630/22 CONCRETO HIDRAULICO

3.0 Tecnología del Concreto Tomo I - ASOCRETO (Asociación Colombiana del Concreto)
Materiales, Propiedades y Diseño de Mezclas - Tercera Edición - 2010

4.0 Concreto Simple - Gerardo Antonio Rivera López Ingeniero Civil
Facultad de Ingenieria Civil - Univerdidad del Cauca

COMENTARIOS:

1.0 Para garantizar el Diseño de Concretos y la calidad del producto final el contratista de obra debera regirse con el Art.630-22 CONCRETO HIDRAULICO - NORMAS INVIAS-22 y ademas se debe dar cumplimiento al plan de inspección y ensayos a los egregados si la empresa lo ha imple,entado o aplicando el de la Norma mencionada.

Ingeniero Oscar Fernando Arevalo Peralta
Coordinador Operativo
Revisó y Aprobó

Dirección: Cate 2 No. 2-59 Valvanera Pitalito -Huila / https://oscarfernandoarevalo.com/contenido/ - Email: info.laboratorio@mecanicadesuelosofa.com / Teléfono 3105510987

MECÁNICA DE SUELOS, PAVIMENTOS Y CONCRETOS S.A.S.	**PROPORCIONES PARA MEZCLA DE CONCRETO**	Código:	CC-F-027		
		Versión:	01		
		Fecha:	1-sep-23		
		Pagina:	4	de	19

CODIGO DE OBRA	MSPC CC 045-24

FECHA: 12 de septiembre de 2024

DISEÑO	175.00 Kg/cm²	ENSAYO DE COMPRESIÓN SIMPLE	2500.00 PSI	17.50 Mpa

OBRA: ENSAYOS DE CONTROL DE CALIDAD, PARA EL PROYECTO DE MEJORAMIENTO DE PLACA HUELLA VEREDA LA ERMITA - TRAMO COLEGIO, MUNICIPIO DE SAN AGUSTIN - DEPARTAMENTO DEL HUILA

CONTRATISTA: CONSORCIO DASA 027 HUILA

ARENA	1	ARENA TRITURADA	PLANTA DE AGREGADOS DISMETRIC S.A.S
GRAVA	2	GRAVILLA DE 1"	PLANTA DE AGREGADOS DISMETRIC S.A.S
CEMENTO	3	CEMENTO ARGOS	(ART) ALTAS RESISTENCIAS TEMPRANAS

OBSERVACIÓN:

AGREGADOS FINOS

DENSIDAD BULK SECA (Kg/m³)	2.560
% DE ABSORCION	3.10
MODULO DE FINURA (%)	2.8
MASA UNITARIA SUELTA Kg/m³	1526.71
MASA UNITARIA COMPACTADA Kg/m³	1730.06
EQUIVALENTE DE ARENA (%)	64.8
SANIDAD SULFATO SODIO (%)	
PARTICULAS DE ARCILLA Y DELEZNABLES (%)	
PORCENTAJE A UTILIZAR	48

AGREGADOS GRUESOS

TAMAÑO MAXIMO	1"
TAMAÑO MAXIMO NOMINAL (TMN)	3/4"
DENSIDAD BULK SECA (Kg/m³)	2.588
% DE ABSORCION	1.35
MASA UNITARIA SUELTA Kg/m³	1343.8
MASA UNITARIA COMPACTADA Kg/m³	1427.2
DESGASTE AGREGADOS (%)	26.4
INDICE DE FORMA - PLANAS	
INDICE DE FORMA - LARGAS	
SANIDAD SULFATO SODIO (%)	
PARTICULAS DE ARCILLA Y DELEZNABLES (%)	
% DE CARAS FRACTURADAS	EVALUACION DE LA RESISTENCIA MECANICA DE LOS AGREGADOS GRUESOS POR EL METODO DE 10% DE FINOS (%)
FORMA DE LA GRAVA	ANGULAR - REDONDEADA
PORCENTAJE A UTILIZAR	52

CEMENTO

DENSIDAD Kg/dm³ = 3.10

ADITIVO N. 1		ADITIVO N. 2		ADITIVO N.3		ADITIVO N.4	
Densidad Kg/dm³		Densidad Kg/dm³		Densidad Kg/dm³		Densidad Kg/dm³	
Porcentaje a Utilizar		Porcentaje a Utilizar		Porcentaje a Utilizar		Porcentaje a Utilizar	

1,0 DETERMINACIÓN DE LA RESISTENCIA DE LA MEZCLA

Considerando un factor de variación para diseño 15%

F'c = F'c ' 15%

F'c = 17.5 Mpa * 15%

F'c = 20.125 Mpa → 205.2 kg/cm² 2931.7 PSI RESISTENCIA DE DISEÑO

Según lo anterior, la resistecian de diseño sera de 205.2 Kg/cm²

2,0 SELECCIÓN DEL ASENTAMIENTO

El asentamiento de diseño estara entre 5,08 - 10,16 cm (>2" <4")

3,0 RELACION AGUA/CEMENTO (A/C)

Relacion Agua/Cemento por resistencia: 0.64

4,0 CANTIDAD DE AGUA EN LA MEZCLA

La cantidad de agua para nuestro agregado y el asentamiento que se quiere es de 185 kg/m³ de mezcla

A = 183 kg/m³ de mezcla

5,0 CALCULO DEL CONTENIDO DE CEMENTO

$$C = \frac{A}{A/C} = \frac{183}{0.64} = 286 \text{ Kg/m}^3$$

6,0 AGREGADOS

CONTENIDO DE AIRE 1% = 10 dm3

Σ Volumenes Absolutos = 1000 dm³

$$\text{Volumen Absoluto de los agregados} = 1000 - \frac{183}{1.00} - \frac{285.94}{3.10} - \frac{0.00}{0.00} - \frac{0.00}{0.00} - \frac{0.00}{0.00} - \frac{0.00}{0.00} - 10.00$$

Volumen Absoluto de los agregados = 714.76 dm³

$$\text{G promedio} = \frac{100}{\frac{48.0}{2.560} + \frac{52.0}{2.586}} = 2.570 \text{ Kg/dm}^3$$

Masa de los agregados = 714.76 * 2.570 = 1836.9332 Kg/m³ de concreto

Masa del Agdo Fino = 1836.93 * 0.48 = 881.727936 Kg/m³ de concreto

Masa del Agdo grueso = 1836.93 * 0.52 = 955.205264 Kg/m³ de concreto

7,0 PROPORCIONES INICIALES EN MASA (MASA SECA DE AGREGADOS)

	AGUA	CEMENTO	AGREGADO FINO	AGREGADO GRUESO	ADITIVO 1	ADITIVO 2	ADITIVO 3	ADITIVO 4	AIRE	Σ
MASA MATERIALES (kg/m³ ccto)	183.0	285.94	881.73	955.21	0.000	0.00	0.00	0.00	1.0%	2305.88
VOLUMEN ABSOLUTO AGREGADOS (dm³/m³ ccto)	183.0	92.24	344.45	369.34	0.00	0.00	0.00	0.00	10.00	999.03
PROPORCIONES EN MASA SECA		1.00	3.08	3.34	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	1.00%	

8,0 PROPORCIONES EN MASA

	UNIDAD	POR METRO CUBICO	UNIDAD	POR BULTO DE 42,5 kg
CEMENTO	BTO/m³	6.7	BTO	1
AGREGADO FINO	Kg/m³	882	Kg/BTO	131
AGREGADO GRUESO	Kg/m³	955	Kg/BTO	142
AGUA	Kg/m³	183.0	LUBTO	27

9,0 PROPORCIONES EN VOLUMEN SUELTO M³

CEMENTO	6,7	BULTO
AGREGADO FINO	0.58	m³/m³ de concreto
AGREGADO GRUESO	0.71	m³/m³ de concreto

10,0 PROPORCIONES EN VOLUMEN SUELTO POR BULTO DE CEMENTO

CEMENTO	1 BULTO	
AGREGADO FINO	0,09	m³/bulto
AGREGADO GRUESO	0,11	m³/bulto Lt/bulto
AGUA	27	

11,0 PROPORCIONES EN VOLUMEN SUELTO POR BALDE

CEMENTO	POR BALDE DE 9Lt	1 BULTO DE 42,5 kg
AGREGADO FINO SSS	2,27	9,1
AGREGADO GRUESO SSS	2,80	11,2
AGUA	1,01	4,0

PARA 28Mpa	1 BTO DE CEMENTO	9	MEDIDAS - BALDE DE AGREGADO FINO	11	MEDIDAS - BALDES DE AGREGADO GRUESO

NOTA: SE ASUME QUE UN BULTO DE CEMENTO EQUIVALE A 4 BALDES DE CONSTRUCCIÓN DE 9 LTROS MEDIDOS EN EL LABORATORIO.

BIBLIOGRAFIA

1.0 Instituto Colombiano de productores de Cemento ICPC y Norma Tecnica ICONTEC
Metodo practico para dosificar mezclas de concretos.

2.0 Instituto Nacional de vias y construcción de Colombiano Norma Tecnica INVIAS-22
Art. 500-630/22 CONCRETO HIDRAULICO

3.0 Tecnología del Concreto Tomo I - ASOCRETO (Asociación Colombiana del Concreto)
Materiales, Propiedades y Diseño de Mezclas - Tercera Edición - 2010

4.0 Concreto Simple - Gerardo Antonio Rivera López Ingeniero Civil
Facultad de Ingeniería Civil - Univerdidad del Cauca

COMENTARIOS:

1.0 Para garantizar el Diseño de Concretos y la calidad del producto final el contratista de obra debera regirse con el Art. 630-22 CONCRETO HIDRAULICO - NORMAS INVIAS-22 y ademas se debe dar cumplimiento al plan de inspección y ensayos a los agregados si la empresa lo ha imple,entado o aplicando el de la Norma mencionada.

Ingeniero Oscar Fernando Arevalo Peralta
Coordinador Operativo
Revisó y Aprobó

Dirección: Calle 2 No. 2-59 Valvanera Pitalito -Huila / https://oscarfernandoarevalo.com/contenido/ - Email: info.laboratorio@mecanicadesuelosofa.com / Teléfono 3105510987

9,0 PROPORCIONES EN VOLUMEN SUELTO M³

CEMENTO	7,5	BULTO
AGREGADO FINO	0.59	m³/m³ de concreto
AGREGADO GRUESO	0.67	m³/m³ de concreto

10,0 PROPORCIONES EN VOLUMEN SUELTO POR BULTO DE CEMENTO

CEMENTO	1 BULTO	
AGREGADO FINO	0.08	m³/bulto
AGREGADO GRUESO	0.09	m³/bulto
AGUA	25	Lt/bulto

11,0 PROPORCIONES EN VOLUMEN SUELTO POR BALDE

CEMENTO	POR BALDE DE 9Lt	1 BULTO DE 42,5 kg
AGREGADO FINO SSS	2.08	8.3
AGREGADO GRUESO SSS	2.36	9.4
AGUA	0.82	3.3

21.00	Mpa	1 BTO DE CEMENTO	8	MEDIDAS - BALDE DE AGREGADO FINO	9	MEDIDAS - BALDES DE AGREGADO GRUESO

NOTA: SE ASUME QUE UN BULTO DE CEMENTO EQUIVALE A 4 BALDES DE CONSTRUCCIÓN DE 9 LTROS MEDIDOS EN EL LABORATORIO.

BIBLIOGRAFIA

1.0 Instituto Colombiano de productores de Cemento ICPC y Norma Tecnica ICONTEC
Metodo practico para dosificar mezclas de concretos.

2.0 Instituto Nacional de vias y construcción de Colombiano Norma Tecnica INVIAS-22
Art. 500-630/22 CONCRETO HIDRAULICO

3.0 Tecnología del Concreto Tomo I - ASOCRETO (Asociación Colombiana del Concreto)
Materiales, Propiedades y Diseño de Mezclas - Tercera Edición - 2010

4.0 Concreto Simple - Gerardo Antonio Rivera López Ingeniero Civil
Facultad de Ingeniería Civil - Univerdidad del Cauca

COMENTARIOS:

1.0 Para garantizar el Diseño de Concretos y la calidad del producto final el contratista de obra debera regirse con el Art. 630-22 CONCRETO HIDRAULICO - NORMAS INVIAS-22 y ademas se debe dar cumplimiento al plan de inspección y ensayos a los agregados si la empresa lo ha implementado o aplicando el de la Norma mencionada.

Ingeniero Oscar Fernando Arevalo Peralta
Coordinador Operativo
Revisó y Aprobó

Dirección: Calle 2 No. 2-59 Valvanera Pitalito -Huila / https://oscarfernandoarevalo.com/contenido/ - Email: info.laboratorio@mecanicadesuelosofa.com / Teléfono 3105510987

MECÁNICA DE SUELOS, PAVIMENTOS Y CONCRETOS S.A.S.	CUADRO DE RESUMEN - REQUISITOS Y ENSAYOS DE VERIFICACION DE CALIDAD DE AGREGADO FINOS Y GRUESOS - PARA CONCRETO ESTRUCTURAL Y CONCRETO HIDRAHULICO	Código:	CC-F-025
		Versión:	01
		Fecha:	1-sep-23
		Pagina:	7 de 19

ENSAYOS DE CONTROL DE CALIDAD, PARA EL PROYECTO DE MEJORAMIENTO DE PLACA HUELLA VEREDA LA ERMITA - TRAMO COLEGIO, MUNICIPIO DE SAN AGUSTIN - DEPARTAMENTO DEL HUILA	CODIGO:	MSPC CC 045-24
	REMISIÓN:	MSPC 186-24

REQUISITOS Y ENSAYOS DE VERIFICACION DE AGREGADO FINO PARA CONCRETO ESTRUCTURAL - NORMA INVIAS ART, 630 - 2022 / CONCRETO HIDRAHULICO NORMA INVIAS 500 - 2022

FECHA DE LA MUESTRA	FUENTE DE AGREGADOS	MUESTRA No.	ELEMENTO FUNDIDO ABCSISA	COMPOSICION GRANULOMETRICA DE AGREGADO FINO - % QUE PASA										MODULO FINU	DURABILIDA	LIMPIEZA				CONTENIDO DE MATERIA ORGANICA	DENSIDAD BULK (PESO UNITARIO) Y PORCENTAJE DE VACÍOS DE LOS AGREGADOS EN ESTADO		DENSIDAD RELATIVA (GRAVEDAD ESPECIFICA) Y ABSORCIÓN		OBSERVACIONES
				TIPO	3/8"	No. 4	No. 8	No. 16	No. 30	No. 50	No. 100	No. 200			SOLIDEZ EN SULFATO	TERRONES DE ARCILLA Y PARTICULAS DELEZNABLE	PARTICULAS LIVIANAS	EQUIVALENTE DE ARENA	AZUL DE METILENO		SUELTOS	COMPACTOS	GRAVEDAD EPECIFICA	ABSORCION	
															SODIO										CUMPLE/NO CUMPLE
				UNICA	100	95-100	0-10	50-85	25-60	5-30	0-10	0-3	2,3 - 3,1		MAX. 10	MAX.3	MAX. 0,5	NA	NA	P.O. No.3	Kg/cm³	Kg/cm³	Kg/cm³	%	
12-sep-24	ARENA TRITURADA	1	PLANTA DE AGREGADOS DISMETRIC S.A.S	UNICA	98.4	93.1	81.0	64.6	44.3	21.8	10.2	4.8	2.8				0.00	64.8		0.0	1526.7	1730.1	2.560	3.10	

REQUISITOS Y ENSAYOS DE VERIFICACION DE AGREGADO GRUESO PARA CONCRETO ESTRUCTURAL - NORMA INVIAS ART, 630 - 2023 / CONCRETO HIDRAHULICO NORMA INVIAS 500 - 2022

FECHA DE LA MUESTRA	FUENTE DE AGREGADOS	MUESTRA No.	ELEMENTO FUNDIDO ABCSISA	COMPOSICION GRANULOMETRICA DE AGREGADO GRUESO % QUE PASA										DURABILIDA	LIMPIEZA		GEOMETRIA DE LAS PARTICULAS			DENSIDAD BULK (PESO UNITARIO) Y PORCENTAJE DE VACÍOS DE LOS AGREGADOS EN ESTADO		DENSIDAD RELATIVA (GRAVEDAD ESPECIFICA) Y ABSORCIÓN		DUREZA					OBSERVACIONES
				TIPO	1"½	1"	3/4"	1/2"	3/8"	No. 4	No. 8	No. 16	No. 50	SOLIDEZ EN SULFATO	TERRONES DE ARCILLA Y PARTICULAS DELEZNABLE	PARTICULAS LIVIANAS	INDICE DE		PARTICULAS FRACTURADAS				DESGASTE MAQUINA DE LOS ANGELES		DEGRADACION POR ABRASION	RESISTENCIA MECANICA 10% FINOS			
				INVIAS ASTM										SODIO			ALARGAMIENTO	APLANAMIENTO	UNA CARA	SUELTOS	COMPACTOS	GRAVEDAD EPECIFICA	ABSORCION	100 REVOLUCIONES	500 REVOLUCIONES	MICRODEVAL	VALOR SECO	RELACION HUMEDO / SECO	CUMPLE/NO CUMPLE
					100	90-100	20-55	0-10	0-5	-	-	-	-	MAX. 12	MAX. 3	MAX. 05	MAX. 25	MAX. 25	MIN. 60%	Kg/cm³	Kg/cm³	Kg/cm³	%	MAX. 8	MAX. 40	MAX. 30	MIN. (KN) 90	MIN. 75 %	
12-sep-24	GRAVILLA DE 1"	2	PLANTA DE AGREGADOS DISMETRIC S.A.S	ASTM C-33-S	100.0	100.0	51.1	9.2	7.1	2.9	2.2	2.1	2.0			1.0				1344	1427.2	2.580	1.35	6.2	26.4				

Ingo Fredy Sanchez Ospitia
Jefe de Laboratorio
Elaboró

Ingeniero Oscar Fernando Arevalo Peralta
Coordinador Operativo
Revisó y Aprobó

MECÁNICA DE SUELOS, PAVIMENTOS Y CONCRETOS S.A.S.	ANALISIS DE LOS AGREGADOS GRUESOS Y FINOS - I.N.V. E-213 / DETERMINACIÓN DE LA CANTIDAD QUE PASA POR EL TAMIZ No. 200 MEDIANTE LAVADO - I.N.V. E-214 (CONCRETO ESTRUCTURAL, HIDRAULICO).	Código:	CC-F-028
		Versión:	01
		Fecha:	1-sep-23
		Pagina:	8 de 19

OBRA:	ENSAYOS DE CONTROL DE CALIDAD, PARA EL PROYECTO DE MEJORAMIENTO DE PLACA HUELLA VEREDA LA ERMITA - TRAMO COLEGIO, MUNICIPIO DE SAN AGUSTIN - DEPARTAMENTO DEL HUILA	FECHA:	12-sep-24
UBICACIÓN:	MUNICIPIO DE SAN AGUSTIN	NORMA:	INVIAS-630-22
MUESTRA:	1 ARENA TRITURADA	ENSAYO:	E-213 / 214
FUENTE:	PLANTA DE AGREGADOS DISMETRIC S.A.S	CODIGO:	MSPC CC 045-24
DESCRIPCIÓN:	AREA DE COLOR GRISACEA	REMISIÓN:	MSPC 188-24

P1 (g)= 4598 **P2 (g)=** 4375.1

TAMIZ	PESO RETENIDO (g)	% RETENIDO	% RETENIDO ACUMULADO	% PASA	TIPO DE GRADACIÓN UNICA
3/8"	75.1	1.6	1.6	98.4	100
No. 4	242.6	5.3	6.9	93.1	95 - 100
No. 8	512.9	11.2	18.1	81.9	80 - 100
No. 16	797.8	17.4	35.4	64.6	50 - 85
No. 30	934.6	20.3	55.7	44.3	25 - 60
No. 50	1030.7	22.4	78.2	21.8	5 - 30
No. 100	535.7	11.7	89.8	10.2	0 - 10
No. 200	245.7	5.3	95.2	4.8	0 - 3
Pasa No. 200	222.9	4.8	100.0		Maximo: 5% - Nota 1
TOTALES	4598.0	100.0			Maximo: 7% - Nota 2

Nota: 1 Para concretos que no estan sometidos a abrasión - Máximo: 5%

Nota: 2 Para finos obtenidos de trituración u otros agregados reciclados, si el material mas fino que pasa por el tamiz (No. 200) esta compuesto de polvo de trituración, esencialmente libre de arcillas y esquistos, este limite puede ser 5% para concretos sometidos a abrasión y máximo 7% para concretos no sujetos a abrasión.

OBSERVACIONES:

EQUIPO UTILIZADO:

Equipo	Estado	Verificación	Cumple	No Cumple	Observaciónes del equipo
MSPC EI-046	Bueno	ok	ok		Balanza digital
MSPC EI-275	Bueno	ok	ok		Juego de Tamices
MSPC EI-063	Bueno	ok	ok		Horno digital de Precision

Jhon Fredy Sanchez Ospitia
Jefe de Laboratorio
Elaboró

Ingeniero Oscar Fernando Arevalo Peralta
Coordinador Operativo
Revisó y Aprobó

MECÁNICA DE SUELOS, PAVIMENTOS Y CONCRETOS S.A.S.	ANALISIS DE LOS AGREGADOS GRUESOS Y FINOS - I.N.V. E-213 / DETERMINACIÓN DE LA CANTIDAD QUE PASA POR EL TAMIZ No. 200 MEDIANTE LAVADO - I.N.V. E-214 (CONCRETO ESTRUCTURAL, HIDRAULICO).	Código:	CC-F-028
		Versión:	01
		Fecha:	1-sep-23
		Pagina:	9 de 19

OBRA:	ENSAYOS DE CONTROL DE CALIDAD, PARA EL PROYECTO DE MEJORAMIENTO DE PLACA HUELLA VEREDA LA ERMITA - TRAMO COLEGIO, MUNICIPIO DE SAN AGUSTIN - DEPARTAMENTO DEL HUILA	FECHA:	12-sep-24
UBICACIÓN:	MUNICIPIO DE SAN AGUSTIN	NORMA:	INVIAS-630-22
MUESTRA:	2 GRAVILLA DE 1"	ENSAYO:	E-213 / 214
FUENTE:	PLANTA DE AGREGADOS DISMETRIC S.A.S	CODIGO:	MSPC CC 045-24
DESCRIPCIÓN:	GRAVA TRITURADA PASA TAMIZ 1"	REMISIÓN:	MSPC 188-24

P1 (g)= 10852.0 **P2 (g)=** 10639.6

TAMIZ	PESO RETENIDO (g)	% RETENIDO	% RETENIDO ACUMULADO	% PASA	TIPO DE GRADACIÓN ASTM C-38-56
2 1/2"	0	0.0	0.0	100.0	-
2"	0.0	0.0	0.0	100.0	-
1 1/2"	0.0	0.0	0.0	100.0	100.0 - 100
1"	0.0	0.0	0.0	100.0	90.0 - 100
3/4"	5302.8	48.9	48.9	51.1	20.0 - 55
1/2"	4549.4	41.9	90.8	9.2	-
3/8"	230.4	2.1	92.9	7.1	0.0 - 10
No. 4	457.8	4.2	97.1	2.9	0.0 - 5
No. 8	71.8	0.7	97.8	2.2	0.0 - 0
No. 16	9.6	0.1	97.9	2.1	0.0 - 0
No. 50	17.8	0.2	98.0	2.0	0.0 - 0
Pasa No. 50	212.4	2.0	99.7		
TOTALES	10852.0	0.0			

OBSERVACIONES:

EQUIPO UTILIZADO:					
Equipo	**Estado**	**Verificación**	**Cumple**	**No Cumple**	**Observaciónes del equipo**
MSPC EI-046	Bueno	ok	ok		Balanza digital
MSPC EI-275	Bueno	ok	ok		Juego de Tamices
MSPC EI-063	Bueno	ok	ok		Horno digital de Precision

Jhon Fredy Sanchez Ospitia
Jefe de Laboratorio
Elaboró

Ingeniero Oscar Fernando Areválo Peralta
Coordinador Operativo
Revisó y Aprobó

MECÁNICA DE SUELOS, PAVIMENTOS Y CONCRETOS S.A.S.	MEZCLAS TENTATIVAS GRADACIONES IDEALES DE FULLER - THOMPSON	Código:	CC-F-029		
		Versión:	01		
		Fecha:	1-sep-23		
		Pagina:	10	de	19

OBRA: ENSAYOS DE CONTROL DE CALIDAD, PARA EL PROYECTO DE MEJORAMIENTO DE PLACA HUELLA VEREDA LA ERMITA - TRAMO COLEGIO, MUNICIPIO DE SAN AGUSTIN -

UBICACIÓN: MUNICIPIO DE SAN AGUSTIN

FUENTE ARENA: 1 ARENA TRITURADA

FUENTE GRAVILLA: 2 GRAVILLA DE 1"

DESCRIPCIÓN: MEZCLA 55% ARENA CANTERA / 45% GRAVILLA TRITURADA 1"

FECHA: 12-sep-24

NORMA: INVIAS-630-22

ENSAYO: E-213 / 214

CODIGO: MSPC CC 045-24

REMISIÓN MSPC 188-24

OPTIMIZACION GRANULOMETRICA

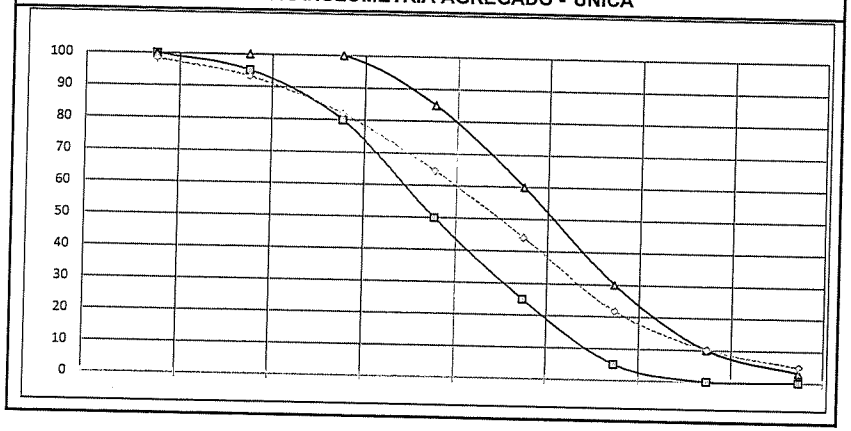
MUESTRAS	1	2	3	4	%	%	%	%	TOTAL PESOS MEZCLA
	1	2	3	4	ARENA TRITURADA	GRAVILLA DE 1"	0%	0%	
PESOS GRADACION	4598.0	10852.0			50%	50%	0%	0%	7725.0
TAMICES									
2"1/2	0.0	0.0			0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2"	0.0	0.0			0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1"1/2	0.0	0.0			0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1"	0.0	0.0			0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
3/4"	0.0	5302.8			0.0	2651.4	0.0	0.0	2651.4
1/2"	0.0	4549.4			0.0	2274.7	0.0	0.0	2274.7
3/8"	75.1	230.4			37.6	115.2	0.0	0.0	152.8
No. 4	242.6	457.8			121.3	228.9	0.0	0.0	350.2
No. 8	512.9	71.8			256.5	35.9	0.0	0.0	292.4
No. 16	797.8	9.6			398.9	4.8	0.0	0.0	403.7
No. 30	934.6	17.8			467.3	8.9	0.0	0.0	476.2
No. 50	1030.7	212.4			515.4	106.2	0.0	0.0	621.6
No. 100	535.7	0.0			267.9	0.0	0.0	0.0	267.9
No. 200	245.7	0.0			122.9	0.0	0.0	0.0	122.9
Pasa No. 200	222.9	0.0			111.5	0.0	0.0	0.0	111.5

GRADACIÓN

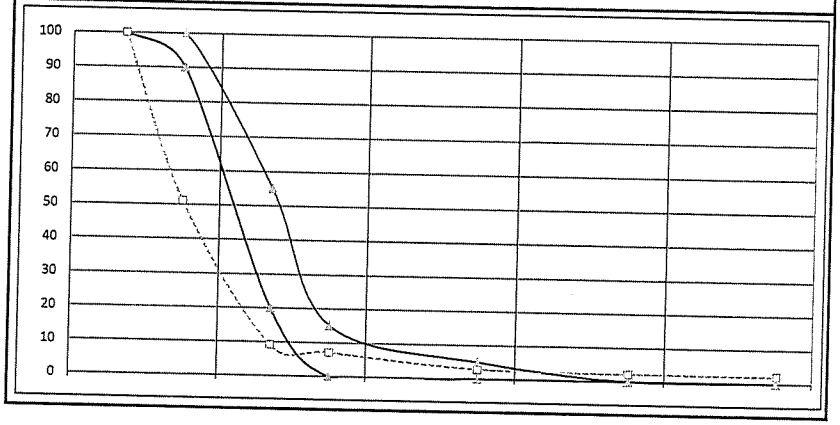
P1 = 7725 P2 = 7613.6

TAMIZ	PESO RETENIDO	% RETENIDO	% PASA	GRANULOMETRIA FULLER - THOMPSON
2"1/2	0.0	0.0	100.0	
2"	0.0	0.0	100.0	
1" 1/2	0.0	0.0	100.0	100
1"	0.0	0.0	100.0	82
3/4"	2651.4	34.3	65.7	71
1/2"	2274.7	29.4	36.2	58
3/8"	152.8	2.0	34.3	50
No. 4	350.2	4.5	29.7	35
No. 8	292.4	3.8	25.9	25
No. 16	403.7	5.2	20.7	18
No. 30	476.2	6.2	14.5	12
No. 50	621.6	8.0	6.5	9
No. 100	267.9	3.5	3.0	6
No. 200	122.9	1.6	1.4	
Pasa No. 200	111.5	1.4		
TOTAL	7725.0	100.0		

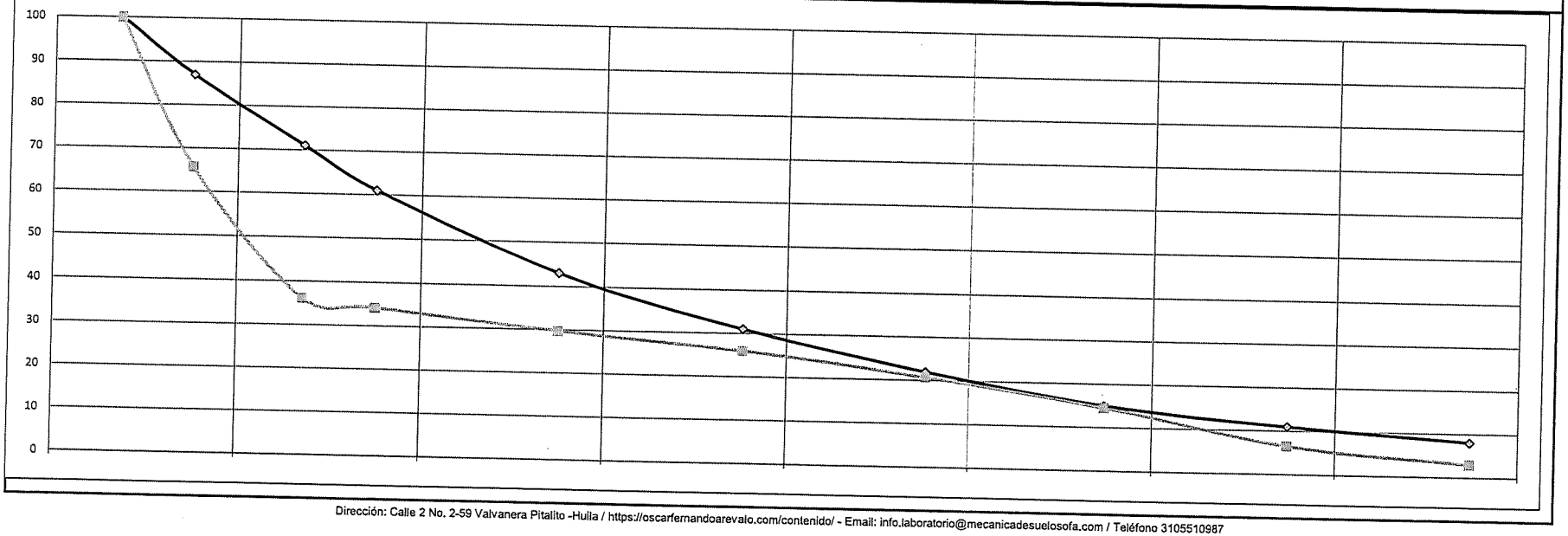
GRANULOMETRIA AGREGADO - UNICA



GRANULOMETRIA AGREGADO - GRAVILLA DE 1"



GRANULOMETRIA DE FULLER Y THOMPSON



MECÁNICA DE SUELOS, PAVIMENTOS Y CONCRETOS S.A.S.	MODULO DE FINURA AGREGADO FINO I.N.V. E-213	Código:	CC-F-031		
		Versión:	01		
		Fecha:	1-sep-23		
		Pagina:	12	de	19

OBRA: ENSAYOS DE CONTROL DE CALIDAD, PARA EL PROYECTO DE MEJORAMIENTO DE PLACA HUELLA VEREDA LA ERMITA - TRAMO COLEGIO, MUNICIPIO DE SAN AGUSTIN - DEPARTAMENTO DEL HUILA

FECHA: 12-sep-24

UBICACIÓN: MUNICIPIO DE SAN AGUSTIN

NORMA: INVIAS-630-22

MUESTRA: 1 ARENA TRITURADA

ENSAYO: E-213 / 214

FUENTE: PLANTA DE AGREGADOS DISMETRIC S.A.S

CODIGO: MSPC CC 045-24

DESCRIPCIÓN: AREA DE COLOR GRISACEA

REMISIÓN: MSPC 188-24

TAMIZ	% RETENIDO ACUMULADO	SUMATORIA RETENIDO ACUMULADO
1 1/2"	0	0
3/4"	0.0	0.0
3/8"	0.0	0.0
No. 4	6.9	6.9
No. 8	18.1	25.0
No. 16	35.4	60.4
No. 30	55.7	116.1
No. 50	78.2	194.3
No. 100	89.8	284.1
TOTALES	284.1	

$$M.F. = \frac{284.1}{100} = 2.8$$

>2,3 <3,1
CUMPLE

OBSERVACIONES:

Jhon Fredy Sanchez Ospina
Jefe de Laboratorio
Elaboró

Ingeniero Oscar Fernando Arevalo Peralta
Coordinador Operativo
Revisó y Aprobó

MECÁNICA DE SUELOS, PAVIMENTOS Y CONCRETOS S.A.S.	EQUIVALENTE DE ARENA D SUELOS Y AGREGADOS FINOS E-133 I.N.V.-22	Código:	CC-F-013		
		Versión:	01		
		Fecha:	1-sep-23		
		Pagina:	13	de	19

OBRA: ENSAYOS DE CONTROL DE CALIDAD, PARA EL PROYECTO DE MEJORAMIENTO DE PLACA HUELLA VEREDA LA ERMITA - TRAMO COLEGIO, MUNICIPIO DE SAN AGUSTIN - DEPARTAMENTO DEL HUILA

FECHA: 12-sep.-24

UBICACIÓN: MUNICIPIO DE SAN AGUSTIN

NORMA: INVIAS-630-22

MUESTRA: 1 ARENA TRITURADA

ENSAYO: E-133

FUENTE: PLANTA DE AGREGADOS DISMETRIC S.A.S

CODIGO: MSPC CC 045-24

DESCRIPCION: AREA DE COLOR GRISACEA

REMISIÓN: MSPC 188-24

ENSAYO	1	2	3
PROBETA No.	A	B	C
LECTURA DE ARENA, A	2.6	2.7	2.6
LECTURA DE ARCILLA, B	4.0	4.2	4.0
EQUIVALENTE DE ARENA, C = A * 100 / B	65.00	64.29	65.00

% EQUIVALENTE DE ARENA =	64.76

ESPECIFICACIONES INVIAS - 22						
Requisitos de Norma	Articulo		Cumple	No Cumple	Azul de metileno	Tolerancia
CONCRETO ESTRUCTURAL	630		X			

EQUIPO UTILIZADO:

Equipo	Estado	Verificación	Cumple	No Cumple	Observaciónes del equipo
MSPC EI-073	Bueno	ok	ok		Equipo para ensayo de equivalente de arena
MSPC EI-063	Bueno	ok	ok		Horno digital de presicion

OBSERVACIONES:

Jhon Fredy Sanchez Osplian
Jefe de Laboratorio
Elaboró

Ingeniero Oscar Fernando Arevalo Peralta
Coordinador Operativo
Revisó y Aprobó

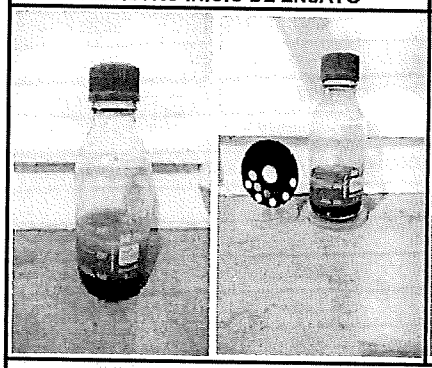
MECÁNICA DE SUELOS, PAVIMENTOS Y CONCRETOS S.A.S.	DETERMINACIÓN DEL CONTENIDO ORGÁNICO DE UN SUELO MEDIANTE EL ENSAYO DE PERDIDA POR IGNICIÓN E-121 I.N.V.-22 Y COLORIMETRICO E-212 I.N.V.-22	Código:	CC-F-005		
		Versión:	01		
		Fecha:	1-sep-23		
		Pagina:	14	de	19

OBRA:	ENSAYOS DE CONTROL DE CALIDAD, PARA EL PROYECTO DE MEJORAMIENTO DE PLACA HUELLA VEREDA LA ERMITA - TRAMO COLEGIO, MUNICIPIO DE SAN AGUSTIN - DEPARTAMENTO DEL HUILA	FECHA:	12-sep.-24
UBICACIÓN:	MUNICIPIO DE SAN AGUSTIN	NORMA:	INVIAS-630-22
MUESTRA:	1 ARENA TRITURADA	ENSAYO:	E-121 / E-212
FUENTE:	PLANTA DE AGREGADOS DISMETRIC S.A.S	CODIGO:	MSPC CC 045-24
DESCRIPCIÓN:	AREA DE COLOR GRISACEA	REMISIÓN:	MSPC 188-24

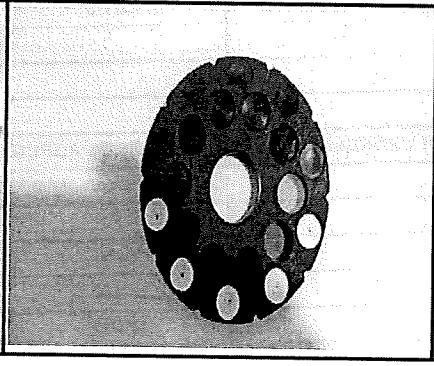
EQUIPO :

* Frascos incoloros
* Solución de Hidróxido de Sodio (NaOH) al 3%
* Tabla de colores No.815 ASTM C-40 con Número de referencia Orgánica de 1 a 5 en el cual el número 3 es el COLOR NORMAL DE REFERENCIA a comparar.

REGISTRO INICIO DE ENSAYO



REGISTRO ENSAYO DESPUES DE 24H



METODO IGNICIÓN

Ensayo No.	1	2
Masa del crisol y suelo secado al horno antes de ignicion.	52.6	70.2
Masa del crisol y suelo secado al horno despues de ignicion.	52.60	70.2
Masa del crisol.	58.2	55.6
% de materia organica.	0.0	0.0
Promedio.	0.0	

INTERPRETACION DE RESULTADOS:

Se considera que la arena contiene componentes orgánicos perjudiciales, cuando el color que sobrenada por encima de la muestra de ensayo es mas oscuro que el COLOR NORMAL DE REFERENCIA

Prueba Indice	Agregado	Tolerancia	Cumple / No Cumple
Analisis cualitativo			
Analisis cuantitativo			

Observaciones: ----------

EQUIPO UTILIZADO

Tipo de equipo	Estado	Verificación	Cumple	No Cumple	Observaciónes del equipo
MSPC-EI-063	bueno	ok	ok		Horno de presicion
MSPC-EI-010	bueno	ok	ok		Mufla
MSPC-EI-250	bueno	ok	ok		Balanza digital
MSPC-EI-290	bueno	ok	ok		Escala patron de referencia

Jhon Fredy Sanchez Ospitia
Jefe de Laboratorio
Elaboró

Ingeniero Oscar Fernando Arevalo Peralta
Coordinador Operativo
Revisó y Aprobó

MECÁNICA DE SUELOS, PAVIMENTOS Y CONCRETOS S.A.S.	**DENSIDAD BULK (PESO UNITARIO) Y PORCENTAJE DE VACÍOS DE LOS AGREGADOS EN ESTADO SUELO - Y COMPACTO - I.V.N. E-217**	**Código:**	**CC-F-032**
		Versión:	**01**
		Fecha:	**1-sep-23**
		Pagina:	**15 de 19**

OBRA: ENSAYOS DE CONTROL DE CALIDAD, PARA EL PROYECTO DE MEJORAMIENTO DE PLACA HUELLA VEREDA LA ERMITA - TRAMO COLEGIO, MUNICIPIO DE SAN AGUSTIN - DEPARTAMENTO DEL HUILA

UBICACIÓN: MUNICIPIO DE SAN AGUSTIN

MUESTRA: 1 ARENA TRITURADA

FUENTE: PLANTA DE AGREGADOS DISMETRIC S.A.S

DESCRIPCIÓN: AREA DE COLOR GRISACEA

FECHA: 12-sep-24

NORMA: INVIAS-630-22

ENSAYO: E-217

CODIGO: MSPC CC 045-24

REMISIÓN: MSPC 188-24

DENSIDAD BULK (PESO UNITARIO) Y PORCENTAJE DE VACÍOS DE LOS AGREGADOS EN ESTADO - SUELO

PRUEBAS	1	2	3
Peso del molde (k)	9.436	9.436	9.436
Peso del material seco + Peso del Molde (k)	24.632	24.615	24.624
Peso del material seco (k)	15.196	15.179	15.188
Volumen del molde (m³)	0.009948	0.009948	0.010
Peso Unitario Seco y Compactado agregado Fino (k/m³)	1527.5	1525.8	1526.7
PROMEDIO - k/m³	**1527**		

DENSIDAD BULK (PESO UNITARIO) Y PORCENTAJE DE VACÍOS DE LOS AGREGADOS EN ESTADO - COMPACTO

PRUEBAS	1	2	3
Peso del molde (k)	9.436	9.436	9.436
Peso del material seco + Peso del Molde (k)	26.648	26.642	26.650
Peso del material seco (k)	17.212	17.206	17.214
Volumen del molde (m³)	0.009948	0.009948	0.009948
Peso Unitario Seco y Compactado agregado Fino (k/m³)	1730.2	1729.6	1730.4
PROMEDIO - k/m³	**1730**		

OBSERVACIONES:

EQUIPO UTILIZADO:

Equipo	Estado	Verificación	Cumple	No Cumple	Observaciónes del equipo
MSPC EI-042	Bueno	ok	ok		Balanza digital
MSPC EI-205	Bueno	ok	ok		Equipo para determinar peso unitario y porcentaje de vacios en agregados sueltos y compactos

Jhon Fredy Sanchez Ospitia
Jefe de Laboratorio
Elaboró

Ingeniero Oscar Fernando Arevalo Peralta
Coordinador Operativo
Revisó y Aprobó

MECÁNICA DE SUELOS, PAVIMENTOS Y CONCRETOS S.A.S.	DENSIDAD, DENSIDAD RELATIVA (GRAVEDAD ESPECIFICA) Y ABSORCIÓN DEL AGREGADO FINO I.N.V. E-222	Código:	CC-F-009
		Versión:	01
		Fecha:	1-sep-23
		Pagina:	16 de 19

OBRA: ENSAYOS DE CONTROL DE CALIDAD, PARA EL PROYECTO DE MEJORAMIENTO DE PLACA HUELLA VEREDA LA ERMITA - TRAMO COLEGIO, MUNICIPIO DE SAN AGUSTIN - DEPARTAMENTO DEL HUILA

FECHA: 12-sep-24

UBICACIÓN: MUNICIPIO DE SAN AGUSTIN

NORMA: INVIAS-630-22

MUESTRA: 1 ARENA TRITURADA

ENSAYO: E-222

FUENTE: PLANTA DE AGREGADOS DISMETRIC S.A.S

CODIGO: MSPC CC 045-24

DESCRIPCION: AREA DE COLOR GRISACEA

REMISIÓN MSPC 188-24

PRUEBAS	1	2
Peso en aire de muestra seca(grs), A	339.8	387.9
Volúmen de solidos, (c.c.), V		
Volúmen de la muestra saturada, (c.c.), W		
Peso del picnómetro aforado lleno de agua, (g), B	685.2	704.6
Peso total del picnómetro aforado con la muestra y lleno de agua, (g), C	902.8	953.0
Peso de la muestra saturada, con superficie seca (g), S	350.2	400.1
Gs. Bulk Seca = A/(B+S-C)	2.563	2.557
Gs. Bulk(s.s.s.) = S/(B+S-C)	2.641	2.637
Gs. Aparente = A/(B+A-C)	2.781	2.781
Absorción (%) = (S-A)*100/A	3.06	3.15
GS. BULK SECA =	2.560	
% DE ABSORCIÓN =	3.10	
T° del agua para la ejecución del ensayo	23°C	

Observaciones:

EQUIPO UTILIZADO

Tipo de equipo	Estado	Verificación	Cumple	No Cumple	Observaciónes del equipo
MSPC EI-042	Bueno	ok	ok		Balanza digital
MSPC EI-019	Bueno	ok	ok		Pignometro

Jhon Fredy Sanchez Ospitia
Jefe de Laboratorio
Elaboró

Ingeniero Oscar Fernando Arevalo Peralta
Coordinador Operativo
Revisó y Aprobó

MECÁNICA DE SUELOS, PAVIMENTOS Y CONCRETOS S.A.S.	**DENSIDAD BULK (PESO UNITARIO) Y PORCENTAJE DE VACÍOS DE LOS AGREGADOS EN ESTADO SUELO - Y COMPACTO - I.V.N. E-217**	**Código:**	CC-F-032
		Versión:	01
		Fecha:	1-sep-23
		Pagina:	17 de 19

OBRA: ENSAYOS DE CONTROL DE CALIDAD, PARA EL PROYECTO DE MEJORAMIENTO DE PLACA HUELLA VEREDA LA ERMITA - TRAMO COLEGIO, MUNICIPIO DE SAN AGUSTIN - DEPARTAMENTO DEL HUILA

UBICACIÓN: MUNICIPIO DE SAN AGUSTIN

MUESTRA: 2 GRAVILLA DE 1"

FUENTE: PLANTA DE AGREGADOS DISMETRIC S.A.S

DESCRIPCIÓN: GRAVA TRITURADA PASA TAMIZ 1"

FECHA: 12-sep-24

NORMA: INVIAS-630-22

ENSAYO: E-217

CODIGO: MSPC CC 045-24

REMISIÓN: MSPC 188-24

DENSIDAD BULK (PESO UNITARIO) Y PORCENTAJE DE VACÍOS DE LOS AGREGADOS EN ESTADO - SUELO

PRUEBAS	1	2	3
Peso del molde (k)	9.436	9.436	9.436
Peso del material seco + Peso del Molde (k)	22.830	22.780	22.802
Peso del material seco (k)	13.394	13.344	13.366
Volumen del molde (m³)	0.009948	0.009948	0.010
Peso Unitario Seco y Compactado agregado Fino (k/m³)	1346.4	1341.4	1343.6
PROMEDIO - k/m³	**1344**		

DENSIDAD BULK (PESO UNITARIO) Y PORCENTAJE DE VACÍOS DE LOS AGREGADOS EN ESTADO - COMPACTO

PRUEBAS	1	2	3
Peso del molde (k)	9.436	9.436	9.436
Peso del material seco + Peso del Molde (k)	22.280	24.320	24.302
Peso del material seco (k)	12.844	14.884	14.866
Volumen del molde (m³)	0.009948	0.009948	0.010
Peso Unitario Seco y Compactado agregado Fino (k/m³)	1291.1	1496.2	1494.4
PROMEDIO - k/m³	**1427**		

OBSERVACIONES:

EQUIPO UTILIZADO:

Equipo	Estado	Verificación	Cumple	No Cumple	Observaciónes del equipo
MSPC EI-046	Bueno	ok	ok		Balanza digital
MSPC EI-207	Bueno	ok	ok		Equipo para determinar peso unitario y porcentaje de vacios en agregados sueltos y compactos

Jhon Fredy Sanchez Ospitia
Jefe de Laboratorio
Elaboró

Ingeniero Oscar Fernando Arevalo Peralta
Coordinador Operativo
Revisó y Aprobó

MECÁNICA DE SUELOS, PAVIMENTOS Y CONCRETOS S.A.S.	**DENSIDAD, DENSIDAD RELATIVA (GRAVEDAD ESPECIFICA) Y ABSORCIÓN DEL AGREGADO GRUESO I.N.V. E-223**	**Código:**	**CC-F-036**
		Versión:	**01**
		Fecha:	**1-sep-23**
		Pagina:	**18 de 19**

OBRA: ENSAYOS DE CONTROL DE CALIDAD, PARA EL PROYECTO DE MEJORAMIENTO DE PLACA HUELLA VEREDA LA ERMITA - TRAMO COLEGIO, MUNICIPIO DE SAN AGUSTIN - DEPARTAMENTO DEL HUILA

FECHA: 12-sep-24

UBICACIÓN: MUNICIPIO DE SAN AGUSTIN

NORMA: INVIAS-630-22

MUESTRA: 2 GRAVILLA DE 1"

ENSAYO: E-213 / 214

FUENTE: PLANTA DE AGREGADOS DISMETRIC S.A.S

CODIGO: MSPC CC 045-24

DESCRIPCIÓN: GRAVA TRITURADA PASA TAMIZ 1"

REMISIÓN: MSPC 188-24

PRUEBAS	**1**	**2**
Peso en el aire de muestra seca(g), A	1445.6	1895.6
Peso Superficialmente Seco, en el aire(g), B	1465.2	1921.1
Peso en la canastilla, en el agua(g), C	905.6	1189.0
Gs. Bulk Seca = A/(B+S-C)	2.583	2.589
Gs. Bulk(s.s.s.) = S/(B+S-C)	2.618	2.624
Gs. Aparente = A/(B+A-C)	2.677	2.683
Absorción (%) = (B-A)*100/A	1.36	1.35
GS. BULK SECA =	2.586	
% DE ABSORCIÓN =	1.35	
T° del agua para la ejecución del ensayo	23°C	23°C

Observaciones:

EQUIPO UTILIZADO					
Tipo de equipo	**Estado**	**Verificación**	**Cumple**	**No Cumple**	**Observaciónes del equipo**
MSPC EI-042	Bueno	ok	ok		Balanza digital
MSPC EI-279	Bueno	ok	ok		Canastilla metalica con agarradera

Jhon Fredy Sanchez Ospitia
Jefe de Laboratorio
Elaboró

Ingeniero Oscar Fernando Arevalo Peralta
Coordinador Operativo
Revisó y Aprobó

MECÁNICA DE SUELOS, PAVIMENTOS Y CONCRETOS S.A.S.	**RESISTENCIA A LA DEGRADACIÓN DE LOS AGREGADOS DE TAMAÑOS MENORES DE 37.5mm (1½") Y MAYORES DE 19mm (¾") POR ABRASIÓN E IMPACTO MAQUINA DE LOS ANGELES E-218/219 I.N.V.-22**	**Código:**	**CC-F-016**
		Versión:	**01**
		Fecha:	**1-sep-23**
		Pagina:	**19 de 19**

OBRA: ENSAYOS DE CONTROL DE CALIDAD, PARA EL PROYECTO DE MEJORAMIENTO DE PLACA HUELLA VEREDA LA ERMITA - TRAMO COLEGIO, MUNICIPIO DE SAN AGUSTIN - DEPARTAMENTO DEL HUILA

FECHA: 12 de septiembre de 2024

UBICACIÓN: MUNICIPIO DE SAN AGUSTIN

NORMA: INVIAS-630-22

MUESTRA: 2 GRAVILLA DE 1"

ENSAYO: E-213 / 214

FUENTE: PLANTA DE AGREGADOS DISMETRIC S.A.S

CODIGO: MSPC CC 045-24

DESCRIPCIÓN: GRAVA TRITURADA PASA TAMIZ 1"

REMISIÓN: MSPC 188-24

PRUEBAS	1	2	3	4
Gradación usada	B	B		
No. de esferas	11	11		
No. de revoluciones	100	500		
Pa = Peso muestra seca antes del ensayo (grs)	5000.9	5002.5		
Pb = Peso muestra seca lavado sobre tamiz No.12 (grs)	4689	3680,2		
Perdida (grs) = Pa - Pb	311.9	1322.3		
% Desgaste = (Pa - Pb) * 100/Pa	6.2	26.4		
Especificación: menor de	8	40		
	SECO	SECO		

DATOS SOBRE GRADACION, CARGA ABRASIVA Y REVOLUCIONES

Pasa	Retenido	A	B	C	D	1	2	3
75,0mm - 3"	63,0mm - 2 1/2"							
63,0mm - 2 1/2"	50,0mm - 2"					2500±50		
50,0mm - 2"	37,5mm - 1 1/2"					2500±50	5000±50	
37,5mm - 1 1/2"	25,5mm - 1"					5000±50	5000±25	5000±25
25,5mm - 1"	19,0mm - 3/4"	1250±25						5000±25
19,0mm - 3/4"	12,5mm - 1/2"	1250±25						
12,5mm - 1/2"	9,50mm - 3/8"	1250±10	2500±10					
9,50mm - 3/8"	6,30mm - 1/4"	1250±10	2500±10	2500±10				
6,30mm - 1/4"	4,75mm - No. 4			2500±10				
4,75mm - No. 4	2,36mm - No. 8				5000±10			
No. Esferas		12	11	8	6	12	12	12
No. Revoluciones		500	500	500	500	1000	1000	1000

ESPECIFICACIONES INVIAS - 22

Requisitos de Norma	Articulo				Cumple	No Cumple
CONCRETO ESTRUCTURAL	630				X	

EQUIPO UTILIZADO:

Equipo	Estado	Verificación	Cumple	No Cumple	Observaciónes del equipo
MSPC EI-042	Bueno	ok	ok		Balanza digital
MSPC EI-049	Bueno	ok	ok		Maquina de los angeles

Jhon Freddy Sanchez Ospitia
Jefe de Laboratorio
Elaboró

Ingeniero Oscar Fernando Arevalo Peralta
Coordinador Operativo
Revisó / Aprobó

MECÁNICA DE SUELOS, PAVIMENTOS Y CONCRETOS S.A.S.	COMUNICACIÓN EXTERNA	Código: GC-F-008 Versión: 02 Fecha: 28-08-2023 Página: 1 de 2

NIT. 901745638-4

MSPC 212-24

Pitalito, 04 de septiembre de 2024.

Señores
CONSORCIO DASA 027 HUILA
Contratante del servicio

Asunto: Código de obra MSPC CC 045-24 "Mejoramiento placa huella vereda La Ermita - tramo Colegio, zona rural del municipio de San Agustín - departamento del Huila."

Cordial Saludo

Mediante la presente adjunto:

- Informe de ensayo de compactación Proctor, según Norma Invias – E-142. (Subbase granular, Planta Dismetric). (No. Folios 1).
- Registro de ensayo de Densidad seca máxima in situ (densidad de campo – cono y arena), según Norma Invias – E-161 (No. Folios: 1), tomadas así:

FECHA DE TOMA	UBICACIÓN	DESCRIPCIÓN	NUMERO DE ENSAYOS
04-09-2024	PR0+250 LADO IZQUIERDO PR0+200 EJE PR0+148 LADO DERECHO PR0+097 LADO IZQUIERDO PR0+040 LADO IZQUIERDO	SUBBASE GRANULAR	5

MECÁNICA DE SUELOS, PAVIMENTOS Y CONCRETOS S.A.S.	DENSIDAD Y PESO UNITARIO DEL SUELO EN EL TERRENO POR EL METODO CONO Y ARENA E-161 I.N.V.-22	Código:	CC-F- 011
		Versión:	01
		Fecha:	1-sep-23
		Pagina:	1 de 1

PROYECTO: MEJORAMIENTO PLACA HUELLA VEREDA LA ERMITA - TRAMO COLEGIO, ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE SAN AGUSTIN - DEPARTAMENTO DEL HUILA

FECHA: 4 de septiembre de 2024

LOCALIZACION: PR 0+000 AL PR 0+250

NORMA: INVIAS -22 / NTC / NSR-10

DESCRIPCION: SUB BASE GRANULAR

ENSAYO: E-161 - E-143 - E-150

FUENTE: PLANTA - DISMETRIC

REMISIÓN: MSPC 212-24

DENSIDADES IN SITU					
Ensayo No.	1	2	3	4	5
Fecha.	4-sep.-24	4-sep.-24	4-sep.-24	4-sep.-24	4-sep.-24
Cota	CEREO	CEREO	CEREO	CEREO	CEREO
Ubicación	PR 0+250	PR 0+200	PR 0+148	PR 0+097	PR 0+040
Eje	LADO IZQ	EJE	LADO DER	LADO IZQ	LADO IZQ
Peso arena + Recipiente antes Ensayo, gr	6930	6819	6650	6515	6442
Peso arena + Recipiente despues Ensayo,gr	2323	2095	1925	2365	1527
Peso arena total Usada, gr	4607	4724	4725	4150	4915
Peso arena que queda en el cono, gr	1673	1673	1673	1673	1673
Peso arena en el Hueco, gr	2934	3051	3052	2477	3242
Peso unitario Arena, gr/cc	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40
Volumen del Hueco, cc	2096	2179	2180	1769	2316
Peso seco sobretamaño, gr.	644	694	737	689	788
Peso del material fino, Humedo gr.	4189	4196	4197	3324	4476
Humedad particulas finas, %.	8,0	7,7	8,2	7,5	7,3
Peso seco de particulas finas, gr.	3879	3896	3879	3092	4171
Peso total de la muestra seca.	4523	4590	4616	3781	4959
Porcentaje sobretamaños,%.D	14,2	15,1	16,0	18,2	15,9
Porcentaje particulas finas,%. E	85,8	84,9	84,0	81,8	84,1
Densidad del suelo (Lbs/P3). F	134,7	131,4	132,1	133,4	133,6
Densidad Max. del Laboratorio, lb/pie^3 G	134,6	134,6	134,6	134,6	134,6
Gravedad especifica Bulk Sobretamaños. H	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6
Densidad corregida,INV E-288. (100*G*H*62,4)/(G*D+H*62,4*E)	138,0	138,2	138,4	139,0	138,4
% de Compactación.	97,6	95,1	95,4	95,9	96,5

OBSERVACINES: COMPACTACION ESPECIFICADA PARA RELLENO DE ESTRUCTURAS EMPLEANDO INV E - 142 -13 (PROCTOR MODIFICADO)

(GC, ≥ 90,0%) SUELOS A-1, A-2-4, A-3 RECEBOS O SUELOS GRANULARES TIPO SBG BG / (GC, ≥ 95,0 %) PARA LOS DEMAS SUELOS

VALOR Di: 95,1

DENSIDAD MEDIA DEL LABORATORIO (PROCTOR): 134,6

Dm PROMEDIO: 96,1

		CALCULOS			
n	2				
k	0,819	Dm - (k x s)	95,3	De	95,0
s	1,037	CRITERIO			
De	138,4	aceptable			

EQUIPO UTILIZADO:					
Equipo	Estado	Verificación	Cumple	No Cumple	Observaciónes del equipo
MSPC-EI-229	Bueno	x	x		Equipo peso unitario de suelos metodo cono y arena
MSPC-EI-088	Bueno	x	x		Probador de presion de carburo de calcio + manometro

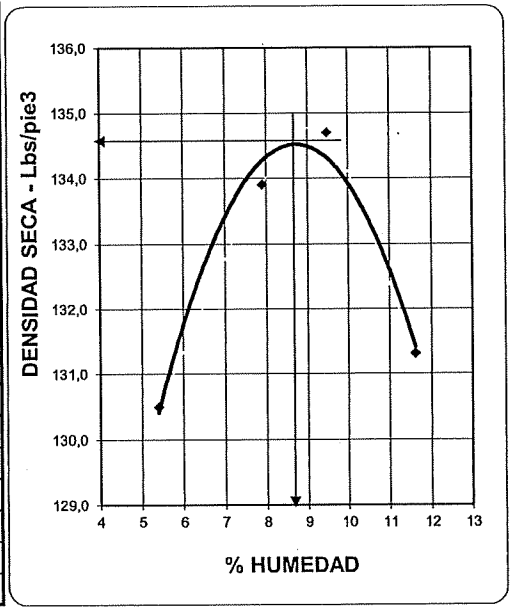
Jhon Freidy Sanchez Ospitia
Jefe de Laboratorio
Elaboró

Ingeniero Oscar Fernando Arevalo Peralta
Coordinador Operativo
Revisó y Aprobó

MECÁNICA DE SUELOS, PAVIMENTOS Y CONCRETOS S.A.S.	RELACIÓN DE HUMEDAD - PESO UNITARIO SECO EN LOS SUELOS (ENSAYO MODIFICADO DE COMPACTACIÓN) E-142 I.N.V.-22	Código:	CC-F-008		
		Versión:	01		
		Fecha:	1-sep-23		
		Pagina:	1	de	1

OBRA:	MEJORAMIENTO PLACA HUELLA VEREDA LA ERMITA - TRAMO COLEGIO, ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE SAN AGUSTIN - DEPARTAMENTO DEL HUILA	FECHA:	04-sep.-24
UBICACIÓN:	PR 0+000 AL PR 0+250	NORMA:	INVIAS 610-22
MUESTRA:	SUB BASE GRANULAR	ENSAYO:	E-142 - E-143
FUENTE:	PLANTA - DISMETRIC	CODIGO:	MSPC CC 045-24
DESCRIPCIÓN:	ARENA LIMOSA INORGÁNICA CON PRESENCIA DE GRAVAS COLOR CAFE, VETA AMARILLA Y HABANA.	REMISIÓN:	MSPC 212-24

DENSIDAD SECA				
PRUEBA	1	2	3	4
Humedad Natural	6,3	6,3	6,3	6,3
Agua Añadida (c.c.)	120	240	360	480
Peso Molde + Muestra Humeda, g	10705	10939	11039	11009
Peso Molde, g	6067	6067	6067	6067
Peso Suelo Humedo, g	4638	4872	4972	4942
Volumen del Molde, cc	2104	2104	2104	2104
Densidad Humeda, g/cc	2,204	2,316	2,363	2,349
Humedad, %	5,4	7,9	9,5	11,6
Densidad Seca, lbs/pie3	130,5	133,9	134,7	131,3
Curva de saturacion 100%				
HUMEDAD				
Capsula No.	1	2	3	4
Peso Capsula + Suelo humedo, gr	610,1	521,4	442,6	562,3
Peso Capsula + Suelo Seco, gr	582,2	488,1	409,5	510,6
Peso agua, gr	27,9	33,3	33,1	51,7
Peso Capsula	65,8	66,9	60,1	65,5
Humedad, %	5,4	7,9	9,5	11,6



EQUIPO UTILIZADO:					PRUEBAS INDICE	
Equipo	Verificación	Cumple	No Cumple	Observaciónes del equipo	Densidad Max. (lb/pul³)	134,6
MSPC-EI-042	Bueno	Ok		Balanza digital	Humedad Optima (%)	8,8
MSPC-EI-156	Bueno	Ok		Equipo para determinar relacion de humedad peso unitario	Gravedad especifica (g/cm³)	2,610
					Densidad Max. Wh (g/cm³)	2,298
					Densidad Max. Ws (g/cm³)	2,157
					Densidad sector (g/cm³)	
					CALCULO METODO DIRECTO Dr - ø'	
OBSERVACIONES:					$\text{Densidad relativa} = \frac{\text{Densidad seca} - \text{Densidad seca min}}{\text{Densidad seca max} - \text{Densidad seca min}} * 100$	
					$\text{Angulo de Friccion } \phi = 25° + 0{,}15 * \text{Densidad relativa}$	

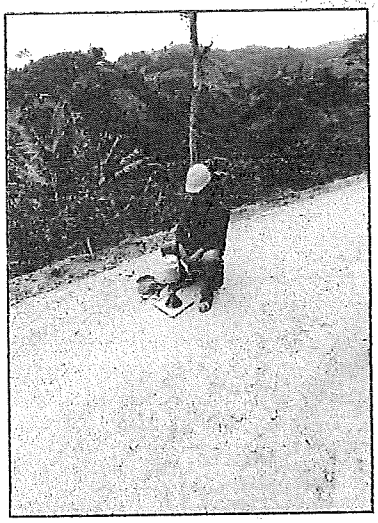
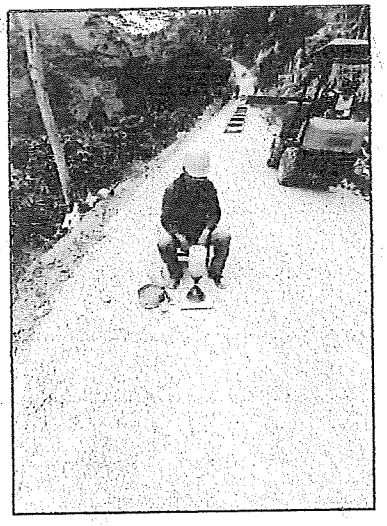
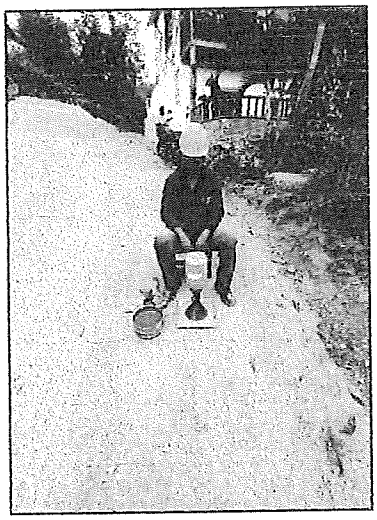
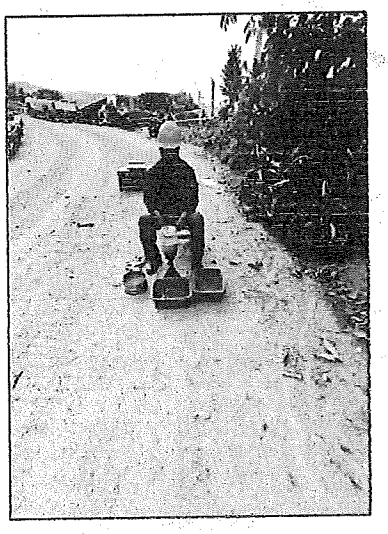
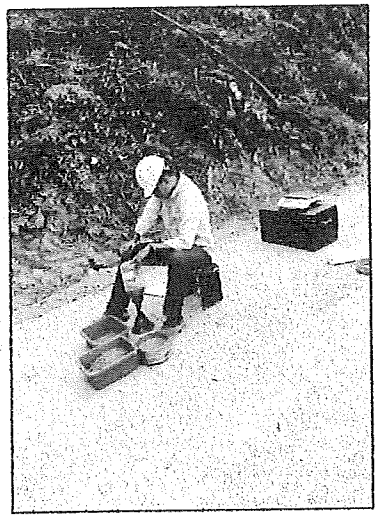
Jhon Fredy Sanchez Ospitian
Jefe de Laboratorio
Elaboró

Ingeniero Oscar Fernando Arevalo Peralta
Coordinador Operativo
Revisó y Aprobó

MECÁNICA DE SUELOS, PAVIMENTOS Y CONCRETOS S.A.S.	COMUNICACIÓN EXTERNA	**Código:** GC-F-008 **Versión:** 02 **Fecha:** 28-08-2023 **Página:** 2 de 2

NIT. 901745638-4

REGISTRO FOTOGRÁFICO DE REFERENCIA

Atentamente.

OSCAR FERNANDO AREVALO.
7.690.239
Representante Legal

ANEXO N° 5: CONTROL DIARIO DEL PERSONAL DE LA INTERVENTORIA

GOBERNACIÓN DE HUILA, DEPARTAMENTO DEL HUILA – SECRETARÍA VIAS E INFRAESTRUCTURA

INFORME No 2: SEGURIDAD SOCIAL

PERIODO DE EJECUCIÓN 22 ENERO AL 31 ENERO 2025

ene-25

ITEM	Nombre y Apellido	Cedula	Cargo	Tipo de contrato	Fecha inicio de	N° Planilla	Pensión	Salud	ARL	CCF	PARAFISCALES
1	SERGIO STEVEN ACOSTA HERMOSO	1.031.155.214	TOPOGRAFO	TERMINO FIJO	1/09/2024	35192347	$ 35.200,00	$ 9.900,00	$ 94.900,00	$ 9.900,00	$ 0,00
2	NELLY CAMPOS RAMIREZ	1.075.244.397	CADENERO	TERMINO FIJO	2/09/2024	35192347	$ 22.900,00	$ 5.700,00	$ 94.900,00	$ 5.700,00	$ 0,00
3	JUAN CARLOS GARCIA RODRIGUEZ	1.001.276.642	INSPECTOR	TERMINO FIJO	2/09/2024	35192347	$ 25.600,00	$ 6.400,00	$ 94.900,00	$ 6.400,00	$ 0,00
4	DIEGO ARMANDO HERNANDEZ LEIVA	1.079.182.594	RESIDENTE	TERMINO FIJO	2/09/2024	35192347	$ 111.000,00	$ 27.900,00	$ 94.900,00	$ 27.900,00	$ 0,00
5	NELSON VARGAS ALMARIO	12.116.869	DIRECTOR	TERMINO FIJO	2/09/2024	35192347	$ 22.900,00	$ 5.700,00	$ 94.900,00	$ 5.700,00	$ 0,00

Interventor:	J&S ASESORIA E INGENIERIA SAS
Contrato Interventoria:	1629 DE 2024
Objeto de Interventoria:	INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, JURIDICA, CONTABLE Y AMBIENTAL AL CONTRATO DE OBRA CUYO OBJETO ES MEJORAMIENTO DE PLACA HUELLA VEREDA ERMITA / TRAMO COLEGIO, MUNICIPIO DE SAN AGUSTIN DEPARTAMENTO DEL HUILA.

GOBERNACIÓN DE HUILA, DEPARTAMENTO DEL HUILA – SECRETARÍA VIAS E INFRAESTRUCTURA

INFORME No 2: SEGURIDAD SOCIAL

PERIODO DE EJECUCIÓN 01 FEBREROO AL 08 FEBRERO 2025

feb-25

ITEM	Nombre y Apellido	Cedula	Cargo	Tipo de contrato	Fecha inicio de	N° Planilla	Pensión	Salud	ARL	CCF	PARAFISCALES
1	NELLY CAMPOS RAMIREZ	1.075.244.397	CADENERO	TERMINO FIJO	2/09/2024	35192369	$ 7.600,00	$ 1.900,00	$ 51.700,00	$ 1.900,00	$ 0,00
2	DIEGO ARMANDO HERNANDEZ LEIVA	1.079.182.594	RESIDENTE	TERMINO FIJO	2/09/2024	35192369	$ 111.000,00	$ 27.900,00	$ 51.700,00	$ 27.900,00	$ 0,00

Interventor:	J&S ASESORIA E INGENIERIA SAS
Contrato Interven:	1629 DE 2024
Contratista:	CONSORCIO DASA 027 HUILA
Contrato Obra No.	961 DE 2024
Objeto de Obra:	MEJORAMIENTO DE PLACA HUELLA VEREDA ERMITA / TRAMO COLEGIO, MUNICIPIO DE SAN AGUSTIN DEPARTAMENTO DEL HUILA

GOBERNACIÓN DE HUILA, DEPARTAMENTO DEL HUILA – SECRETARÍA VIAS E INFRAESTRUCTURA

INFORME No 2: PERSONAL DEL CONTRATISTA DE CONSTRUCCION EN OBRA

PERSONAL	PERIODO DE EJECUCIÓN 22 ENERO A 08 FEBRERO 2025																														
	ENERO DEL 2025																									FEBRERO DEL 2025						
	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8
	J	VI	S	D	L	M	MI	J	VI	S	D	L	M	MI	J	VI	S	D	L	M	MI	J	VI	S	D	L	M	MI	J	VI	S
NELSON VARGAS ALMARIO	SUSPENSIÓN NO. 1													x		x				x		x									
DIEGO ARMANDO HERNANDEZ LEIVA														x	x	x	x		x	x	x	x	x	x		x	x	x	x	x	x
JUAN CARLOS GARCIA RODRIGUEZ														x			x			x			x								
SERGIO STEVEN ACOSTA HERMOSO														x			x				x		x								
JUAN SEBASTIAN BAUTISTA DURAN														x		x				x		x									
NELLY CAMPOS RAMIREZ														x	x	x	x		x	x	x	x	x			x					

Interventor:	J&S ASESORIA E INGENIERIA SAS
Contrato Interven:	1629 DE 2024
Contratista:	CONSORCIO DASA 027 HUILA
Contrato Obra No.	961 DE 2024
Objeto de Obra:	MEJORAMIENTO DE PLACA HUELLA VEREDA ERMITA / TRAMO COLEGIO, MUNICIPIO DE SAN AGUSTIN DEPARTAMENTO DEL HUILA

ANEXO N° 6: CONTROL DIARIO DEL EQUIPO DE LA INTERVENTORIA

GOBERNACIÓN DE HUILA, DEPARTAMENTO DEL HUILA – SECRETARÍA VIAS E INFRAESTRUCTURA

INFORME No 2: EQUIPO DE LA INTERVENTORÍA

PERIODO DE EJECUCIÓN 22 ENERO A 08 FEBRERO 2025

PERSONAL	ENERO DEL 2025																									FEBRERO DEL 2025							
	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8
	J	VI	S	D	L	M	MI	J	VI	S	D	L	M	MI	J	VI	S	D	L	M	MI	J	VI	S	D	L	M	MI	J	VI	S
TOPOGRAFIA														X	X	X	X		X	X	X	X	X								
LABORATORIO DE CONCRETO														X	X	X					X	X									

SUSPENSIÓN NO. 1

Interventor:	J&S ASESORIA E INGENIERIA SAS
Contrato Interven:	1629 DE 2024
Contratista:	CONSORCIO DASA 027 HUILA
Contrato Obra No.	961 DE 2024
Objeto de Obra:	MEJORAMIENTO DE PLACA HUELLA VEREDA ERMITA / TRAMO COLEGIO, MUNICIPIO DE SAN AGUSTIN DEPARTAMENTO DEL HUILA

ANEXO N° 7: CONTROL DE ENSAYOS DE LABORATORIO DE LA INTERVENTORIA

DENSIDAD DE TERRENO (CONO Y ARENA) NORMA INV - E - 161 - 2013 NORMA INVIAS INV E - 161 – 22

LOCALIZACION

VEREDA LA ERMITA MUNICIPIO DE SAN AGUSTIN DEPARTAMENTO DEL HUILA

"INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, JURÍDICA, CONTABLE Y AMBIENTAL AL CONTRATO DE OBRA CUYO OBJETO ES MEJORAMIENTO DE PLACA HUELLA VEREDA ERMITA/ TRAMO COLEGIO, MUNICIPIO DE SAN AGUSTIN"

CLIENTE

J&S ASESORIA E INGENIERIA SAS

REPORTE: SEPTIEMBRE 2024

REPORTE DEL ENSAYO DE DENSIDADES Y PESO UNITARIO EN EL TERRENO METODO DEL CONO Y ARENA NORMA INVIAS I.N.V.E - 161 - 13

ORDEN DE SERVICIO N°

CLIENTE *J&S ASESORIA E INGENEIRIA SAS*

PROYECTO INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, JURIDICA, CONTABLE Y AMBIENTAL AL CONTRATO DE OBRA CUYO OBJETO ES MEJORAMIENTO DE PLACA HUELLA VEREDA ERMITA / TRAMO COLEGIO, MUNICIPIO DE SAN AGUSTIN DEPARTAMENTO DEL HUILA".

LOCALIZACION MUNICIPIO DE SAN AGUSTIN

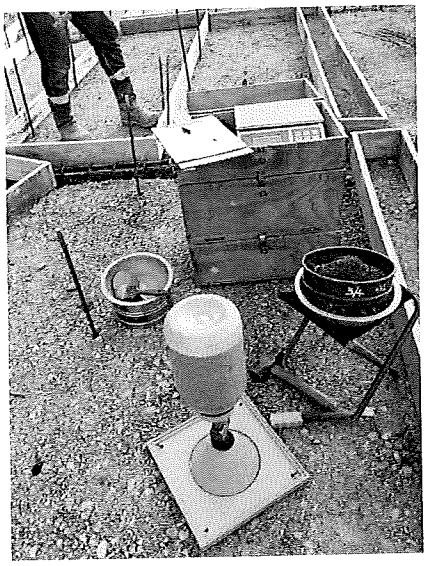
	DIA	MES	AÑO
FECHA RECEPCION	04	09	2024
ENSAYO	04	09	2024
REPORTE	04	09	2024

PRUEBA Y/O ENSAYO No		1	2	3	4	5	6
MATERIAL GRANULAR		SUB BASE GRANULAR					
MARGEN		EJE IZQ	EJE	EJE DER	EJE IZQ	EJE IZQ	
ABSCISA Y/O COORDENADAS		K0+250	K0+200	K0+148	K0+097	K0+040	
Peso del frasco+cono +arena inicial (gr)		6930	6819	6650	6515	6442	
Peso del frasco+cono +arena final (gr)		2323	2095	1925	2365	1527	
Masa del material extraido humedo Pasa 3/4"		4607	4724	4725	4150	4915	
Densidad humeda (D) Kg/m3		4189	4196	4197	3324	4476	
Humedad de sobretamaños Ret 3/4" (Mc) (%)		14,2	15,1	16,0	18,2	15,9	
Humedad de Finos Pasa 3/4" (Mc) (%)		85,8	84,9	84,0	81,8	84,1	
Contenido de humedad de las particulas finas (MCf)		8,0	7,7	8,2	7,5	7,3	
Gravedad Especifica Bulk (g/cm3)		2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	
Constante del cono		1647	1647	1647	1647	1647	
Peso arena total usada (gr)		4607	4724	4725	4150	4915	
Densidad de la arena							
Volumen total del hueco		2096	2179	2180	1769	2316	
Peso del material extraido seco		2934	3051	3052	2477	3242	
Densidad seca g/cm3		134,7	131,4	132,1	133,4	133,6	
Densidad maxima de laboratorio g/cm3		134,6	134,6	134,6	134,6	134,6	
Humedad Optima %		9,9	8,8	9,6	9,2	9,8	
% de compactación		**97,6**	**95,1**	**95,4**	**95,9**	**96,5**	
PROMEDIO							
HUMEDAD DE SUELO PASANTE DE 3/4"	P1 Humedo						
	P2 Seco						
	P3 Tara						
	Humedad suelo %	8,2%	7,1%	7,9%	7,5	8,1	

REQUERIMIENTOS DE LA NORMA BASE GRANULAR 330-13		REQUERIMIENTOS DE LA NORMA SUB-BASE GRANULAR 320-13		REQUERIMIENTOS DE LA NORMA AFIRMADO (311-13)		REQUERIMIENTOS DE LA NORMA TERRAPLEN ART 220-13
Gci(90) ≥ 98,0% y Gci minimo ≥95,0%	Se acepta el lote	Gci(90) ≥ 95,0%	Se acepta el lote	Gci(90) ≥ 95,0%	Se acepta el lote	Para suelos clasificados como A-1; A-2-4; A-3 Gci(90) ≥ 90,0% (CIMIENTO Y NUCLEO); Gci(90) ≥ 95,0% (CORONA)
Gci(90) ≤98,0% y Gci minimo ≤95,0%	Se rechaza el lote	Gci(90) ≤95,0%	Se rechaza el lote	Gci(90) ≤95,0%	Se rechaza el lote	
Gci(90): limite inferior del intervalo de confianza con probabilidad del 90% (según art.107-13 numeral 107,3,1,3)		Gci(90): limite inferior del intervalo de confianza con probabilidad del 90% (según art.107-13 numeral 107,3,1,3)		Gci(90): limite inferior del intervalo de confianza con probabilidad del 90% (según art.107-13 numeral 107,3,1,3)		
Gci: Valor individual del grado de compactacion en %						

OBSERVACIONES:

REGISTRO FOTOGRAFICO







INFORME DEL ENSAYO COMPRESION DE CILINDROS DE CONCRETOS

J&S ASESORIA E INGENIERIA SAS

"INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, JURÍDICA, CONTABLE Y AMBIENTAL AL CONTRATO DE OBRA CUYO OBJETO ES MEJORAMIENTO DE PLACA HUELLA VEREDA ERMITA/ TRAMO COLEGIO, MUNICIPIO DE SAN AGUSTIN" DEPARTAMENTO DEL HUILA.

LOCALIZACION: VEREDA LA ERMITA MUNICIPIO DE SAN AGUSTIN DEPARTAMENTO DEL HUILA

REPORTE: ABRIL DE 2025

Altavia Ingeniería Sas

REPORTE DE ENSAYO RESISTENCIA A LA COMPRESION DE CILINDROS DE CONCRETO *I.N.V. 410-13*

ORDEN DE SERVICIO N°	"AIS-078 DE 2024"
CLIENTE	J&S ASESORIA E INGENIERIA SAS
PROYECTO	"INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, JURÍDICA, CONTABLE Y AMBIENTAL AL CONTRATO DE OBRA CUYO OBJETO ES MEJORAMIENTO DE PLACA HUELLA VEREDA ERMITA/ TRAMO COLEGIO, MUNICIPIO DE SAN AGUSTIN"
LOCALIZACION	VEREDA LA ERMITA MUNICIPIO DE SAN AGUSTIN DEPARTAMENTO DEL HUILA
FECHA DE EMISION INFORME	ABRIL DE 2025

No.	ELEMENTO	UBICACIÓN	RESISTENCIA TEORICA		FECHA		EDAD	FUERZA LEIDA	FUERZA	ESFUERZO		TIPO DE FALLA	PORCENTAJE RESISTENCIA COMPRESION
			Kg/cm2	PSI	TOMA	ROTURA	DIAS	KNw	Kg	Kg/cm2	PSI		
1	HUELLA	K0+250	210	3000	8/09/2024	15/09/2024	7	347,12	35396,88	194,04	2759,95	4	92,00%
2			210	3000	8/09/2024	22/09/2024	14	381,50	38902,17	213,26	3033,30	3	101,11%
3			210	3000	8/09/2024	6/10/2024	28	420,12	42840,31	234,85	3340,37	5	111,35%
4	HUELLA	K0+170	210	3000	16/09/2024	23/09/2024	7	324,25	33064,29	181,26	2578,11	2	85,94%
5			210	3000	16/09/2024	30/09/2024	14	430,14	43862,06	240,45	3420,04	5	114,00%
6			210	3000	16/09/2024	14/10/2024	28	476,98	48638,41	266,64	3792,46	4	126,42%
7	HUELLA	K0+080	210	3000	20/09/2024	27/09/2024	7	319,18	32547,30	178,42	2537,80	1	84,59%
8			210	3000	20/09/2024	4/10/2024	14	394,74	40252,27	220,66	3138,57	6	104,62%
9			210	3000	20/09/2024	18/10/2024	28	469,58	47883,82	262,50	3733,63	2	124,45%
10	HUELLA Y PLACA	K0+060	210	3000	23/09/2024	30/09/2024	7	347,15	35399,44	194,06	2760,19	3	92,01%
11			210	3000	23/09/2024	7/10/2024	14	446,21	45500,75	249,44	3547,81	3	118,26%
12			210	3000	23/09/2024	21/10/2024	28	497,02	50681,92	277,84	3951,80	5	131,73%
13	HUELLA Y CUNETA	K0+28	210	3000	30/01/2025	6/02/2025	7	354,84	36183,60	198,36	2821,33	1	94,04%
14			210	3000	30/01/2025	13/02/2025	14	410,21	41829,77	229,31	3261,57	4	108,72%
15			210	3000	30/01/2025	27/02/2025	28	499,16	50900,14	279,04	3968,82	5	132,29%
16			210	3000	4/02/2025	11/02/2025	7	348,89	35576,87	195,03	2774,02	3	92,47%

Altavia Ingeniería Sas

REPORTE DE ENSAYO RESISTENCIA A LA COMPRESION DE CILINDROS DE CONCRETO *I.N.V. 410-13*

ORDEN DE SERVICIO N°	"AIS-078 DE 2024"
CLIENTE	J&S ASESORIA E INGENIERIA SAS
PROYECTO	"INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, JURÍDICA, CONTABLE Y AMBIENTAL AL CONTRATO DE OBRA CUYO OBJETO ES MEJORAMIENTO DE PLACA HUELLA VEREDA ERMITA/ TRAMO COLEGIO, MUNICIPIO DE SAN AGUSTIN"
LOCALIZACION: VEREDA LA ERMITA MUNICIPIO DE SAN AGUSTIN DEPARTAMENTO DEL HUILA	FECHA DE EMISION INFORME: ABRIL DE 2025

No.	ELEMENTO	UBICACIÓN	RESISTENCIA TEORICA		FECHA		EDAD	FUERZA LEIDA	FUERZA	ESFUERZO		TIPO DE FALLA	PORCENTAJE RESISTENCIA COMPRESION
			Kg/cm2	PSI	TOMA	ROTURA	DIAS	KNw	Kg	Kg/cm2	PSI		
17	HUELLA Y CUNETA	K0+10	210	3000	4/02/2025	18/02/2025	14	390,15	39784,22	218,10	3102,08	5	103,40%
18			210	3000	4/02/2025	4/03/2025	28	471,46	48075,53	263,55	3748,57	5	124,95%
19	CANAL AGUA LLUVIAS		210	3000	7/02/2025	14/02/2025	7	315,21	32142,47	176,21	2506,23	3	83,54%
20			210	3000	7/02/2025	21/02/2025	14	380,54	38804,27	212,73	3025,67	4	100,86%
21			210	3000	7/02/2025	7/03/2025	28	465,78	47496,33	260,38	3703,41	5	123,45%

ESQUEMA DE LAS DE FRACTURAS TIPICAS



Tipo 1 — Tipo 2 — Tipo 3 — Tipo 4 — Tipo 5 — Tipo 6

OBSERVACIONES: LAS MUESTRAS HAN SIDO TOMADAS Y TRANSPORTADAS POR EL CLIENTE HASTA EL LABORATORIO. EL COMPORTAMIENTO PARA UN CONCRETO COMBENSIONAL (SIN ADITIVO) SERA: A LOS 1d= 15%; 3d= 40%; 7d= 70%; 14d= 90%; 28d= 100% CON UNA TOLERANCIA DE +/- 5%

REALIZO DIEGO ALEJANDRO CIFUENTES LABORATORISTA	REVISO WILLIAM IVAN DELGADO R JEFE LABORATORIO	CALCULO WILLIAM IVAN DELGADO R JEFE LABORATORIO

Registro fotográfico






ANEXO N° 8: CORRESPONDENCIA ENVIADA Y RECIBIDA

GOBERNACIÓN DE HUILA, DEPARTAMENTO DEL HUILA – SECRETARÍA VIAS E INFRAESTRUCTURA

INFORME No 2: CORRESPONDENCIA ENVIADA

PERIODO DE EJECUCIÓN 22 ENERO A 08 FEBRERO 2025

N° OFICIO	ASUNTO	ENVÍA	RECIBE
OFI-009-CO	INFORME COBRO ACTA PARCIAL DE OBRA E INTERVENTORIA	NELLY CAMPOS RAMIREZ	GOBERNACION DEL HUILA
OFI-0010-CO	RADICADO POLIZAS DE CUMPLIMIENTO Y RC CONTRATO ANEXO 4 Y ANEXO 5 DE INTERVENTORIA N.° 1629 DE 2023.	NELLY CAMPOS RAMIREZ	GOBERNACION DEL HUILA
OFI-0011-CO	SOLICITUD ENTREGA DOCUMENTACIÓN PARA SUSCRIPCIÓN DE ACTA FINAL DEL CONTRATO DE OBRA No. 961 DE 2024	NELLY CAMPOS RAMIREZ	CONSORCIO DASA 027 HUILA

INFORME No 1: CORRESPONDENCIA RECIBIDA

FECHA	N° OFICIO	ASUNTO	ENVÍA	RECIBE
30/05/2025	4	INFORME CONTRATISTA DEL PERIODO DEL 22 DE ENERO DE 2025 AL 08 DE FEBRERO DEL 2025 CONTRATO DE OBRA 961 DE 2024	CONSORCIO DASA 027 HUILA	NELLY CAMPOS RAMIREZ

Interventor:	J&S ASESORIA E INGENIERIA SAS
Contrato Interventoria:	1629 DE 2024
Contratista:	CONSORCIO DASA 027 HUILA
Contrato Obra No:	961 DE 2024
Objeto:	INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, JURIDICA, CONTABLE Y AMBIENTAL AL CONTRATO DE OBRA CUYO OBJETO ES MEJORAMIENTO DE PLACA HUELLA VEREDA ERMITA / TRAMO COLEGIO, MUNICIPIO DE SAN AGUSTIN DEPARTAMENTO DEL HUILA.

Asesoria E Ingenieria

INF-009-CO

Neiva 01 de noviembre de 2024

Señores
SECRETARIA DE VIAS E INFRAESTRUCTURA – GEBERNACION DEL HUILA
ING. MARTIN HERNANDO LONDOÑO CHAVARRO
REPRESENTANTE LEGAL
NEIVA - HUILA

REFERENCIA: **CONTRATO DE INTERVENTORÍA NO. 1629-2023**

OBJETO: **INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, JURÍDICA, CONTABLE Y AMBIENTAL AL CONTRATO DE OBRA CUYO OBJETO ES MEJORAMIENTO DE PLACA HUELLA VEREDA ERMITA / TRAMO COLEGIO, MUNICIPIO DE SAN AGUSTIN DEPARTAMENTO DEL HUILA.**

Asunto: **INFORME COBRO ACTA PARCIAL DE OBRA E INTERVENTORIA**

Cordial saludo,

Por medio de la presente me dirijo a usted en mi calidad de Representante Legal del **CONSORCIO J&S ASESORIAS E INGENIERIA,** con número NIT. **901.082.300-4,** nos permitimos hacer entrega de la respectiva documentación para primer cobro acta parcial, Informe de Obra e Interventoría del 27 de agosto al 22 de septiembre de 2024, con los siguientes anexos:

1. Acta parcial (formato Word)
2. Acta de recibo parcial (formato Excel)
3. Informe de actividades contratista obra
4. Informe de actividades interventor
5. Memorias de cálculo – cantidades ejecutadas
6. Acreditación de la seguridad social del personal de obra y/o representante y consorciados
7. Cuenta de cobro o factura
8. Contrato + R.P.
9. Acta de inicio
10. Pólizas iniciales legalizadas
11. Cédula de ciudadanía del R.L. x 2 al 150%
12. Certificado bancario
13. Acta de suspensiones
14. Cronograma de actividades
15. Certificado paz y salvo aporte al sistema de seguridad social y parafiscales
16. Rut
17. Identificación tributaria

Lo anterior, para los trámites correspondientes del desarrollo del contrato de obra y/o comunicaciones de la supervisión del proyecto y/o entidad contratante.

Cualquier aclaración, observación y/o comunicación que se genere, favor remitir al correo al correo de pie de página.

Atentamente,

NELLY CAMPOS RAMIREZ
Representante Legal **J&S ASESORIA E INGENIERIA SAS**
C.C 1.075.244.397 DE NEIVA

405

Asesoria E Ingenieria

Neiva, 31 de enero de 2025

OFI-010-CO

Señores
GOBERNACION DEL HUILA
CALLE 8 CARRERA 4 ESQUINA
OFICINA DE CONTRATACION
NEIVA – HUILA

REFERENCIA: **CONTRATO DE INTERVENTORÍA NO. 1629 - 2023**

OBJETO: **INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, JURÍDICA, CONTABLE Y AMBIENTAL AL CONTRATO DE OBRA CUYO OBJETO ES MEJORAMIENTO DE PLACA HUELLA VEREDA ERMITA / TRAMO COLEGIO, MUNICIPIO DE SAN AGUSTIN DEPARTAMENTO DEL HUILA.**

Asunto: **RADICADO POLIZAS DE CUMPLIMIENTO Y RC CONTRATO ANEXO 4 Y ANEXO 5 DE INTERVENTORIA N.º 1629 DE 2023.**

Estimados señores:

NELLY CAMPOS RAMIREZ, Identificada con C.C. **1.075.244.397** de Neiva - Huila, en mi calidad de representante legal de **J&S ASESORIA E INGENIERIA SAS**, con número NIT. 901.082.300-4, por medio de la presente Adjunto **POLIZA DE CUMPLIMIENTO N° 560-47-994000180279- ANEXO 4, ANEXO 5** Y **POLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL N° 560-74-994000032891 ANEXO 4** expedidas por la **ASEGURADORA SOLIDARIA DE COLOMBIA**, según el contrato de interventoría de la referencia para su revisión y aprobación.

Atentamente,

NELLY CAMPOS RAMIREZ
Representante Legal J&S ASESORIA E INGENIERIA SAS
C.C 1.075.244.397 DE NEIVA

Asesoria E Ingenieria

Neiva, 5 de mayo de 2025

OFI-011-CO

Señores
CONSORCIO DASA 027 HUILA
901842041-3
JOSE LUIS MORA CANDELA
NEIVA - HUILA

REFERENCIA: **CONTRATO DE INTERVENTORÍA NO. 1629 DE 2023**

OBJETO: **INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, JURÍDICA, CONTABLE Y AMBIENTAL AL CONTRATO DE OBRA CUYO OBJETO ES MEJORAMIENTO DE PLACA HUELLA VEREDA ERMITA / TRAMO COLEGIO, MUNICIPIO DE SAN AGUSTIN DEPARTAMENTO DEL HUILA.**

Asunto: **SOLICITUD ENTREGA DOCUMENTACIÓN PARA SUSCRIPCIÓN DE ACTA FINAL DEL CONTRATO DE OBRA No. 961 DE 2024**

Cordial saludo,

En cumplimiento al contrato y a nuestras obligaciones contractuales, la interventoría solicita al **CONSORCIO DASA 027 HUILA**, en calidad de contratista de obra, dar cumplimiento a la solicitud de acuerdo con el oficio remitido por la GOBERNACIÓN DEL HUILA el día 4/04/2025 con radicado 2025CS023766-1 y notificado el mismo día por la interventoría, se solicita de manera urgente la documentación descrita a continuación para la respectiva liquidación del contrato.

- Factura
- Rut
- Resolución de Facturación
- Certificado Bancario
- Acta Final Excel
- Acta Final Word
- Memorias de cantidades
- Certificado Parafiscales
- Acta de vecindad de cierre
- Planillas de seguridad social
- Informe final de Obra
- Bitácora
- Certificados de calidad de material e insumos
- Ensayo de laboratorio
- Paz y salvo de proveedores
- Paz y salvo de profesionales
- Paz y salvo de personal de Obra no calificada

- Planos récord
- Registro fotográfico inicial vs final
- Acta de veedurías
- Acta recibo a satisfacción veedurías
- Acta de contribución ecológica (siembra de árboles)
- Paz y salvo ministerio de protección social
- CD memorias (contienen todos los documentos antes referenciados)
- Órdenes de pago anticipos y actas parciales
- Soporte (consignación) de terminación de rendimientos financieros
- Pólizas finales extendidas y pago original de las mismas
- Soporte de gastos de administración
- Justificación de imprevistos

FOTOCOPIAS:

- Otro si o adicionales, publicación y pólizas del mismo
- Pólizas finales extendidas y pago original de las mismas
- Acta de suspensiones y reiniciaciones, ampliación de pólizas de las mismas

CERTIFICACIÓN PAGO PARAFISCALES:

- Aportes caja de compensación familiar
- Aportes I.C.B.F.
- Aportes SENA – FIC
- Certificado contador o revisor fiscal (donde indiquen que está a paz y salvo por concepto de parafiscales y seguridad social del personal que laboró en la ejecución del contrato)
- Certificado de antecedentes
- Fotocopia de cédula

Lo anterior, para los trámites correspondientes de liquidación del contrato de obra, se solicita hacer entrega de la documentación requerida de manera física a la oficina durante los 5 días hábiles para la respectiva revisión y aprobación.

Cualquier aclaración, observación y/o comunicación que se genere, favor remitir al correo jysasesoriaeingenieria@gmail.com

Atentamente,

NELLY CAMPOS RAMIREZ
R.L J&S ASESORIA E INGENIERIA SAS
C.C 1.075.244.397 DE NEIVA

411
4

CONSORCIO DASA 027 HUILA

Nit 901.842.041-3

Neiva, 30 de abril de 2025

Doctora
NELLY CAMPOS RAMÍREZ
Rep. Legal J&S ASESORIAS E INGENIERÍA SAS
Interventor
Neiva

Asunto: Informe contratista del periodo del 22 de enero de 2025 al 08 de febrero del 2025 Contrato de Obra N° 961 de 2024.

Cordial Saludo.

Por medio de la presente me permito remitir el informe de las actividades adelantadas en el periodo en asunto, correspondiente al contrato de Obra N° 961 de 2024 cuyo objeto es: **"MEJORAMIENTO DE PLACA HUELLA VEREDA ERMITA / TRAMO COLEGIO, MUNICIPIO DE SAN AGUSTIN DEPARTAMENTO DEL HUILA"**; dando cumplimiento a lo pactado contractualmente.

Atentamente,

JOSÉ LUIS MORA CANDELA
Rep. Legal Consorcio DASA 027 HUILA
Contratista

22/09/2025 15:14

81

Powered by CamScanner

412

Asesoria E Ingenieria

INFORME DIRECTOR DE INTERVENTORIA

Correo: jysasesoriaeingenieria@gmail.com
Telefono: (608) 862-2293 - 3133727612

INFORME DIRECTOR DE INTERVENTORIA

CONTRATO: 1629 de 2023
CONTRATISTA: J&S ASESORIAS E INGENIERIA SAS
OBJETO: "INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, JURÍDICA, CONTABLE Y AMBIENTAL AL CONTRATO DE OBRA CUYO OBJETO ES MEJORAMIENTO DE PLACA HUELLA VEREDA ERMITA / TRAMO COLEGIO, MUNICIPIO DE SAN AGUSTIN DEPARTAMENTO DEL HUILA".

El presente documento contiene el **INFORME EJECUTIVO MENSUAL DEL DIRECTOR DE INTERVENTORÍA**, correspondiente al período comprendido entre el 27 de agosto de 2024 al 22 de noviembre de 2024 y del 22 de enero al 08 de febrero de 2025.
Este informe hace una descripción general de las actividades ejecutadas por el contratista en el presente periodo y las labores desarrolladas por la Interventoría.

INFORMACIÓN GENERAL

En desarrollo del CONTRATO DE INTERVENTORIA No. 1629 se ve la necesidad de fortalecer la comunicación vial y la inversión en el sector transporte constituye para el país uno de los pilares fundamentales para el desarrollo, pues a partir de éste se pueden generar cambios, los cuales permitan reducir las brechas referentes a infraestructura para la intercomunicación municipal y al mismo tiempo mejorar las dinámicas comerciales de los territorios, propendiendo por un panorama más alentador para el sector productivo local. En muchas de las zonas de Colombia, pero sobre todo en la parte rural se cuenta con serias limitaciones en relación con la prestación de servicios e infraestructura, por lo que se hace necesario emprender todo tipo de acciones que contribuyan a la disminución de las disparidades presentadas entre las zonas urbanas y rurales, y al mismo tiempo permita mejorar las condiciones de competitividad de los territorios.

Bajo este contexto y como parte de los compromisos establecidos en el Plan Nacional de Desarrollo 2022 – 2026, el mejoramiento y desarrollo de infraestructura vial terciaria en el país se constituye en uno de los principales referentes en la apuesta por dignificar y reducir las brechas tan marcadas en las zonas rurales de Colombia. Es así como el presente proyecto de obra tiene como propósito mejorar la red vial terciaria del Municipio de San Agustín Huila, lo cual permitirá un mejor acceso. De esta manera se aportará el mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes de las zonas aledañas.

Igualmente, en desarrollo del CONTRATO DE INTERVENTORIA No. 1629 DE 2023 DEL PROCESO DE SELECCIÓN DE MÍNIMA CUANTÍA NO. SVMCIN0081-23, cuyo objeto es: "INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, JURÍDICA, CONTABLE Y AMBIENTAL AL CONTRATO DE OBRA CUYO OBJETO ES MEJORAMIENTO DE PLACA HUELLA VEREDA ERMITA / TRAMO COLEGIO, MUNICIPIO DE SAN AGUSTIN DEPARTAMENTO DEL HUILA". La cual fue adjudicada al proponente J&S ASESORIA E INGENIERIA SAS, por la suma de VEINTICUATRO MILLONES CIENTO TREINTA MIL

SEISCIENTOS QUINCE MIL PESOS ($24.130.615,00) M/CTE y un valor adicional de UN MILLON OCHOCIENTOS TREINTA Y UN MIL SEISCIENTOS CINCUENTA Y DOS PESOS ($1.831.852,00) para un total de VEINTICINCO MILLONES NOVECIENTOS SESENTA Y DOS MIL CUATROCIENTOS SESENTA Y SIETE PESOS ($25.962.467,00) M/CTE. Representado legalmente por NELLY CAMPOS RAMIREZ, con cedula de ciudadanía No. 1.075.244.397 de Neiva y con un plazo estimado de UN (1) MES Y QUINCE (15) DIAS CONTADO A PARTIR DE LA SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE INICIO Y EN TODO CASO HASTA LA LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO DE OBRA.

La fecha de Inicio del Proyecto es el 27 de agosto del 2024 y para dar cumplimiento a los compromisos adquiridos se realiza el presente Informe de Interventoría, correspondiente a las labores ejecutadas en el periodo del 27 de agosto de 2024 al 22 de noviembre de 2024 y del 22 de enero al 08 de febrero de 2025.

ALCANCE DE LA OBRA

La placa huella es una técnica utilizada para mejorar vías terciarias, ésta tiene uso difundido en el país, particularmente en convenios establecidos entre el INVIAS y las entidades territoriales. Es importante mencionar que las afectaciones o deterioro de las vías regularmente están asociadas a la existencia de condiciones críticas que afectan las condiciones de esta como es el caso del drenaje, estabilidad de taludes o condiciones geológicas o geotécnicas. De igual forma es necesario tener en cuenta que la técnica de placa huella está basada para ser funcional en condiciones de bajo tránsito de vías terciarias.

Específicamente la placa huella se ha utilizado en el mejoramiento de vías terciarias afectadas en su superficie, con continuas suspensiones del tránsito vehicular, en tramos con pendientes longitudinales iguales o mayores al 10%. La placa huella consiste en una configuración de placas de concreto hidráulico, separadas entre sí por piedra pegada; las placas están confinadas por viguetas reforzadas. En la capa de relleno inferior de 15 cm de subbase granular se deberá considerar la conformación de una pendiente transversal mínima del 2% para generar el bombeo que facilitará el escurrimiento del agua sobre la placa huella hacia las cunetas.

Para el presente proyecto la infraestructura constará en realizar el mejoramiento de un total de 290 metros de vías terciarias en el Departamento del Huila mediante la construcción de placas huellas.

ACTIVIDADES REALIZADAS POR OBRA

Las actividades desarrolladas por el contratista de Obra durante período comprendido del 27 de agosto de 2024 al 22 de noviembre de 2024 y del 22 de enero al 08 de febrero de 2025 fueron las siguientes:

ITEM 1,1 LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO

Esta actividad se ejecutó con equipo de topografía de acuerdo con la información entregadas por la Entidad. Se referenciaron las coordenadas de inicio y terminación.

CANTIDAD ACTUALIZADA	CANTIDAD ACUMULADA	% EJECUCION
290 ML	290 ML	100%

ITEM 2,1 EXCAVACIÓN MECÁNICA (EXPLANACIÓN) ESP 210-13 INV INCLUYE RETIRO DE MATERIAL PROVENIENTE DE LA EXCAVACIÓN A DISPOSICIÓN FINAL DE ESTE

Para la ejecución de esta actividad se utilizaron una (1) retroexcavadora de llantas y tres (3) volquetas. La comisión topográfica estuvo haciendo el control respectivo. La disposición final del material se realizó en un sitio autorizado por su propietario el cual se describe en el informe ambiental.

CANTIDAD ACTUALIZADA	CANTIDAD ACUMULADA	% EJECUCION
569,85 M3	569,85 M3	100%

ITEM 2,2 EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL SECO (INCLUYE TRANSPORTE A SITIO AUTORIZADO)

Esta actividad se ejecutó con el personal de obreros de la obra específicamente en las excavaciones de las cajas de la alcantarilla, vigas riostras y bordillo.

CANTIDAD ACTUALIZADA	CANTIDAD ACUMULADA	% EJECUCION
58,97 M3	58,34 M3	98,92%

ITEM 2,3 SUMINISTRO, INSTALACIÓN, EXTENDIDA, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO O AIREACIÓN Y COMPACTACIÓN DE SUBBASE GRANULAR CBR ≥ 40% ESP 320-13 INV.

La actividad fue ejecutada con material de subbase suministrada por la planta DISMETRIC SAS. Para su ejecución se utilizó una (1) motoniveladora, un (1) Vibrocompactadores y tres (3) volquetas,

Se le realizó la toma de densidades cuyos resultados están adjuntos en el presente informe.

CANTIDAD ACTUALIZADA	CANTIDAD ACUMULADA	% EJECUCION
215,58 M3	215,58 M3	100%

ITEM 2,4 ACERO DE REFUERZO 4200 KG/CM² (60.000 PSI) ESP 640-13 INV PARA PLACAS RIOSTRAS, CUNETAS, BORDILLOS Y DENTELLONES.

Esta actividad se ejecutó de acuerdo con los diseños de la Guía del INVIAS para la construcción de Placa Huellas.

Los flejes de la viga riostran y los ganchos del bordillo se llevaron a la obra figurados.

CANTIDAD ACTUALIZADA	CANTIDAD ACUMULADA	% EJECUCION
14.479,933 KG	14.479,93 KG	100%

ITEM 2,5 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONCRETO NORMAL CLASE D - (FC= 210 KGF/CM2) O (3.000 PSI) PARA DENTELLONES - PLACAS - RIOSTRAS - CUNETAS - BORDILLO.

Se ejecutó igualmente siguiendo los diseños del INVIAS. Se utilizó materiales pétreos de la planta de DISMETRIC SAS.

Antes de su preparación se realizó el diseño de mezclas el cual esta adjunto en el presente informe.

También se le hizo seguimiento durante su instalación realizando tomas a la muestra para llevarlas al laboratorio y verificar la resistencia. Esta información esta adjunta en el presente informe.

CANTIDAD ACTUALIZADA	CANTIDAD ACUMULADA	% EJECUCION
244,549 M3	245,147 M3	100,24%

ITEM 2,6 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONCRETO CICLÓPEO DE 210 KG/ CM² (3.000 PSI) ESPESOR 0,15 M 60% CONCRETO NORMAL DE 210 KG/ CM² (3.000 PSI) 40% PIEDRA ESP 630-13 INV PARA HUELLAS

Se ejecutó de acuerdo con la Guía del INVIAS y de acuerdo con los diseños entregados por la Entidad.

CANTIDAD ACTUALIZADA	CANTIDAD ACUMULADA	% EJECUCION
20,88 M3	20,88 M3	100%

ITEM 3,1 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SOLADO DE LIMPIEZA EN CONCRETO NORMAL CLASE F - (FC= 140 KG/CM2) PARA OBRAS DE ARTE

Su ejecución se realizó para la instalación y atraque de la tubería de 36" de la alcantarilla, para las dos cajas en concreto de la alcantarilla.

CANTIDAD ACTUALIZADA	CANTIDAD ACUMULADA	% EJECUCION
3,11 M3	2,38 M3	76,53%

ITEM 3,2 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONCRETO NORMAL CLASE D - (FC= 210 KGF/CM2) PARA CONSTRUCCIÓN DE CABEZOTES, MUROS, ENCOLES, DESCOLES Y PLACAS DE SOBREPISO DE ALCANTARILLAS

Se ejecutó en la construcción de la alcantarilla y del encofrado que se realizó para la protección de la tubería de 36" la cual quedaba poca profunda.

CANTIDAD ACTUALIZADA	CANTIDAD ACUMULADA	% EJECUCION
11,40 M3	11,39 M3	99,91%

ITEM 3,3 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA EN CONCRETO F= 36", L= 1M ESP 661-13 INV

La tubería de la alcantarilla está localizada en forma diagonal en las abscisas k0+ 165 y K0+162. El sitio fue adjunto a una tubería de 28" la cual se encontraba en malas condiciones y para mayor seguridad para la vía tocó retirarla y realizar el respectivo lleno de la zanja con material seleccionado.
Igual para el lleno de la zanja de la tubería de 36" se utilizó material seleccionado y compactado con saltarín tipo canguro.

CANTIDAD ACTUALIZADA	CANTIDAD ACUMULADA	% EJECUCION
6,60 ML	6,60 ML	100%

ITEM 3,4 ACERO DE REFUERZO 4200 KG/CM² (60.000 PSI) ESP 640-13 INV PARA ALCANTARILLA, BOX, MUROS, INCLUYE TRANSPORTE

Esta actividad se realizó según los diseños suministrados por la Entidad. Igual se consideró la cantidad que se utilizó en el encofrado con concreto reforzado.

CANTIDAD ACTUALIZADA	CANTIDAD ACUMULADA	% EJECUCION
589,33 KG	580,93	98,57%

ITEM 3,6 TERRAPLEN / MEJORAMIENTO CONFORMADO CON MATERIAL SELECCIONADO ESP 220 1 - 13 INV

Esta actividad incluye los rellenos con material seleccionado en la tubería de 36" y en los alrededores de las cajas de concreto de la alcantarilla.
Su compactación se realizó con saltarín tipo canguro.

CANTIDAD ACTUALIZADA	CANTIDAD ACUMULADA	% EJECUCION
15,37 M3	15,29 M3	99,51%

PERSONAL, MAQUINARIA Y EQUIPO DE LA OBRA

PERSONAL DE LA OBRA

Durante el periodo del presente informe, el personal de la obra fue el siguiente:

- Director de obra: JOSE IGNACIO OROZCO CHAVARRO
- Residente de Obra: JOSE LUIS MORA CANDELA
- Inspector de Obra: ARIEL LOPEZ PARRA
- Ingeniero Ambiental: GUSTAVO ADOLFO PENA FERNANDEZ
- Profesional SISO: DUBER ORTIZ BELTRAN
- Topógrafo: WILFREDO JIMENEZ
- Cadenero: LUIS ANGEL RAMIREZ ORTIZ
- Cuadrillas

PERSONAL DE ADMINISTRATIVO

- Secretaria: LIBIA CONSTANZA MORA CANDELA
- Contadora Pública: JESSICA PAOLA LONDOÑO MORA

El personal adscrito al proyecto se encuentra afiliado y al día en el Sistema General de Seguridad Social. Además, se les ha entregado equipos de protección personal para el desarrollo de sus actividades.

EQUIPO Y MAQUINARIA DE LA OBRA

En el lugar de la obra se encuentra el siguiente equipo:

- Mezcladora para concreto (1)
- Vibrador para concreto (1)
- Motoniveladora (1)
- Vibro compactador (1)
- Volquetas (3)
- Formaletas
- Herramienta menor

ACTIVIDADES REALIZADAS POR INTERVENTORIA

Las actividades desarrolladas por la interventoría durante período comprendido del 27 de agosto de 2024 al 22 de noviembre de 2024 y del 22 de enero al 08 de febrero de 2025 fueron las siguientes:

ACTIVIDADES ADMINISTRATIVAS

- Gestión y trámite ante la Gobernación del Huila – Secretaría de Vías e Infraestructura de toda la documentación relacionada con el proyecto, incluyendo los soportes exigidos por la entidad contratante.
- Verificación del cumplimiento de las disposiciones laborales establecidas en el Código Sustantivo del Trabajo, garantizando que todo el personal a cargo permanezca afiliado al Sistema General de Seguridad Social (salud, pensiones y riesgos laborales) y al día en el pago de obligaciones parafiscales.
- Seguimiento permanente al Contratista de Obra respecto al cumplimiento de sus obligaciones laborales, formalizando solicitudes mediante oficio. Se recibió documentación relacionada con afiliaciones del director y residente, la cual se incorpora como soporte del presente informe. Sin embargo, se requirió la planilla de seguridad social paga, la cual no fue entregada por el Contratista de Obra.
- Solicitud y verificación, por su conducto, de que los materiales en stock —principalmente el material pétreo— cuenten con la debida caracterización, licencias y requisitos técnicos que garanticen su idoneidad y la dosificación adecuada para sus diferentes usos. Se reiteró que es responsabilidad exclusiva del contratista demostrar y evidenciar la calidad de los materiales y de la obra ejecutada.
- Atención oportuna a las inquietudes y sugerencias presentadas por el Contratista de Obra durante toda la ejecución del proyecto, gestionando soluciones técnicas y administrativas que favorezcan el correcto desarrollo del contrato.
- Inspección diaria en los frentes de obra para verificar el cumplimiento del personal y la maquinaria propuesta por el contratista. Se notificó oportunamente la necesidad de movilizar la maquinaria requerida durante los últimos días del mes de septiembre; no obstante, el contratista hizo caso omiso a este requerimiento.
- Elaboración del registro fotográfico y diligenciamiento de la bitácora correspondiente a las actividades ejecutadas en obra.
- Preparación del informe mensual de actividades de construcción e interventoría, de acuerdo con los formatos y lineamientos establecidos por la Gobernación del Huila – Secretaría de Vías e Infraestructura.
- Cuantificación y valoración semanal y mensual de la obra ejecutada, conforme a lo programado y ejecutado en campo.

ACTIVIDADES FINANCIERAS

- Revisar, controlar y supervisar el estado del buen desarrollo financiero del contrato.
- Controlar el manejo del Anticipo en cuanto sea entregado al Contratista.

ACTIVIDADES ESPECIFICAS

El Interventor realizó énfasis en la aplicación de procedimientos técnicos adecuados para garantizar la correcta ejecución de las obras, así como la protección de los elementos construidos frente a cualquier daño o deterioro que pudiera afectar su calidad, estabilidad o acabados. En este sentido, se solicitó al Contratista dar inicio a las labores de levantamiento de Actas de Vecindad y adoptar todas las medidas necesarias para preservar el estado de los inmuebles aledaños, así como de las estructuras, instalaciones y redes de servicios superficiales y subterráneas ubicadas dentro o en inmediaciones del área de intervención. Se reiteró que cualquier daño ocasionado a dichos bienes será responsabilidad exclusiva del Contratista de obra.
De igual manera, se requirió la instalación de una valla informativa en el sitio de ejecución del proyecto, conforme a las dimensiones y especificaciones establecidas por la Gobernación del Huila. Así mismo, se recordó la obligación de contar con todas las licencias, permisos y soportes exigidos por la normatividad vigente, tanto para el Contratista como para los subcontratistas y proveedores vinculados al proceso.
Se llevó a cabo la revisión de la programación financiera del contrato de construcción, efectuando seguimiento detallado al cumplimiento del programa de obra y al avance físico–financiero correspondiente. Así mismo, se ejerció el control legal y administrativo del contrato, velando por el adecuado desarrollo de las obligaciones contractuales.
El Interventor realizó la elaboración del registro fotográfico del avance de obra en los diferentes frentes de trabajo, documentando cada una de las etapas constructivas.
Finalmente, se actuó oportunamente frente a las situaciones identificadas, con el fin de evitar que por causas atribuibles a la entidad se generaran mayores costos o afectaciones en el cumplimiento de las obligaciones contractuales por parte de las partes involucradas.

REINICIO DE LOS CONTRATOS DE OBRA E INTERVENTORÍA

El día 22 de enero del año 2025 se reinician labores de los contratos de obra 961-2024 e interventoría 1629-2023.

CONCLUSIONES DEL DIRECTOR DE INTERVENTORÍA

Tras el seguimiento técnico, administrativo y financiero del proyecto, la Dirección de Interventoría determina que el avance físico de la obra alcanza actualmente un 99,97%, evidenciándose que las actividades contempladas en el cronograma fueron ejecutadas en los plazos establecidos. Las obras construidas presentan un adecuado nivel de calidad, cumpliendo con las especificaciones técnicas requeridas y con los estándares establecidos por la entidad contratante.

En las reuniones sostenidas entre el equipo de obra y la interventoría se revisaron los documentos solicitados mediante oficios, advirtiéndose que aún existen entregables pendientes. El contratista

manifestó su disposición y compromiso para remitir la documentación faltante en el menor tiempo posible, a fin de cumplir los requerimientos contractuales y permitir el debido cierre técnico y administrativo del proyecto.

En relación con la construcción de la placa huella, se verificó que su ejecución se encuentra alineada con las especificaciones de diseño. Se resalta que la vía objeto de intervención se ubica en zona de montaña, condición que permite un adecuado comportamiento del sistema de drenaje longitudinal y transversal, por lo que no se prevén riesgos de inundación o encharcamiento bajo condiciones normales o incluso durante temporadas de lluvias intensas.

RECOMENDACIONES DEL DIRECTOR DE INTERVENTORÍA

1. Culminar la entrega documental pendiente:
   Se recomienda al contratista remitir de manera inmediata los documentos y soportes requeridos por la interventoría, con el fin de evitar retrasos en los procesos de verificación, recibo y cierre contractual.
2. Garantizar el cumplimiento estricto de las especificaciones técnicas:
   La construcción final de la placa huella deberá continuar ejecutándose conforme a los planos aprobados, respetando dimensiones, pendientes, cotas y materiales establecidos.
3. Implementar medidas de mantenimiento preventivo:

- Realizar limpieza periódica de la placa huella, retirando sedimentos, hojas, barro o elementos que puedan afectar la adherencia y seguridad vial.
- Conservar en óptimo estado las cunetas laterales y la alcantarilla construida, garantizando la libre circulación del agua y evitando procesos erosivos.
- Efectuar el mejoramiento periódico del afirmado en los accesos de entrada y salida, permitiendo una adecuada transitabilidad y contribuyendo a la prolongación de la vida útil de la estructura vial.

4. Mantener la coordinación permanente entre contratista e interventoría:
   Se recomienda continuar con la articulación técnica y administrativa entre las partes, a fin de asegurar que las actividades restantes se culminen correctamente y sin afectaciones al cronograma final del proyecto.

Atentamente,

ING. NELSON VARGAS ALMARIO
DIRECTOR DE INTERVENTORÍA