EMPRESA DE DESARROLLO, COMPETITIVIDAD Y PRODUCTIVIDAD DE GUARNE

Nit: 901.494.307

COMPROBANTE DE EGRESO

Número: 00414 **Fecha:** 20/08/2026

Documentos Asignados	
Num Doc.	Fecha Doc.
00367	19/08/2026

NIT o Cèdula:	900.548.756
Beneficiario:	RHINO INGENIERIA SAS

Concepto del comprobante

A750E12270C05CB15B97C12EC98BADC4

INFORME DE ACTIVIDADES N-1 CONTRATO DE INTERVENTORIA PARA REALIZAR EL MANTENIMIENTO RUTINARIO DE LAS VIAS TERCIARIAS DEL MUNICIPIO DE GUARNE, MEDIANTE LA INSTALACION DE MATERIAL Y DEMAS OBRAS COMPLEMENTARIA. INT-047-2026.

Rubro		Descripción	Valor Rubro
2.3.2.02.02.005		**CONSTRUCCION Y SERVICIOS DE LA CONSTRUCCION**	**53.896.038,00**
CCPET84 - ATRIBUTO DESTINACIÓN DE LA RENTA	120101	100% de La Renta	53.896.038,00
CCPET03 - CLASIFICADOR PROGRAMÁTICO DE LA INVERSIÓN PÚBLICA	0000000000000	No aplica	53.896.038,00
CCPET01 - CPC V2.1 AC	54290	Servicios generales de construcción de otras obras de ingeniería civil	53.896.038,00
CCPET02 - UNIDAD EJECUTORA	1.0	ENTIDADES DIFERENTES A ENTIDADES TERRITORIALES - GESTION GENERAL	53.896.038,00
CCPET05 - FUENTES DE FINANCIACIÓN	1.2.3.2.27	VENTA DE BIENES Y SERVICIOS CON DESTINACION ESPECIFICA LEGAL	53.896.038,00
CCPET83 - ATRIBUTO EJECUCIÓN CON / SIN SITUACIÓN DE FONDOS	C	Con Situación de Fondos	53.896.038,00
CCPET81 - CPI - CATÁLOGO DE PRODUCTOS INVERSIÓN	00000000	No Aplica	53.896.038,00
CCPET80 - LÍNEA ESTRATÉGICA	LE1	NO APLICA	53.896.038,00
CCPET10 - CONVENIOS	98	CONTRATO 1008 CONV 049 - 2025 VIAS TERCIARIA VIGENCIA FUTURAS	53.896.038,00

Total del documento	Total Retenciones	Total a Pagar
53.896.038	**6.816.265**	**47.079.773**

Valor en letras: CUARENTA Y SIETE MILLONES SETENTA Y NUEVE MIL SETECIENTOS SETENTA Y TRES PESOS

Detalle de Movimiento de Bancos y Caja

Codigo	Detalle	Documento	Valor
267118198	AH_CONV-049-2025 VIAS TERCIARIAS Y MANTENIMIENTO MPIO GUARNE	00000CE414	47.079.773,00

Desarrollado por Sistemas Aries S.A.S. Reservados todos los derechos - Versión AriesNet

Impreso por: MELISSA HERRERA MARIN

EMPRESA DE DESARROLLO, COMPETITIVIDAD Y PRODUCTIVIDAD DE GUARNE

Nit: 901.494.307

COMPROBANTE DE EGRESO

RETENCIONES		
DESCRIPCIÓN	%	VALOR
RETE IVA 15% ADMON DELGADA	15,00	1.290.787,00
RET INTERV FACTOR MULTIPLICADOR 2% ADMON DELEGADA	2,00	905.816,00
PRO HOSPITAL 1% ADMON DLEGADA	1,00	452.908,00
PRO ANCIANO 4% DMON DELEGADA	4,00	1.811.632,00
PRO CULTURA 2% ADMON DELEGADA	2,00	905.816,00
PRODEPORTES 2.5 % ADMON DELEGADA	2,50	1.132.270,00
RETE ICA 0.7% ADMON DELEGADA	0,70	317.036,00

UBALDO DE JESUS CASTRILLON
Gerente General

JULIAN MAURICIO MONTOYA
Director Administrativo y Financiero

Desarrollado por Sistemas Aries S.A.S. Reservados todos los derechos - Versión AriesNet

Impreso por: MELISSA HERRERA MARIN

EMPRESA DE DESARROLLO, COMPETITIVIDAD Y PRODUCTIVIDAD DE GUARNE

Nit: 901.494.307

ORDEN DE PAGO

Numero: 00367 **Fecha: 19/08/2026**

Documentos Asignados	
Num Doc.	Fecha Doc.
00066	23/02/2026

NIT o Cèdula:	900.548.756
Beneficiario:	RHINO INGENIERIA SAS

Por Concepto de:

33D0643B138FD2C51C3B751C480EBA7F

INFORME DE ACTIVIDADES N-1 CONTRATO DE INTERVENTORIA PARA REALIZAR EL MANTENIMIENTO RUTINARIO DE LAS VIAS TERCIARIAS DEL MUNICIPIO DE GUARNE, MEDIANTE LA INSTALACION DE MATERIAL Y DEMAS OBRAS COMPLEMENTARIA. INT-047-2026.

Rubro		Descripción	Valor Rubro
2.3.2.02.02.005	**CONSTRUCCION Y SERVICIOS DE LA CONSTRUCCION**		**53.896.038,00**
CCPET84 - ATRIBUTO DESTINACIÓN DE LA RENTA	120101	100% de La Renta	53.896.038,00
CCPET03 - CLASIFICADOR PROGRAMÁTICO DE LA INVERSIÓN PÚBLICA	0000000000000	No aplica	53.896.038,00
CCPET01 - CPC V2.1 AC	54290	Servicios generales de construcción de otras obras de ingeniería civil	53.896.038,00
CCPET02 - UNIDAD EJECUTORA	1.0	ENTIDADES DIFERENTES A ENTIDADES TERRITORIALES - GESTION GENERAL	53.896.038,00
CCPET05 - FUENTES DE FINANCIACIÓN	1.2.3.2.27	VENTA DE BIENES Y SERVICIOS CON DESTINACION ESPECIFICA LEGAL	53.896.038,00
CCPET83 - ATRIBUTO EJECUCIÓN CON / SIN SITUACIÓN DE FONDOS	C	Con Situación de Fondos	53.896.038,00
CCPET81 - CPI - CATÁLOGO DE PRODUCTOS INVERSIÓN	00000000	No Aplica	53.896.038,00
CCPET80 - LÍNEA ESTRATÉGICA	LE1	NO APLICA	53.896.038,00
CCPET10 - CONVENIOS	98	CONTRATO 1008 CONV 049 - 2025 VIAS TERCIARIA VIGENCIA FUTURAS	53.896.038,00

Valor en letras:

CINCUENTA Y TRES MILLONES OCHOCIENTOS NOVENTA Y SEIS MIL TREINTA Y OCHO PESOS M/L xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

RETENCIONES		
DESCRIPCIÓN	%	VALOR
RETE IVA 15% ADMON DELGADA	15,00	1.290.787,00
RET INTERV FACTOR MULTIPLICADOR 2% ADMON DELEGADA	2,00	905.816,00
PRO HOSPITAL 1% ADMON DLEGADA	1,00	452.908,00
PRO ANCIANO 4% DMON DELEGADA	4,00	1.811.632,00
PRO CULTURA 2% ADMON DELEGADA	2,00	905.816,00
PRODEPORTES 2.5 % ADMON DELEGADA	2,50	1.132.270,00
RETE ICA 0.7% ADMON DELEGADA	0,70	317.036,00

Total de la Presente Orden	Total Retenciones	Total a Pagar

Empresa de Desarrollo, Competitividad y Productividad de Guarne – EMEGA
NIT 901494307-3 - Línea de Atención 314 603 28 58
Dirección: Carrera 50 Calle 42- 100 INT 204 Guarne, Antioquia
Centro Integrado de Comercialización y Transporte
gerencia@emega.gov.co

Desarrollado por Sistemas Aries S.A.S. Reservados todos los derechos - Versión AriesNet

Impreso por: MELISSA HERRERA MARIN

EMPRESA DE DESARROLLO, COMPETITIVIDAD Y PRODUCTIVIDAD
DE GUARNE

Nit: 901.494.307

ORDEN DE PAGO

53.896.038	6.816.265	47.079.773

UBALDO DE JESUS CASTRILLON
Gerente General

JULIAN MAURICIO MONTOYA
Director Administrativo y Financiero

Desarrollado por Sistemas Aries S.A.S. Reservados todos los derechos - Versión AriesNet
Impreso por: MELISSA HERRERA MARIN

INFORME DE ACTIVIDADES No. 01
CONTRATO INT-047-2026

1. ASPECTOS GENERALES DEL CONTRATO

CONTRATO	INT 047 DE 2026
CONTRATANTE	EMPRESA DE DESARROLLO, COMPETITIVIDAD Y PRODUCTIVIDAD DE GUARNE "EMEGA".
CONTRATISTA	RHINO INGENIERIA SAS
CEDULA	NIT 9005487567
NOMBRE	CRISTIAN CAMILO GOMEZ CASTRO con cédula 80.549.915
OBJETO	"INTERVENTORÍA AL MANTENIMIENTO RUTINARIO DE VIAS MEDIANTE INSTALACIÓN DE MATERIAL Y SUS OBRAS COMPLEMENTARIAS EN LAS VÍAS TERCIARIAS DEL MUNICIPIO DE GUARNE".
VALOR INICIAL	CIENTO CUARENTA Y DOS MILLONES TRECIENTOS TRESCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE MIL CERO SESENTA Y OCHO PESOS M.L.C ($142.359.068), INCLUIDOS IMPUESTOS MUNICIPALES Y NACIONALES, INCLUIDOS TODOS LOS COSTOS, GASTOS, IMPUESTOS, TASAS Y DEMÁS CONTRIBUCIONES A QUE HAYA LUGAR.
PLAZO	EL PLAZO DE EJECUCIÓN DEL PRESENTE CONTRATO SERÁ DE DIEZ MESES Y QUINCE DÍAS, CONTADOS A PARTIR DE LA SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE INICIO, CONTADOS A PARTIR DE LA SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE INICIO.
FECHA DE SUSCRIPCIÓN	19 DE FEBERO DE 2026
FECHA DE INICIO	23 DE FEBERO DE 2026
FECHA DE TERMINACIÓN	31 DE DICIEMBRE DE 2026

2. ESTADO FINANCIERO DEL CONTRATO

VALOR TOTAL DEL CONTRATO	CIENTO CUARENTA Y DOS MILLONES TRECIENTOS TRESCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE MIL CERO SESENTA Y OCHO PESOS M.L.C ($142.359.068).
VALOR EJECUTADO EN EL PERIODO DEL 23 DE FEBRERO DEL 2026 AL 19 DE JUNIO DEL 2026	CINCUENTA Y TRES MILLONES OCHOCIENTOS NOVENTA Y SEIS MIL TREINTA Y OCHO MIL PESOS M/L ($ 53.896.038)
SALDO PENDIENTE POR PAGAR	OCHENTA Y OCHO MILLONES CUATROCIENTOS SESENTA Y TRES MIL TREINTA PESOS M/L ($ 88.463.030)
PORCENTAJE DE EJECUCIÓN	37.86%
PORCENTAJE POR EJECUTAR	62.41%
ESTADO DE LA GARANTÍA	N/A

3. INFORMACION SOBRE AVANCE DEL CONTRATO

3.1 SERVICIOS Y/O PRODUCTOS RECIBIDOS A SATISFACCIÓN CORRESPONDIENTES AL PERIODO DEL 23 DE FEBRERO DEL 2026 AL 19 DE JUNIO DEL 2026

Las actividades desarrolladas por el contratista en el periodo descrito anteriormente, relacionadas con las obligaciones específicas pactadas se desagregan en la siguiente tabla, donde se relacionan las cantidades contractuales y cantidades ejecutadas en acta de avance N°1; y se anexa carta de aprobación por parte de la interventoría, firmada el 23 de JUNIO del 2026 por parte del director de la interventoría, con lo cual se verifica el cumplimiento a satisfacción de la obligación establecida.

CANTIDADES CONTRACTUALES						MODIFICACIONES DE OBRA PRESENTE ACTA N° 1						ACTA N°01		ACUMULADO	
						CANT. QUE SUMAN		CANT. QUE RESTAN		CONDICIONES ACTUALIZADAS					
ITEM	DESCRIPCIÓN	UN	CANT.	V/UNIT	V/TOTAL	CANT. (+)	VALOR TOTAL	CANT. (-)	VALOR TOTAL	CANTIDAD ACTUALIZADA	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL
ACTIVIDADES EJECUTADAS															
1	Transporte de material granular tipo fresado o cualquier otro material al sitio de acopio fijado por la interventoria	M³	1200,00	$ 76.440	$ 91.728.000	137,00	$ 10.472.280			1337,00	$ 102.200.280	1337,00	$ 102.200.280	1337,00	$ 102.200.280
2	Transporte de material granular tipo fresado o cualquier otro tipo de material desde el punto de acopio cargado con retroexcavadora y para su disposición en sitios fijados por la interventoria	M³	1200,00	$ 97.567	$ 117.080.400	137,00	$ 13.366.679			1337,00	$ 130.447.079	1337,00	$ 130.447.079	1337,00	$ 130.447.079
3	Distribucción, colocación conformación y compactación mecanica de material Fresado suministrado desde jurisdicción del municipio de Girardota, para carpeta de rodadura, medido en	M³	450,00	$ 485.708	$ 218.568.600	365,00	$ 177.283.420			815,00	$ 395.852.020	815,00	$ 395.852.020	815,00	$ 395.852.020

	sitio (compactado), incluye emulsión asfáltica para la aplicación y para sellado final con areba de concreto y todo lo necesario para su correcto funcionamiento.														
4	Suministro, transporte, distribución, colocación, conformación, perfilación con niveladora y compactación mecánica con vibrocompactador de 7 toneladas, de material Base Granular para carpeta de rodadura, pagado por metro Cúbico (M^3) y medido en sitio, compactado. Incluye preparación de terreno que esté libre de material húmedo,limpieza de cunetas y descoles en tierra por medios manuales para evacuación de escorrentías en los tramos intervenidos con el material y evacuación de material sobrante en sitio autorizado.	M^3	2850,00	$ 373.796	$ 1.065.318.600			242,25	$ 90.552.179	2607,75	$ 974.766.421	2040,00	$ 762.543.840	2040,00	$ 762.543.840
5	Suministro, transporte, distribución, de material Afirmado grueso para carpeta de rodadura y/o reemplazos de suelos en mal estado, aprobado por	M^3	1444,00	$ 111.800	$ 161.439.200			989,00	$ 110.570.200	455,00	$ 50.869.000	455,00	$ 50.869.000	455,00	$ 50.869.000

	la interventoría, pagado por metro Cúbico (M^3) y medido en sitio.														
6	Remoción de derrumbes y/o escombros y cargue de material sobrante proveniente de excavaciones, incluyendo transporte interno, cargue en volqueta y disposición en el lugar autorizado por la interventoría. Incluye transporte externo, entre 0 y 8 Km.	M^3	700,00	$ 43.697	$ 30.587.900					700,00	$ 30.587.900	679,00	$ 29.670.263	679,00	$ 29.670.263
Valor Costo Directo					$ 1.684.722.700	**VCD**	$ 201.122.379	**VCD**	$ 201.122.379	**VCD**	$ 1.684.722.700	**VCD**	$ 1.471.582.482	**VCD**	$ 1.471.582.482
Administración 30%					$ 505.416.810	**AD 30%**	$ 60.336.714	**AD 30%**	$ 60.336.714	**AD 30%**	$ 505.416.810	**AD 30%**	$ 441.474.745	**AD 30%**	$ 441.474.745
Valor Total De Obra					$ 2.190.139.510	**VTO**	$ 261.459.093	**VTO**	$ 261.459.093	**VTO**	$ 2.190.139.510	**VTO**	$ 1.913.057.227	**VTO**	$ 1.913.057.227,00

RHINO INGENIERIA S.A.S

RHINO-GUARNE-001-2026

Guarne, Junio 23 de 2026

Ingeniero
JUAN GABRIEL MANCERA TREJOS
Supervisor
EMEGA
Guarne

REFERENCIA: Contrato COP-046-2026 cuyo objeto es "MANTENIMIENTO RUTINARIO DE VIAS MEDIANTE INSTALACIÓN DE MATERIAL Y SUS OBRAS COMPLEMENTARIAS EN LAS VIAS TERCIARIAS DEL MUNICIPIO DE GUARNE"

Asunto: Autorización de pago acta 1 contrato de obra COP-046-2026.

Por medio de la presente le informamos que el contratista presento la documentación necesaria (cantidades, informes, memorias, planillas de seguridad social, los cuales fueron revisados y avalados por la interventoria), para el pago del acta 1 del contrato COP-046-2026, cuyo objeto es "mantenimiento rutinario de vías mediante instalación de material y sus obras complementarias en las vías terciarias del municipio de guarne", cumpliendo con los documentos requeridos para el pago, en mi calidad de representante legal de la interventoría autorizo el pago del acta 1 al contratista por un valor $ 1.913.057.227 (MIL NOVECIENTO TRECE MILLONES CINCUENTA Y SIETE MIL DOSCIENTOS VENTISIETE PESOS) equivalente al valor del acta 1 contrato de obra, en las cuales se revisaron cantidades de obra y planillas de seguridad social.

Atentamente,

Cristian Camilo Gomez.

CRISTIAN CAMILO GOMEZ CASTRO
Cédula de Ciudadanía No. 80.549.915
Representante legal

3.2. ESTADO Y AVANCE DEL CONTRATO

El Contrato No INT-047-2026, se encuentra EN EJECUCIÓN, con un porcentaje de avance del 37.86%.

4. NOVEDADES O SITUACIONES ANORMALES PRESENTADAS DURANTE EL DESARROLLO DEL CONTRATO

Durante el presente período no se han presentado novedades o situaciones anormales que afecten el desarrollo del contrato.

5. RESUMEN DE ACTIVIDADES REALIZADAS POR LA SUPERVISIÓN O INTERVENTORIA

a) Seguimiento financiero y presupuestal del contrato.
b) Conformación, actualización y seguimiento del expediente con la documentación relacionada con la ejecución del contrato.
c) Verificación de la ejecución de las actividades específicas del contrato.
d) Verificación del pago al Sistema de Seguridad Social Integral realizado por el contratista, de conformidad con la normatividad vigente.
e) Verificación y aprobación de los soportes necesarios para el pago.
f) Trámite de reconocimiento y pago de honorarios ante la Dirección Financiera y Administrativa

6. CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA RELACIONADAS CON EL PAGO DE SEGURIDAD SOCIAL INTEGRAL Y APORTES PARAFISCALES (Ley 100 de 1993 y sus decretos reglamentarios, en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002, Leyes 828 de 2003, 1122 de 2007, 1150 de 2007 y 1562 de 2012, Decretos 1072 de 2028 y 1273 de 2018 y demás normas concordantes).

Se verificó el cumplimiento de las obligaciones del contratista con los sistemas de Seguridad Social Integral en salud, pensiones y riesgos laborales, información que se puede constatar en la planillas o certificación de pagos correspondientes al periodo de ABRIL-MAYO, planilla del pago de la seguridad social No. 95088832510.Desde la dirección técnica e infraestructura se realiza el primer filtro correspondiente al pago de la seguridad social, el alcance, particularidades de normativas o decretos según la figura del contrato y montos de pagos de seguridad social se deberá verificar por parte de la dirección financiera, específicamente la manera y montos con los que se debe realizar la cotización de seguridad social. Se adjunto carta de certificado de parafiscales firmada el 23 de JUNIO del 2026 por el represéntate, legal CRISTIAN CAMILO GOMEZ CASTRO

7. ACTIVIDADES DE TRATAMIENTO Y MONITOREO A LA MATRIZ DE RIESGO DEL CONTRATO

Se ha realizado el monitoreo por parte de la supervisión, de acuerdo con el tratamiento y/o control de los riesgos establecido en la matriz de los estudios previos del contrato, evidenciándose que no hay materialización de estos.

El presente informe se firma en Guarne, a los dieciocho (18) días del mes de agosto de 2026.

Atentamente,

JUAN GABRIEL MANCERA TREJOS
Director Técnico y de Infraestructura
Supervisor del Contrato

aportes en línea

Resumen General de Pago

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
NIT 900548756	7	RHINO INGENIERIA SAS	B - MENOS DE 200 COTIZANTES	GIOVANNY	calle17#10-24	ZIPAQUIRA-CUNDINAMARCA	3022997572	Si

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2026-01	2026-02	9508643557	9508643557	N	2026/02/12	2026/07/30	BANCO DE BOGOTA	168	$137,200

LIQUIDACION DETALLADA DE APORTES

EMPLEADO				PENSION				SALUD				CCF				RIESGOS				PARAFISCALES			
No.	Identificación		Nombres	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Dias	IBC	Aporte
1	CC	80549915	GOMEZ CASTRO CRISTIAN CAMILO	230901	30	($1,750,905)	($280,200)	EPS005	30	($1,750,905)	($70,100)	CCF22	30	($1,750,905)	($70,100)	14-23	30	($1,750,905)	($9,200)	30	$0	$0
2	CC	80549915	GOMEZ CASTRO CRISTIAN CAMILO	230901	30	$2,250,905	$360,200	EPS005	30	$2,250,905	$90,100	CCF22	30	$2,250,905	$90,100	14-23	30	$2,250,905	$11,800	30	$0	$0
Total	**Afiliados(1)**					$500,000	$80,000			$500,000	$20,000			$500,000	$20,000			$500,000	$2,600		$0	$0

aportes en línea

Resumen General de Pago

RESUMEN DE PAGO

RIESGO	CODIGO	NIT	DV	AFILIADOS	VALOR LIQUIDADO	INTERESES MORA	SALDOS E INCAPACIDADES	VALOR A PAGAR
AFP (ADMINISTRADORAS: 1)				1	$80,000	$9,400	$0	$89,400
SKANDIA	230901	800,253,055	2	1	$80,000	$9,400	$0	$89,400
ARL (ADMINISTRADORAS: 1)				1	$2,600	$400	$0	$3,000
POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS	14-23	860,011,153	6	1	$2,600	$400	$0	$3,000
CCF (ADMINISTRADORAS: 1)				1	$20,000	$2,400	$0	$22,400
COLSUBSIDIO	CCF22	860,007,336	1	1	$20,000	$2,400	$0	$22,400
EPS (ADMINISTRADORAS: 1)				1	$20,000	$2,400	$0	$22,400
SANITAS	EPS005	800,251,440	6	1	$20,000	$2,400	$0	$22,400
TOTAL				1	$122,600	$14,600	$0	$137,200

aportes en línea

Resumen General de Pago

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
NIT 900548756	7	RHINO INGENIERIA SAS	B - MENOS DE 200 COTIZANTES	GIOVANNY	calle17#10-24	ZIPAQUIRA-CUNDINAMARCA	3022997572	SI

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2026-01	2026-02	479355090	9507868986	E	2026/01/14	2026/07/15	BANCO DE BOGOTA	168	$1,338,400

LIQUIDACION DETALLADA DE APORTES

EMPLEADO				PENSION				SALUD				CCF				RIESGOS				PARAFISCALES			
No.	Identificación		Nombres	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Codigo	Dia	IBC	Aporte	Dia	IBC	Aporte
1	CC	80549915	GOMEZ CASTRO CRISTIAN CAMILO	230901	30	$3,600,000	$593,400	EPS005	30	$3,600,000	$467,500	CCF22	30	$3,600,000	$149,600	14-23	30	$3,600,000	$123,200	30	$3,600,0000	$0
Total	Afiliados(1)					$3,600,000	$593,400			$3,600,000	$467,500			$3,600,000	$149,600			$3,600,000	$123,200		$3,600,000	$0

aportes en línea

Resumen General de Pago

RESUMEN DE PAGO

RIESGO	CODIGO	NIT	DV	AFILIADOS	VALOR LIQUIDADO	INTERESES MORA	SALDOS E INCAPACIDADES	VALOR A PAGAR
AFP (ADMINISTRADORAS: 1)				1	$593,400	$2,200	$0	$595,600
SKANDIA	230901	800,253,055	2	1	$593,400	$2,200	$0	$595,600
ARL (ADMINISTRADORAS: 1)				1	$123,200	$100	$0	$123,300
POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS	14-23	860,011,153	6	1	$123,200	$100	$0	$123,300
CCF (ADMINISTRADORAS: 1)				1	$149,600	$600	$0	$150,200
COLSUBSIDIO	CCF22	860,007,336	1	1	$149,600	$600	$0	$150,200
EPS (ADMINISTRADORAS: 1)				1	$467,500	$1,800	$0	$469,300
SANITAS	EPS005	800,251,440	6	1	$467,500	$1,800	$0	$469,300
TOTAL				1	$1,333,700	$4,700	$0	$1,338,400

aportes en línea

Resumen General de Pago

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
NIT 900548756	7	RHINO INGENIERIA SAS	B - MENOS DE 200 COTIZANTES	GIOVANNY	calle17#10-24	ZIPAQUIRA-CUNDINAMARCA	3022997572	SI

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2026-02	2026-03	9508643706	9508643706	N	2026/03/12	2026/07/30	BANCO DE BOGOTA	140	$134,600

LIQUIDACION DETALLADA DE APORTES

EMPLEADO				PENSION				SALUD				CCF				RIESGOS				PARAFISCALES			
No.	Identificación		Nombres	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Dias	IBC	Aporte
1	CC	80549915	GOMEZ CASTRO CRISTIAN CAMILO	230901	30	($1,750,905)	($280,200)	EPS005	30	($1,750,905)	($70,100)	CCF22	30	($1,750,905)	($70,100)	14-23	30	($1,750,905)	($9,200)	30	$0	$0
2	CC	80549915	GOMEZ CASTRO CRISTIAN CAMILO	230901	30	$2,250,905	$360,200	EPS005	30	$2,250,905	$90,100	CCF22	30	$2,250,905	$90,100	14-23	30	$2,250,905	$11,800	30	$0	$0
Total	Afiliados(1)					$500,000	$80,000			$500,000	$20,000			$500,000	$20,000			$500,000	$2,600		$0	$0

aportes en línea

Resumen General de Pago

RESUMEN DE PAGO

RIESGO	CODIGO	NIT	DV	AFILIADOS	VALOR LIQUIDADO	INTERESES MORA	SALDOS E INCAPACIDADES	VALOR A PAGAR
AFP (ADMINISTRADORAS: 1)				1	$80,000	$7,900	$0	$87,900
SKANDIA	230901	800,253,055	2	1	$80,000	$7,900	$0	$87,900
ARL (ADMINISTRADORAS: 1)				1	$2,600	$300	$0	$2,900
POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS	14-23	860,011,153	6	1	$2,600	$300	$0	$2,900
CCF (ADMINISTRADORAS: 1)				1	$20,000	$2,000	$0	$22,000
COLSUBSIDIO	CCF22	860,007,336	1	1	$20,000	$2,000	$0	$22,000
EPS (ADMINISTRADORAS: 1)				1	$20,000	$2,000	$0	$22,000
SANITAS	EPS005	800,251,440	6	1	$20,000	$2,000	$0	$22,000
TOTAL				1	$122,600	$12,200	$0	$134,800

aportes en línea

Resumen General de Pago

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
NIT 900548756	7	RHINO INGENIERIA SAS	B - MENOS DE 200 COTIZANTES	GIOVANNY	calle17#10-24	ZIPAQUIRA-CUNDINAMARCA	3022997572	SI

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2026-02	2026-03	479342534	9507869022	E	2026/02/14	2026/07/15	BANCO DE BOGOTA	138	$1,338,400

LIQUIDACION DETALLADA DE APORTES

EMPLEADO				PENSION				SALUD				CCF				RIESGOS				PARAFISCALES			
No.	Identificación		Nombres	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Codigo	Dia	IBC	Aporte	Dia	IBC	Aporte
1	CC	80549915	GOMEZ CASTRO CRISTIAN CAMILO	230901	30	$3,600,000	$593,400	EPS005	30	$3,600,000	$467,500	CCF22	30	$3,600,000	$149,600	14-23	30	$3,600,000	$123,200	30	$3,600,0000	$0
Total	**Afiliados(1)**					$3,600,000	$593,400			$3,600,000	$467,500			$3,600,000	$149,600			$3,600,000	$123,200		$3,600,000	$0

aportes en línea

Resumen General de Pago

RESUMEN DE PAGO

RIESGO	CODIGO	NIT	DV	AFILIADOS	VALOR LIQUIDADO	INTERESES MORA	SALDOS E INCAPACIDADES	VALOR A PAGAR
AFP (ADMINISTRADORAS: 1)				1	$593,400	$2,200	$0	$595,600
SKANDIA	230901	800,253,055	2	1	$593,400	$2,200	$0	$595,600
ARL (ADMINISTRADORAS: 1)				1	$123,200	$100	$0	$123,300
POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS	14-23	860,011,153	6	1	$123,200	$100	$0	$123,300
CCF (ADMINISTRADORAS: 1)				1	$149,600	$600	$0	$150,200
COLSUBSIDIO	CCF22	860,007,336	1	1	$149,600	$600	$0	$150,200
EPS (ADMINISTRADORAS: 1)				1	$467,500	$1,800	$0	$469,300
SANITAS	EPS005	800,251,440	6	1	$467,500	$1,800	$0	$469,300
TOTAL				1	$1,333,700	$4,700	$0	$1,338,400

aportes en línea

Resumen General de Pago

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
NIT 900944756	7	RHINO INGENIERIA SAS	B - MENOS DE 200 COTIZANTES	GIOVANNY	calle17#10-24	ZIPAQUIRA-CUNDINAMARCA	3022997372	SI

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2026-03	2026-04	9508643849	9508643849	N	2026/04/15	2026/07/30	BANCO DE BOGOTA	106	$132,100

LIQUIDACION DETALLADA DE APORTES

EMPLEADO				PENSION				SALUD				CCF				RIESGOS				PARAFISCALES			
No.	Identificación		Nombres	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Dias	IBC	Aporte
1	CC	805499115	GOMEZ CASTRO CRISTIAN CAMILO	230901	30	($1,750,905)	($280,200)	EPS005	30	($1,750,905)	($70,100)	CCF22	30	($1,750,905)	($70,100)	14-23	30	($1,750,905)	($9,200)	30	$0	$0
2	CC	805499115	GOMEZ CASTRO CRISTIAN CAMILO	230901	30	$2,250,905	$360,200	EPS005	30	$2,250,905	$90,100	CCF22	30	$2,250,905	$90,100	14-23	30	$2,250,905	$11,800	30	$0	$0
Total	Afiliados(1)					$500,000	$80,000			$500,000	$20,000			$500,000	$20,000			$500,000	$2,600		$0	$0

aportes en línea

Resumen General de Pago

RESUMEN DE PAGO								
RIESGO	CODIGO	NIT	DV	AFILIADOS	VALOR LIQUIDADO	INTERESES MORA	SALDOS E INCAPACIDADES	VALOR A PAGAR
AFP (ADMINISTRADORAS: 1)				1	$80,000	$6,100	$0	$86,100
SKANDIA	230901	800,253,055	2	1	$80,000	$6,100	$0	$86,100
ARL (ADMINISTRADORAS: 1)				1	$2,600	$200	$0	$2,800
POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS	14-23	860,011,153	6	1	$2,600	$200	$0	$2,800
CCF (ADMINISTRADORAS: 1)				1	$20,000	$1,600	$0	$21,600
COLSUBSIDIO	CCF22	860,007,336	1	1	$20,000	$1,600	$0	$21,600
EPS (ADMINISTRADORAS: 1)				1	$20,000	$1,600	$0	$21,600
SANITAS	EPS005	800,251,440	6	1	$20,000	$1,600	$0	$21,600
TOTAL				1	$122,600	$9,500	$0	$132,100

aportes en línea

Resumen General de Pago

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
NIT 900548756	7	RHINO INGENIERIA SAS	B - MENOS DE 200 COTIZANTES	GIOVANNY	calle17#10-24	ZIPAQUIRA-CUNDINAMARCA	3022997572	SI

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2026-03	2026-04	480979220	9507888259	E	2026/03/14	2026/07/15	BANCO DE BOGOTA	108	$1,338,400

LIQUIDACION DETALLADA DE APORTES

EMPLEADO				PENSION				SALUD				CCF				RIESGOS				PARAFISCALES			
No.	Identificación		Nombres	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Codigo	Dia	IBC	Aporte	Dia	IBC	Aporte
1	CC	80549915	GOMEZ CASTRO CRISTIAN CAMILO	230901	30	$3,600,000	$593,400	EPS005	30	$3,600,000	$467,500	CCF22	30	$3,600,000	$149,600	14-23	30	$3,600,000	$123,200	30	$3,600,0000	$0
Total	Afiliados(1)					$3,600,000	$593,400			$3,600,000	$467,500			$3,600,000	$149,600			$3,600,000	$123,200		$3,600,000	$0

aportes en línea

Resumen General de Pago

RESUMEN DE PAGO

RIESGO	CODIGO	NIT	DV	AFILIADOS	VALOR LIQUIDADO	INTERESES MORA	SALDOS E INCAPACIDADES	VALOR A PAGAR
AFP (ADMINISTRADORAS: 1)				1	$593,400	$2,200	$0	$595,600
SKANDIA	230901	800,253,055	2	1	$593,400	$2,200	$0	$595,600
ARL (ADMINISTRADORAS: 1)				1	$123,200	$100	$0	$123,300
POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS	14-23	860,011,153	6	1	$123,200	$100	$0	$123,300
CCF (ADMINISTRADORAS: 1)				1	$149,600	$600	$0	$150,200
COLSUBSIDIO	CCF22	860,007,336	1	1	$149,600	$600	$0	$150,200
EPS (ADMINISTRADORAS: 1)				1	$467,500	$1,800	$0	$469,300
SANITAS	EPS005	800,251,440	6	1	$467,500	$1,800	$0	$469,300
TOTAL				1	$1,333,700	$4,700	$0	$1,338,400

aportes en línea

Resumen General de Pago

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
NIT 900548756	7	RHINO INGENIERIA SAS	B - MENOS DE 200 COTIZANTES	GIOVANNY	calle17#10-24	ZIPAQUIRA-CUNDINAMARCA	3022997572	SI

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2026-04	2026-05	1000000043	9508832510	E	2026/05/14	2026/07/31	BANCO DE BOGOTA	78	$96,800

LIQUIDACION DETALLADA DE APORTES

EMPLEADO				PENSION				SALUD				CCF				RIESGOS				PARAFISCALES			
No.	Identificación		Nombres	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Dias	IBC	Aporte
1	CC	80549915	GOMEZ CASTRO CRISTIAN CAMILO	230901	2	$240,000	$38,400	EPS005	2	$240,000	$30,000	CCF22	2	$240,000	$9,600	14-23	2	$240,000	$1,300	2	$240,000	$12,000
Total	Afiliados(1)					$240,000	$38,400			$240,000	$30,000			$240,000	$9,600			$240,000	$1,300		$240,000	$12,000

aportes en línea

Resumen General de Pago

RESUMEN DE PAGO

RIESGO	CODIGO	NIT	DV	AFILIADOS	VALOR LIQUIDADO	INTERESES MORA	SALDOS E INCAPACIDADES	VALOR A PAGAR
AFP (ADMINISTRADORAS: 1)				1	$38,400	$2,200	$0	$40,600
SKANDIA	230901	800,253,055	2	1	$38,400	$2,200	$0	$40,600
ARL (ADMINISTRADORAS: 1)				1	$1,300	$100	$0	$1,400
POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS	14-23	860,011,153	6	1	$1,300	$100	$0	$1,400
CCF (ADMINISTRADORAS: 1)				1	$9,600	$600	$0	$10,200
COLSUBSIDIO	CCF22	860,007,336	1	1	$9,600	$600	$0	$10,200
EPS (ADMINISTRADORAS: 1)				1	$30,000	$1,800	$0	$31,800
SANITAS	EPS005	800,251,440	6	1	$30,000	$1,800	$0	$31,800
ICBF (ADMINISTRADORAS: 1)				1	$7,200	$500	$0	$7,700
INSTITUTO COLOMBIANO DE BIENESTAR FAMILIAR	PAICBF	899,999,239	2	1	$7,200	$500	$0	$7,700
SENA (ADMINISTRADORAS: 1)				1	$4,800	$300	$0	$5,100
SENA	PASENA	899,999,034	1	1	$4,800	$300	$0	$5,100
TOTAL				1	$91,300	$5,500	$0	$96,800

aportes en línea

Resumen General de Pago

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
NIT 900548756	7	RHINO INGENIERIA SAS	B - MENOS DE 200 COTIZANTES	GIOVANNY	calle17#10-24	ZIPAQUIRA-CUNDINAMARCA	3022997572	SI

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2026-04	2026-05	490654897	9507654787	E	2026/04/14	2026/07/15	BANCO DE BOGOTA	78	$1,338,400

LIQUIDACION DETALLADA DE APORTES

EMPLEADO				PENSION				SALUD				CCF				RIESGOS				PARAFISCALES			
No.	Identificación		Nombres	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Codigo	Dia	IBC	Aporte	Dia	IBC	Aporte
1	CC	80549915	GOMEZ CASTRO CRISTIAN CAMILO	230901	30	$3,600,000	$593,400	EPS005	30	$3,600,000	$467,500	CCF22	30	$3,600,000	$149,600	14-23	30	$3,600,000	$123,200	30	$3,600,000	$0
Total	**Afiliados(1)**					$3,600,000	$593,400			$3,600,000	$467,500			$3,600,000	$149,600			$3,600,000	$123,200		$3,600,000	$0

aportes en línea

Resumen General de Pago

RESUMEN DE PAGO

RIESGO	CODIGO	NIT	DV	AFILIADOS	VALOR LIQUIDADO	INTERESES MORA	SALDOS E INCAPACIDADES	VALOR A PAGAR
AFP (ADMINISTRADORAS: 1)				1	$593,400	$2,200	$0	$595,600
SKANDIA	230901	800,253,055	2	1	$593,400	$2,200	$0	$595,600
ARL (ADMINISTRADORAS: 1)				1	$123,200	$100	$0	$123,300
POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS	14-23	860,011,153	6	1	$123,200	$100	$0	$123,300
CCF (ADMINISTRADORAS: 1)				1	$149,600	$600	$0	$150,200
COLSUBSIDIO	CCF22	860,007,336	1	1	$149,600	$600	$0	$150,200
EPS (ADMINISTRADORAS: 1)				1	$467,500	$1,800	$0	$469,300
SANITAS	EPS005	800,251,440	6	1	$467,500	$1,800	$0	$469,300
TOTAL				1	$1,333,700	$4,700	$0	$1,338,400

aportes en línea

Resumen General de Pago

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
NIT 900548756	7	RHINO INGENIERIA SAS	B - MENOS DE 200 COTIZANTES	GIOVANNY	calle17#10-24	ZIPAQUIRA-CUNDINAMARCA	3022997572	SI

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2026-01	2026-02	951426872	8426872000	E	2026/01/14	2026/07/15	BANCO DE BOGOTA	168	$625,700

LIQUIDACION DETALLADA DE APORTES

EMPLEADO				PENSION				SALUD				CCF				RIESGOS				PARAFISCALES			
No.	Identificación		Nombres	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Dias	IBC	Aporte
1	CC	79691429	FABIO MERCK RAMIREZ POVEDA	230901	30	$1,750,905	$280,200	EPS017	30	$1,750,905	$218,900	CCF22	30	$0	$0	14-23	30	$1,750,905	$121,900	30	$0	$0
Total Afiliados(1)						$1,750,905	$280,200			$1,750,905	$218,900			$0	$0			$1,750,905	$121,900		$0	$0

aportes en línea

Resumen General de Pago

RESUMEN DE PAGO

RIESGO	CODIGO	NIT	DV	AFILIADOS	VALOR LIQUIDADO	INTERESES MORA	SALDOS E INCAPACIDADES	VALOR A PAGAR
AFP (ADMINISTRADORAS: 1)				1	$280,200	$2,200	$0	$595,600
PORVENIR	230301	800,224,808	8	1	$280,200	$2,200	$0	$595,600
ARL (ADMINISTRADORAS: 1)				1	$121,900	$100	$0	$123,300
POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS	14-23	860,011,153	6	1	$121,900	$100	$0	$123,300
EPS (ADMINISTRADORAS: 1)				1	$218,900	$1,800	$0	$469,300
FAMISANAR EPS	EPS017	830,003,564	7	1	$218,900	$1,800	$0	$469,300
TOTAL				1	$ 621,000	$4,700	$0	$ 625,700

aportes en línea

Resumen General de Pago

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
NIT 900548756	7	RHINO INGENIERIA SAS	B - MENOS DE 200 COTIZANTES	GIOVANNY	calle17#10-24	ZIPAQUIRA-CUNDINAMARCA	3022997572	Si

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2026-02	2026-03	255431601	9503780402	E	2026/02/14	2026/07/15	BANCO DE BOGOTA	138	$625,700

LIQUIDACION DETALLADA DE APORTES

EMPLEADO				PENSION			SALUD				CCF				RIESGOS				PARAFISCALES		
No.	Identificación		Nombres	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Codigo	Dia	IBC	Aporte	Dia	IBC	Aporte
1	CC	79691429	FABIO MERCK RAMIREZ POVEDA	230901	30	$1,750,905	$280,200	EPS017	30	$1,750,905	$218,900	CCF72	30	$0	$0	14-23	30	$1,750,905	$121,900	30	$0	$0
Total	**Afiliados(1)**					$1,750,905	$280,200			$1,750,905	$218,900			$0	$0			$1,750,905	$121,900		$0	$0

aportes en línea

Resumen General de Pago

RESUMEN DE PAGO

RIESGO	CODIGO	NIT	DV	AFILIADOS	VALOR LIQUIDADO	INTERESES MORA	SALDOS E INCAPACIDADES	VALOR A PAGAR
AFP (ADMINISTRADORAS: 1)				1	$280,200	$2,200	$0	$595,600
PORVENIR	230301	800,224,808	8	1	$280,200	$2,200	$0	$595,600
ARL (ADMINISTRADORAS: 1)				1	$121,900	$100	$0	$123,300
POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS	14-23	860,011,153	6	1	$121,900	$100	$0	$123,300
EPS (ADMINISTRADORAS: 1)				1	$218,900	$1,800	$0	$469,300
FAMISANAR EPS	EPS017	830,003,564	7	1	$218,900	$1,800	$0	$469,300
TOTAL				1	$ 621,000	$4,700	$0	$ 625,700

aportes en línea

Resumen General de Pago

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
NIT 900548756	7	RHINO INGENIERIA SAS	B - MENOS DE 200 COTIZANTES	GIOVANNY	calle17#10-24	ZIPAQUIRA-CUNDINAMARCA	3022997572	SI

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2026-03	2026-04	25531601	9503780402	E	2026/03/14	2026/07/15	BANCO DE BOGOTA	108	$625,700

LIQUIDACION DETALLADA DE APORTES

EMPLEADO				PENSION				SALUD				CCF				RIESGOS				PARAFISCALES			
No.	Identificación		Nombres	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Codigo	Dia	IBC	Aporte	Dia	IBC	Aporte
1	CC	79691429	FABIO MERCK RAMIREZ POVEDA	230901	30	$1,750,905	$280,200	EPS017	30	$1,750,905	$218,900	CCF22	30	$0	$0	14-23	30	$1,750,905	$121,900	30	$0	$0
Total	**Afiliados(1)**					$1,750,905	$280,200			$1,750,905	$218,900			$0	$0			$1,750,905	$121,900		$0	$0

aportes en línea

Resumen General de Pago

RESUMEN DE PAGO

RIESGO	CODIGO	NIT	DV	AFILIADOS	VALOR LIQUIDADO	INTERESES MORA	SALDOS E INCAPACIDADES	VALOR A PAGAR
AFP (ADMINISTRADORAS: 1)				1	$280,200	$2,200	$0	$595,600
PORVENIR	230301	800,224,808	8	1	$280,200	$2,200	$0	$595,600
ARL (ADMINISTRADORAS: 1)				1	$121,900	$100	$0	$123,300
POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS	14-23	860,011,153	6	1	$121,900	$100	$0	$123,300
EPS (ADMINISTRADORAS: 1)				1	$218,900	$1,800	$0	$469,300
FAMISANAR EPS	EPS017	830,003,564	7	1	$218,900	$1,800	$0	$469,300
TOTAL				1	$ 621,000	$4,700	$0	$ 625,700

aportes en línea

Resumen General de Pago

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
NIT 900548756	7	RHINO INGENIERIA SAS	B - MENOS DE 200 COTIZANTES	GIOVANNY	calle17#10-24	ZIPAQUIRA-CUNDINAMARCA	3022997572	SI

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2026-03	2026-04	25531601	9503780402	E.	2026/03/14	2026/07/15	BANCO DE BOGOTA	108	$625,700

LIQUIDACION DETALLADA DE APORTES

EMPLEADO					PENSION		SALUD				CCF				RIESGOS				PARAFISCALES		
No.	Identificación		Nombres	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Codigo	Dia	IBC	Aporte	Dia	IBC	Aporte
1	CC	79691429	FABIO MERCK RAMIREZ POVEDA	230901	30	$1,750,905	$280,200	EPS017	30	$1,750,905	$218,900	CCF22	30	$0	$0	14-23	30	$1,750,905	$121,900	30	$0	$0
Total	**Afiliados(1)**					$1,750,905	$280,200			$1,750,905	$218,900			$0	$0			$1,750,905	$121,900		$0	$0

aportes en línea

Resumen General de Pago

RESUMEN DE PAGO

RIESGO	CODIGO	NIT	DV	AFILIADOS	VALOR LIQUIDADO	INTERESES MORA	SALDOS E INCAPACIDADES	VALOR A PAGAR
AFP (ADMINISTRADORAS: 1)				1	$280,200	$2,200	$0	$595,600
PORVENIR	230301	800,224,808	8	1	$280,200	$2,200	$0	$595,600
ARL (ADMINISTRADORAS: 1)				1	$121,900	$100	$0	$123,300
POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS	14-23	860,011,153	6	1	$121,900	$100	$0	$123,300
EPS (ADMINISTRADORAS: 1)				1	$218,900	$1,800	$0	$469,300
FAMISANAR EPS	EPS017	830,003,564	7	1	$218,900	$1,800	$0	$469,300
TOTAL				1	$ 621,000	$4,700	$0	$ 625,700

PAGOS DE SEGURIDAD SOCIAL Y APORTES LEGALES

ARTÍCULO 50 LEY 789 DE 2002

PERSONAS JURIDICAS

CRISTIAN CAMILO GOMEZ CASTRO, identificado con la cédula de ciudadanía No. 80.549.915 expedida en Zipaquirá-Cundinamarca, en mi condición de representante legal de **RHINO INGENIERIA SAS**, identificada con NIT No. 900.548.756-7, bajo la gravedad de juramento, certifico el pago de los aportes de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, al Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, al Servicio Nacional de Aprendizaje y al Fondo Nacional de Formación Profesional para la Industria de Construcción (*artículo 65 Ley 1819 de 2016 y artículo 3 Decreto 1047 de 1983),* pagados por la compañía durante los últimos seis (6) meses contados a partir de la fecha de cierre del presente procedimiento de selección. Lo anterior en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002.

INGENIERIA S.A.S.

Dada en Bogotá D.C., a los veintitrés (23) días del mes de Junio del 2026.

Cristian Camilo Gomez.

CRISTIAN CAMILO GOMEZ CASTRO
Cédula de Ciudadanía No. 80.549.915 expedida en Zipaquirá-Cundinamarca
Representante legal RHINO INGENIERIA SAS

ACTA 1

INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, JURÍDICA, CONTABLE, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA "MANTENIMIENTO RUTINARIO DE VÍAS MEDIANTE INSTALACIÓN DE MATERIAL Y SUS OBRAS COMPLEMENTARIAS EN LAS VÍAS TERCIARIAS DEL MUNICIPIO DE GUARNE"

CONTRATO: INT-047-2026

ENTIDAD: EMEGA (EMPRESA DE DESARROLLO COMPETITIVIDAD Y PRODUCTIVIDAD)

PERIODO: 23 DE FEBRERO AL 23 DE JUNIO DE 2026

CARGO/OFICIO	CANT	SUELDO O TARIFA MENSUAL	DEDICACIÓN MENSUAL (h-mes)	DURACIÓN TOTAL (meses)	VALOR PARCIAL ($)	ACUMULADO ACTA ANTERIOR		PRESENTE ACTA 1		NUEVO ACUMULADO	
						CANT	VALOR	CANT	VALOR	CANT	VALOR
1. COSTOS DE PERSONAL											
Personal Profesional y Tecnico											
Residente de Interventoria Ingeniero Civil	1	$ 1 650 000	1,0	10	$ 16.500.000	0	$ -	4	$ 14.600.000	4	$ 14 600.000
tecnologo sso/ambiental	1	$ 2.550.000	0,5	10	$ 12.750.000	0	$ -	4	$ 5.100.000	4	$ 5.100.000
SUBTOTAL COSTOS DEL PERSONAL					$ 49 250.000		$ -		$ 19.700.000		$ 19 700 000
Factor Multiplicador (FM = 2SO)					$ 1,87		$ 1,87		$ 1,87		$ 1,87
TOTAL COSTOS DE PERSONAL CON FACTOR MULTIPLICADOR (A)					$ 92.097.500		$ -		$ 36.839.000		$ 36.839.000
2. GASTOS DIRECTOS											
	Unidad	Costos	Dedicación	Tiempo Total	Valor Total						
Transporte personal Administrativo (Camioneta)	mes	$ 600 000	1	10	$ 6.000.000	0	$ -	4	$ 2.400.000	4	$ 2.400.000
Edicion de informes, papeleria, impresión de documentos, planos, fotografias, videos, etc	mes	$ 250 000	1	10	$ 2.500.000	0	$ -	4	$ 1.000.000	4	$ 1.000.000
Comunicaciones (alquiler Puesto de trabajo, alquiler computador portatil, telefonia fija y/o celular, correo, internet, etc)	mes	$ 180.000	1	10	$ 1.800.000	0	$ -	4	$ 720.000	4	$ 720.000
(Ensayos de laboratorio: Limites de Atterberg, granulometria, CBR, compresion simple, entre otros, que se soliciten por parte de la Entidad	mes	$ 1.082.947	1	10	$ 10.829.469	0	$ -	4	$ 4.331.788	4	$ 4.331.788
TOTAL GASTOS DIRECTOS (B)					$ 21.129.469		$ -		$ 8.451.788		$ 8.451.788
VALOR BÁSICO = A+B (C)					$ 113.226.969		$ -		$ 45.290.788		$ 45.290.788
SUBTOTAL DE COSTOS					$ 113.226.969		$ -		$ 45.290.788		$ 45.290.788
IVA DEL 19%					$ 21.513.124		$ -		$ 8.605.250		$ 8.605.250
VALOR TOTAL INTERVENTORIA					$ 134.740.093		$ -		$ 53.896.038		$ 53.896.038

ING. CRISTIAN CAMILO GOMEZ CASTRO
REPRESENTANTE LEGAL: EKINO INGENIERIA SAS

ING. JUAN GABRIEL MANCERA TRUJOS
SUPERVISOR EMEGA

EMEGA (EMPRESA DE DESARROLLO COMPETITIVIDAD Y PRODUCTIVIDAD)

ACTA NO.1 DEL 23 DE FEBRERO AL 23 DE MAYO DE 2026

CONTRATO: INT-047-2026

CONTRATISTA: RHINO INGENIERIA SAS

OBJETO: INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, JURÍDICA, CONTABLE, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA "MANTENIMIENTO RUTINARIO DE VÍAS MEDIANTE INSTALACIÓN DE MATERIAL Y SUS OBRAS COMPLEMENTARIAS EN LAS VÍAS TERCIARIAS DEL MUNICIPIO DE GUARNE"

FECHA INICIAL: 23 / 02 / 2026 (dd mm aaaa) **FECHA FINAL:** 23 / 06 / 2026 (dd mm aaaa)

CARPETA: _____ **Nro. DE FOLIOS:** _____

POLITICA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

RHINO INGENIERIASAS, tiene como objetivo es "INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, JURÍDICA, CONTABLE,) FINANCIERA Y AMBIENTAL) PARA "MANTENIMIENTO RUTINARIO DE VÍAS MEDIANTE INSTALACIÓN DE MATERIAL Y SUS OBRAS COMPLEMENTARIAS EN LAS VÍAS TERCIARIAS DEL MUNICIPIO DE GUARNE", La ejecución de estas actividades traen como consecuencia la exposición a peligros y riesgos en los cuales los trabajadores directos, contratistas, proveedores, comunidad y demás partes interesadas están expuestas; El consorcio en cabeza de su representante legal se compromete a:

- Proporcionar los recursos necesarios para hacer una gestión permanente de los riesgos laborales; por medio de la identificación de peligros, la valoración de riesgos relacionados y definición de controles en todas las labores.
- Preservar la salud de los trabajadores, contratistas, proveedores, comunidad y demás partes interesadas.
- Cumplir los requisitos legales vigentes o adicionales solicitados por el cliente en seguridad, salud y medio ambiente.
- Tomar acciones que permitan mejorar continuamente la gestión de los peligros y riesgos priorizados.
- Detener los trabajos, labores o actividades cuando los riesgos no están controlados.
- Velar por el cumplimiento de los requisitos de seguridad y salud en el trabajo de nuestros contratistas, proveedores y demás partes interesadas.

Cristian Camilo Gomez

CRISTIAN CAMILO GOMEZ CASTRO
Representante Legal
RHINO INGENIERIAS SAS

POLITICA DE PREVENCION DE ALCOHOL Y DROGAS

RHINO INGENIERIA SAS, está comprometida en mantener un ambiente de trabajo sano y seguro para sus trabajadores, contratistas, proveedores, y demás partes interesadas que intervengan en el objeto del contrato.

Teniendo en cuenta que el alcohol y otras sustancias psicoactivas producen efectos en el organismo que ocasionan alteraciones de las capacidades físicas y mentales, afectando en gran medida la seguridad, eficiencia y productividad en el trabajador, la empresa establece los siguientes lineamientos:

- Se encuentra prohibido que cualquier trabajador o contratista ingrese o permanezca dentro de las instalaciones del proyecto bajo la influencia del alcohol u otras sustancias psicoactivas.
- No está permitida la posesión, uso, distribución o venta de bebidas alcohólicas y sustancias psicoactivas dentro de las instalaciones o proyectos de la empresa.
- Se realizarán pruebas aleatorias a trabajadores, contratistas y proveedores para detectar la influencia de alcohol y otras sustancias psicoactivas, el resultado siempre debe arrojar negativo o cero (0).
- Todos los trabajadores, contratistas y proveedores deben someterse a la prueba de alcohol u otras sustancias psicoactivas, la negación del procedimiento se considera admisión de culpa y será causal de suspensión del contrato de trabajo y servicios prestados.

CRISTIAN CAMILO GOMEZ CASTRO
Representante Legal
RHINO INGENIERIAS SAS

Dirección: carrera 13 # 11-58, teléfono: 3002182341, correo: ingcamilogc@hotmail.es

POLITICA PREVENCION CONSUMO DE TABACO

RHINO INGENIERIAS SAS, es consiente que el consumo de tabaco es nocivo para la salud de las personas.Con el objetivo de prevenir y mantener la salud de sus trabajadores, contratistas proveedores, comunidad y demás partes interesadas y con base en las resoluciones 1075 de 1992 y 4225 de 1992 emitidas por el ministerio de la salud, la empresa se compromete a establecer medidas de control que eviten generar enfermedades como consecuencia del consumo excesivo tanto en fumadores activos como pasivos.

- Promueve y fomenta actividades, campañas de capacitación y sensibilización para prevenir e informar a todos sus colaboradores, contratistas que se encuentren involucrados en los proyectos de ejecución.
- Se prohíbe el consumo de tabaco dentro de las instalaciones y áreas de trabajo, para lo cual los colaboradores deberán hacer uso de las zonas de fumadores autorizadas.
- Está prohibido la comercialización de tabaco dentro de las áreas de trabajo o en donde se encuentre en representación del consorcio.

CRISTIAN CAMILO GOMEZ CASTRO
Representante Legal
RHINO INGENIERIAS SAS

Dirección: carrera 13 # 11-58, teléfono: 3002182341, correo: ingcamilogc@hotmail.es

FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES

1. OBJETO

Describir y relacionar de manera detallada las funciones y responsabilidades en Seguridad y Salud en el Trabajo, que debe ejecutar el personal en cada uno de los cargos del **RHINO INGENIERIA SAS**

2. ALCANCE

Las funciones y responsabilidades en Seguridad y Salud en el Trabajo, contenidas en este manual son de cumplimiento obligatorio para las personas vinculadas al **RHINO INGENIERIA SAS**

3. DEFINICIONES

3.1. Manual de funciones:
Documento que describe la relación detallada de las actividades, tareas, y responsabilidades que corresponden ejecutar en un cargo determinado por la organización.

3.2. Cargo:
Es la reunión de todas aquellas actividades y funciones realizadas por una sola persona, que pueden unificarse en un solo concepto y ocupa un lugar formal en el organigrama.

3.3. Dirección:
Consiste en coordinar el esfuerzo común de los subordinados para alcanzar las metas de la organización

4. FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES

REPRESENTANTE LEGAL
1. Definir, firmar y divulgar la política de Seguridad y Salud ,en el Trabajo a través de documento escrito, el empleador debe suscribir la política de seguridad y salud en el trabajo de la empresa, la cual deberá proporcionar un marco de referencia para establecer y revisar los objetivos de seguridad y salud en el trabajo;
2. Asignación y Comunicación de Responsabilidades: Debe asignar, documentar y comunicar las responsabilidades específicas en Seguridad y Salud en el Trabajo SST a todos los niveles de la organización, incluida la alta dirección;
3. Rendición de cuentas al interior de la empresa: A quienes se les hayan delegado responsabilidades en el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST, tienen la obligación de rendir cuentas internamente en relación con su desempeño. Esta rendición de cuentas se podrá hacer a través de medios escritos, electrónicos, verbales o los que sean considerados por los responsables. La rendición se hará como mínimo anualmente y deberá quedar documentada;
4. Definición de Recursos: Debe definir y asignar los recursos financieros, técnicos y el personal necesario para el diseño, implementación, revisión evaluación y mejora de las medidas de prevención y control, para la gestión eficaz de los peligros y riesgos en el lugar de trabajo y también, para que los responsables de la seguridad y salud en el trabajo en. la empresa, el Comité Paritario o Vigía de Seguridad y Salud en el Trabajo según corresponda, puedan cumplir de manera satisfactoria con sus funciones.
5. Asignar y comunicar responsabilidades a los trabajadores en seguridad y salud en el trabajo dentro del marco de sus funciones.
6. Garantizar la consulta y participación de los trabajadores en la identificación de los peligros y control de los riesgos, así como la participación a través del comité o vigía de Seguridad y Salud en el trabajo.
7. Revisar el cumplimiento del plan de trabajo anual en SST y cronograma.
8. Garantizar la supervisión de la seguridad y salud en el trabajo.

REPRESENTANTE LEGAL
9. Evaluar por lo menos una vez al año la gestión de la seguridad y salud en el trabajo.
10. Implementar los correctivos necesarios para el cumplimiento de metas y objetivos.
11. Garantizar la disponibilidad de personal competente para liderar y controlar el desarrollo de la seguridad y salud en el trabajo.
12. Garantizar un programa de inducción y entrenamiento para los trabajadores que ingresen a la empresa, independientemente de su forma de contratación y vinculación.
13. Garantizar un programa de capacitación acorde con las necesidades específicas detectadas en la identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos.
14. Garantizar información oportuna sobre la gestión de la seguridad y salud en el trabajo y canales de comunicación que permitan recolectar información manifestada por los trabajadores.
15. Realizar y ejecutar el plan de auditorías mínimo una vez al año.

DIRECTOR DE PROYECTOS
1. Procurar por el cuidado integral de su salud, seguridad y la de sus compañeros.
2. Suministrar información clara veraz y completa sobre su estado de salud.
3. Conocer y tener clara la política de Seguridad y Salud en el Trabajo.
4. Cumplir las normas de seguridad e higiene propias de la empresa.
5. Participar en la prevención de riesgos laborales mediante las actividades que se realicen en la empresa.

6. Informar las condiciones de riesgo detectadas al jefe inmediato.
7. Reportar incidentes, accidentes de trabajo y situaciones de emergencia, y participar en su investigación
8. Informar al Comité paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo o al Responsable de SST , los actos y condiciones inseguras que exista en el sitio de trabajo o cualquier área de la empresa, y manifestar sugerencias para el mejoramiento de las condiciones de seguridad y salud en el trabajo.
9. Informar a la alta dirección sobre el desempeño del proceso, oportunidades de mejora, cambios o innovaciones requeridas.
10. Participar en las inspecciones de seguridad, aportar y gestionar oportunidades de mejora.
11. Hacer uso responsable de los elementos de protección personal.

RESIDENTE DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
1. Planificar, organizar, dirigir, desarrollar y aplicar el SG-SST y como mínimo una vez al año realizar su evaluación.
2. Informar a la alta dirección sobre el funcionamiento y los resultados del SG-SST.
3. Promover la participación de todos los miembros de la empresa en la implementación del SG-SST.
4. Coordinar con los jefes de las áreas, la elaboración y actualización de la matriz de identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos y hacer la priorización para focalizar la intervención.
5. Validar o construir con los jefes de las áreas los planes de acción y hacer seguimiento a su cumplimiento.
6. Promover la comprensión de la política en todos los niveles de la organización.
7. Gestionar los recursos para cumplir con el plan de Seguridad y Salud en el Trabajo y hacer seguimiento a los indicadores.
8. Coordinar las necesidades de capacitación en materia de prevención según los riesgos prioritarios y los niveles de la organización.
9. Apoyar la investigación de los accidentes e incidentes de trabajo.
10. Participar de las reuniones del Comité de Seguridad y Salud en el trabajo.

11. Implementación y seguimiento del SG-SST.
12. Participar en las inspecciones de seguridad, aportar y gestionar oportunidades de mejora.
13. Hacer uso responsable de los elementos de protección personal.

RESIDENTE DE OBRA
1. Acatar y cumplir todas las normas, procedimientos, políticas y disposiciones establecidas en el Consorcio y relacionadas con sus funciones, incluyendo el cumplimiento de los sistemas de Seguridad y Salud en el Trabajo y ambiente.
2. Conocer las políticas del Seguridad, Salud en el trabajo y ambiente, y hacerla cumplir en su lugar de trabajo.
3. Procurar por el cuidado integral de su salud, seguridad y la de sus compañeros.
4. Suministrar información clara veraz y completa sobre su estado de salud.
5. Conocer y tener clara la política de Seguridad y Salud en el Trabajo.
6. Garantizar que el personal a su cargo use los elementos de protección personal (cuando aplique) y utilizarlos si por sus funciones los requiere.
7. Participar en las actividades concernientes a situaciones de emergencia.
8. Reportar actos y condiciones inseguras en su área de trabajo, así como los incidentes y accidentes de trabajo presentados en el personal a su cargo.
9. Participar activamente en la identificación de peligros y aspectos ambientales dentro de su proceso.
10. Participar en las inspecciones de seguridad, aportar y gestionar oportunidades de mejora.
11. Hacer uso responsable de los elementos de protección personal.

ESPECIALISTAS
1. Procurar por el cuidado integral de su salud, seguridad y la de sus compañeros.
2. Suministrar información clara veraz y completa sobre su estado de salud.
3. Conocer y tener clara la política de Seguridad y Salud en el Trabajo.
4. Cumplir las normas de seguridad e higiene propias de la empresa.

ESPECIALISTAS
5. Participar en la prevención de riesgos laborales mediante las actividades que se realicen en la empresa.
6. Informar las condiciones de riesgo detectadas al jefe inmediato.
7. Reportar incidentes, accidentes de trabajo y situaciones de emergencia.
8. Hacer uso responsable de los elementos de protección personal.

TODOS LOS TRABAJADORES
1. Acatar y cumplir todas las normas, procedimientos, políticas y disposiciones establecidas por el Consorcio y relacionadas con sus funciones, incluyendo el cumplimiento de los sistemas de gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo y ambiental.
2. Procurar por el cuidado integral de su salud, seguridad y la de sus compañeros.
3. Suministrar información clara veraz y completa sobre su estado de salud.
4. Conocer y tener clara la política de Seguridad y Salud en el Trabajo.
5. Cumplir las normas de seguridad e higiene propias de la empresa.
6. Participar en la prevención de riesgos laborales mediante las actividades que se realicen en la empresa.
7. Hacer uso responsable de los recursos naturales que utiliza en el desarrollo de la tarea.
8. Realizar la separación de los residuos sólidos y peligrosos de acuerdo con lo establecido en el sistema.
9. Conocer y participar en las actividades de respuesta en situaciones de emergencia.
10. Usar los elementos de protección personal (cuando aplique).
11. Participar en las capacitaciones programadas en los sistemas de gestión.
12. Trabajar activamente por el logro de los objetivos de los programas de Seguridad y salud en el Trabajo y ambiente en su área de trabajo.

REGLAMENTO DE HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL

RHINO INGENIERIA SAS, Prescribe el siguiente reglamento, contenido en los siguientes términos:

ARTÍCULO 1: La empresa se compromete a dar cumplimiento a las disposiciones legales vigentes, tendientes a garantizar los mecanismos que aseguren una adecuada y oportuna prevención de los accidentes de trabajo y enfermedades laborales y de la promoción de la salud de los trabajadores.

ARTÍCULO 2: La empresa se obliga a promover y garantizar la constitución y funcionamiento del Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo, de conformidad con lo establecido por el Decreto 614 de 1984, Resolución 2013 de 1986, Resolución 1016 de 1989, Decreto 1295 de 1994, Decreto 1771 de 1994, y demás normas que con tal fin se establezcan.

ARTÍCULO 3: La empresa se compromete a designar los recursos necesarios para desarrollar actividades permanentes de Salud Ocupacional de conformidad con el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, (Elaborado de acuerdo el Decreto 1443 de 2014 - hoy compilado en el Decreto 1072 de 2015 – Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo, en el Libro 2, Parte 2, Título 4, Capítulo 6.) El cual consiste en el desarrollo de un proceso lógico y por etapas, basado en la mejora continua y que incluye la política, la organización, la planificación, la aplicación, la evaluación, la auditoría y las acciones de mejora con el objetivo de anticipar, reconocer, evaluar y controlar los riesgos que puedan afectar la seguridad y salud en el trabajo.

ARTÍCULO 4: Los riesgos existentes en El consorcio están constituidos principalmente por:

a) ÁREA ADMINISTRATIVA:

- **Biomecánico** (Postura prolongada, movimiento repetitivo).
- **Psicolaboral** (Condiciones de la tares, jornada de trabajo, gestión organizacional).
- **Físico** (Iluminación).
- **Condiciones de seguridad** (Locativo, electico, accidentes de tránsito, público).

b) PLANTA O ÁREA OPERATIVA:

- **Condiciones de seguridad**: (Mecánico, Eléctrico, Locativo, Tecnológico, Accidentes de tránsito, Públicos, Espacios confinados).

- **Físico** (Ruido, iluminación, vibración, temperaturas extremas, presión atmosférica, radiaciones ionizantes y no ionizantes).
- **Químico** (Polvos orgánicos e inorgánicos, fibras, líquidos, material particulado, gases y vapores).
- **Psicosocial** (Gestión organizacional, Características de la organización del trabajo, Características del grupo social de trabajo, Condiciones de la tarea, Interface persona – tarea, Jornada de trabajo).
- **Biomecánico**: (Postura, Esfuerzos, Movimiento repetitivo, Manipulación manual de cargas).
- **Fenómenos naturales**: Sismo, Terremoto, Vendaval, Inundación, Derrumbe, Precipitaciones).
- **Biológico** Virus, bacterias, hongos, picaduras, mordeduras, rickettsias, fluidos o excrementos.

PARAGRAFO: A efecto de que los riesgos contemplados en el presente Artículo, no se traduzcan en accidente de trabajo o enfermedad laboral, El consorcio ejercerá control en la fuente, en el medio o en el individuo, de conformidad con lo estipulado en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, el cual se dé a conocer a todos los trabajadores y partes interesadas.

ARTÍCULO 5: La empresa y sus trabajadores darán estricto cumplimiento a las disposiciones legales, así como las normas técnicas e internas que se adopten para lograr la implementación de las actividades de Salud Ocupacional, que sean concordantes con el presente Reglamento de Higiene y Seguridad Industrial y con el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

ARTÍCULO 6: El empleador proporcionará a todo trabajador que ingrese por primera vez a El consorcio, independiente de su forma de contratación y vinculación y de manera previa al inicio de sus labores, una inducción en los aspectos generales y específicos de las actividades a realizar, que incluya entre otros, la identificación y el control de peligros y riesgos en su trabajo y la prevención de accidentes de trabajo y enfermedades laborales.

ARTÍCULO 7: Este reglamento permanecerá exhibido en, por lo menos dos lugares visibles de los locales de trabajo, cuyos contenidos se dan a conocer a todos los trabajadores y partes interesadas.

ARTÍCULO 8: El presente reglamento tendrá vigencia a partir de su publicación y durante el tiempo que El consorcio conserve sin cambios sustanciales las condiciones existentes en el momento de su emisión, tales como actividad económica, métodos de producción, instalaciones locativas o cuando se dicten disposiciones gubernamentales que modifiquen las normas del Reglamento o que limiten su vigencia.

CLASIFICACIÓN DE PELIGROS – GTC 45

BIOLOGICO	FISICO	QUIMICO	PSICOSOCIAL	BIOMECANICOS	CONDICIONES DE SEGURIDAD	FENOMENOS NATURALES
Virus	Ruido (de impacto, intermitente, continuo)	Polvos organicos, inorganicos.	Gestión organizacional (estilo de mando, contratación, participación, inducción y capactación, bienestar social, evaluación del desempeño, manejo de cambios).	Postura (prolongada, mantenida, forzada, antigravitacional)	Mecánico (elementos o partes de máquinas, herramientas, equipos, piezas a trabajar, materiales proyectados, sólidos o fluidos)	Sismo
Bacterias	Iluminación (luz visible por exceso o deficiencia)	Fibras	Caracteristicas de la organización del trabajo (comunicación, tecnologia, organización del trabajo, demandas, cualitativas y cuantitativas de la labor).	Esfuerzos	Eléctrico (alta y baja tensión, estática)	Terremoto
Hongos	Vibración (cuerpo entero, segmentaria)	Liquidos (nieblas y rocios)	Caracteristicas del grupo social de trabajo (relaciones, cohesión, calidad de interacciones, trabajo en equipo)	Movimiento repetitivo	Locativo (sistemas y medios de almacenamiento), superficies de trabajo (irregulares, deslizantes, con diferencia de nivel), condiciones de orden y aseo, caidas de objetos).	Vendaval
Ricketsias	Temperaturas extremas (calor y frio)	Gases y vapores	Condiciones de la tarea (carga mental, contenido de la tarea, demandas emocionales, sistemas de control, definición de roles, monotonia, etc.)	Manipulación manual de cargas	Tecnológico (explosión, fuga, derrame, incendio)	Inundación
Parásitos	Presión atmosférica (normal y ajustada)	Humos metálicos y no metálicos	Interfase persona - tarea (conocimientos, habilidades en relación con la demanda de la tarea, iniciativa, autonomia y reconocimiento, identificación de la persona con la tarea y la organización).		Accidentes de tránsito	Derrumbe

Picaduras	Radiaciones ionizantes (Rayos X, gama, beta y alfa)	material particulado	Jornada de trabajo, (pausas, trabajo nocturno, rotación, horas extras, descansos)		Públicos (robos, atracos, asaltos, atentados, de orden público, etc)	Precipitaciones (lluvias, granizadas, heladas)
Mordeduras	Radiaciones no ionizantes (laser, ultravioleta, infrarroja, radiofrecuencia, microondas)				Trabajo en alturas	
Fluidos o excrementos					Espacios confinados	

Dirección: carrera 13 # 11-58, teléfono: 3002182341, correo: ingcamilogc@hotmail.es

INFORME No. 1 DE INTERVENTORIA

PERIODO DEL 23 DE FEBRERO AL 23 DE JUNIO DE 2026

CONTRATO NO: INT-047-2026

"INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, JURÍDICA, CONTABLE, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA "MANTENIMIENTO RUTINARIO DE VÍAS MEDIANTE INSTALACIÓN DE MATERIAL Y SUS OBRAS COMPLEMENTARIAS EN LAS VÍAS TERCIARIAS DEL MUNICIPIO DE GUARNE"

RESIDENTE DE INTERVENTORIA
ING.CRISTIAN CAMILO GOMEZ CASTRO

JUNIO- 2026
GUARNE-ANTIOQUIA

Dirección: carrera 13 # 11-58, teléfono: 3002182341, correo: ingcamilogc@hotmail.es

1 INTRODUCCIÓN

Este presente informe de avance tiene como objetivo principal reportar las actividades más relevantes y los avances registrados durante el periodo comprendido entre el 23 de Febrero al 23 de junio de 2026 del contrato **"INTERVENTORÍA TECNICA,ADMINISTRATIVA,JURIDICA,CONTABLE,FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA " AL MANTENIMIENTO RUTINARIO DE VIAS MEDIANTE INSTALACIÓN DE MATERIAL Y SUS OBRAS COMPLEMENTARIAS EN LAS VÍAS TERCIARIAS DEL MUNICIPIO DE GUARNE"** de acuerdo con el objeto del contrato de obra, **"MANTENIMIENTO RUTINARIO DE VIAS MEDIANTE INSTALACION DE MATERIAL Y SUS OBRAS COMPLEMENTARIAS EN LAS VIAS TERCIARIAS DEL MUNICIPIO DE GUARNE"**

2 DESCRIPCIÓN

La Administración Municipal de Guarne con el fin de dar cumplimiento con los diferentes planes, programas y proyectos propuestos, busca de conformidad intervenir el corredor vial terciario del municipio, mejorando la calidad en la movilidad del sector agrícola, siendo este uno de los principales dentro del desarrollo del territorio.

Es por esto que se hace el reconociendo la problemática existente y el lamentable estado de las vías rurales en el Municipio, es importante llevar a cabo mejoras significativas en las condiciones de la superficie de rodadura a través de un mantenimiento adecuado de la red vial terciaria. Esta acción no solo busca optimizar la movilidad de los habitantes locales, sino que también pretende facilitar el acceso a los turistas que visitan la región. Mejorar las vías rurales contribuirá a fortalecer la conectividad, permitiendo un flujo más eficiente de personas y mercancías, lo que a su vez impulsará el desarrollo económico y social del municipio. Además, unas vias en mejores condiciones fomentarán la seguridad vial y ofrecerán una experiencia más agradable tanto para los residentes como para los visitantes, consolidando al municipio como un destino atractivo y accesible.

Mantener las vías rurales del municipio en buen estado es fundamental por varias razones:

- **Movilidad y Accesibilidad**: Vías en buen estado facilitan el desplazamiento de los habitantes, permitiendo un acceso más fácil a servicios básicos como salud, educación y comercio.
- **Desarrollo Económico:** Las buenas condiciones de las vías fomentan el transporte de productos y mercancías, lo que beneficia a los agricultores y a pequeños negocios, impulsando la economía local.
- **Seguridad Vial:** Vías bien mantenidas reducen el riesgo de accidentes, mejorando la seguridad para todos los usuarios, incluidos peatones y ciclistas.
- **Turismo:** Mantener las vías rurales en óptimas condiciones atrae a turistas, quienes buscan disfrutar de la belleza natural y cultural del municipio, lo que puede generar ingresos adicionales para la comunidad.
- **Integración Social:** Un buen sistema de vías rurales contribuye a la cohesión social, permitiendo que las comunidades rurales se conecten mejor entre sí y con las áreas urbanas.
- **Impacto Ambiental:** Un mantenimiento adecuado puede contribuir a prácticas de transporte más sostenibles, reduciendo la erosión y el impacto ambiental de la movilidad.
- **Mejora de la Calidad de Vida:** La facilidad de acceso y transporte mejora la calidad de vida de los residentes, lo que puede influir positivamente en su bienestar general.

En resumen, el mantenimiento de las vías rurales no solo es una cuestión de infraestructura, sino que tiene un impacto profundo en el desarrollo social, económico y ambiental del municipio.

3 Localización

El proyecto se desarrolla en la zona rural del Municipio de Guarne, departamento de Antioquia. Esta intervención se centrará en aquellas vías que, debido a las inclemencias del invierno, se encuentran en un estado crítico, afectando significativamente su superficie de rodadura y, por ende, la movilidad de los residentes. Es esencial abordar estas condiciones con inmediatez para garantizar la seguridad y accesibilidad de los habitantes. Para llevar a cabo esta labor, se contará con la colaboración de la empresa Emega y la Secretaría de Infraestructura, quienes identificarán las áreas más afectadas y establecerán los puntos prioritarios para la intervención. La localización específica de las vías a mejorar se determinará en función de los tramos seleccionados por cada contratista involucrado en el proyecto. Además, se elaborará un informe mensual que detallará los frentes de trabajo abiertos y el progreso de las actividades realizadas durante ese periodo, asegurando así una comunicación transparente y efectiva entre todos los actores involucrados en el proceso de mantenimiento y mejora de las vías rurales.

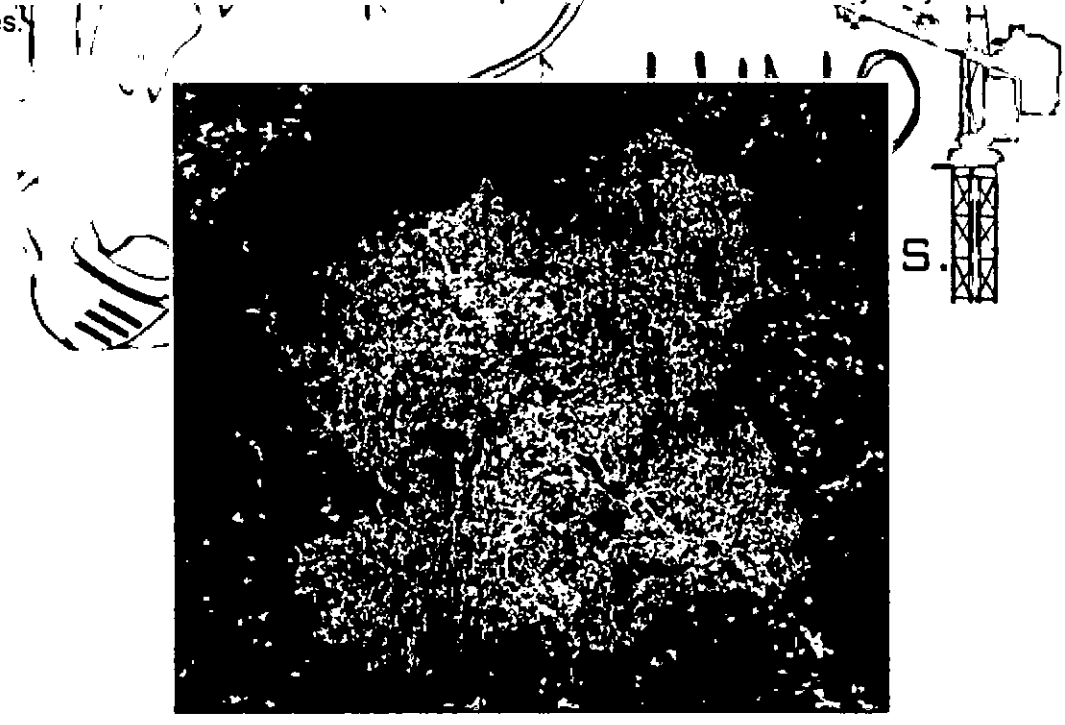


Figura 1. Fotografía Área Municipio De Guarne.

4. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL PROYECTO

El mantenimiento de vías rurales es un proceso esencial para garantizar la funcionalidad, seguridad y accesibilidad de las rutas que conectan áreas rurales con centros urbanos y otros servicios. Este mantenimiento se lleva a cabo mediante varias etapas, cada una diseñada para abordar las necesidades específicas de la infraestructura via

4.1 DESCRIPCION DE ACTIVIDADES:

- **T transporté de material granular tipo fresado o cualquier otro material al sitio de acopio fijado por la interventoría:** Tanto los agregados pétreos como el material estabilizado en planta se transportarán en volquetas de platón liso y estanco, debidamente acondicionadas para tal fin. Cuando vaya a transportar mezcla, la superficie interna del platón deberá ser tratada, con el fin de evitar la adherencia de la mezcla a ella, empleando un producto cuya composición y cantidad deberán ser aprobadas por el Interventor. Las volquetas deberán estar siempre provistas de una lona o cobertor adecuado, debidamente asegurado, tanto para proteger los materiales que transporta, como para prevenir derrames.
  Todos los vehículos para el transporte de materiales deberán cumplir con las disposiciones legales referentes al control de la contaminación ambiental. Ningún vehículo de los utilizados por el Constructor para el transporte del material podrá exceder las dimensiones y las cargas admisibles por eje y totales fijadas por las disposiciones legales vigentes al respecto.
- **Transporte de material granular tipo fresado o cualquier otro tipo de material desde el punto de acopio cargado con retroexcavadora y para su disposiciòn en sitios fijados por la interventoría:** Tanto los agregados pétreos como el material estabilizado en planta se transportarán en volquetas de platón liso y estanco, debidamente acondicionadas para tal fin. Cuando vaya a transportar mezcla, la superficie interna del platón deberá ser tratada, con el fin de evitar la adherencia de la mezcla a ella, empleando un producto cuya composición y cantidad deberán ser aprobadas por el Interventor. Las volquetas deberán estar siempre provistas de una lona o cobertor adecuado, debidamente asegurado, tanto para proteger los materiales que transporta, como para prevenir derrames. Todos los vehículos para el transporte de materiales deberán cumplir con las disposiciones legales referentes al control de la contaminación ambiental.

Ningún vehículo de los utilizados por el Constructor para el transporte del material podrá exceder las dimensiones y las cargas admisibles por eje y totales fijadas por las disposiciones legales vigentes al respecto.

Este material será aprobado previamente por la interventoría para las diferentes comunidades

- **Distribución, colocación conformación y compactación mecánica de material Fresado suministrado desde jurisdicción del municipio de Girardota, para carpeta de rodadura, medido en sitio (compactado), incluye emulsión asfáltica para la aplicación y para sellado final con areba de concreto y todo lo necesario para su correcto funcionamiento.**

El equipo para la extensión y nivelación de la mezcla elaborada y homogenizada estará conformado por motoniveladoras o por terminadoras asfálticas. Se podrán utilizar compactadores de rodillos metálicos, estáticos o vibratorios, de neumáticos o mixtos. Como mínimo, el Constructor deberá poner a disposición de los trabajos un (1) compactador de rodillo liso vibratorio y uno (1) de neumáticos. El equipo de compactación deberá contar con el visto bueno del Interventor, de acuerdo con los resultados obtenidos en la fase de experimentación. Todos los compactadores deberán ser autopropulsados y estar dotados de inversores de marcha suaves; además, deberán estar provistos de dispositivos para la limpieza de los rodillos o neumáticos durante la compactación y para mantenerlos húmedos en caso necesario. Los compactadores de rodillos metálicos no deberán presentar surcos ni irregularidades. Los compactadores vibratorios dispondrán de dispositivos para eliminar la vibración al invertir la marcha, siendo aconsejable que el dispositivo sea automático. Los de neumáticos tendrán ruedas lisas, en número, tamaño y disposición tales, que permitan el traslapo de las huellas delanteras y traseras y, en caso necesario, faldones de lona protectora contra el enfriamiento de los neumáticos.

- **Suministro, transporte, distribución, colocación, conformación, perfilación con niveladora y compactación mecánica con vibrocompactador de 7 toneladas, de material Base Granular para carpeta de rodadura, pagado por metro Cúbico (M^3) y medido en sitio, compactado. Incluye preparación de terreno que esté libre de material húmedo, limpieza de cunetas y descoles en tierra por medios manuales para evacuación de escorrentías en los tramos intervenidos con el material y evacuación de material sobrante en sitio autorizado.:** El equipo para la extensión y nivelación estará conformado por motoniveladoras, el equipo de compactación deberá contar con el visto bueno del Interventor, de acuerdo con los resultados obtenidos en la fase de experimentación. Todos los compactadores deberán ser autopropulsados y estar dotados de inversores de marcha suaves; además, deberán estar provistos de dispositivos para la limpieza de los rodillos o neumáticos durante la compactación y para mantenerlos húmedos en caso necesario. Los compactadores de rodillos metálicos no deberán presentar surcos ni irregularidades. Los compactadores vibratorios dispondrán de dispositivos para eliminar la vibración al invertir la marcha, siendo aconsejable que el dispositivo sea automático.

- **Suministro, transporte, distribución, de material Afirmado grueso para carpeta de rodadura y/o reemplazos de suelos en mal estado, aprobado por la interventoría, pagado por metro Cúbico (M^3) y medido en sitio:** El equipo para la extensión y nivelación estará conformado por motoniveladoras, el equipo de compactación deberá contar con el visto bueno del Interventor, de acuerdo con los resultados obtenidos en la fase de experimentación. Todos los compactadores deberán ser autopropulsados y estar dotados de inversores de marcha suaves; además, deberán estar provistos de dispositivos para la limpieza de los rodillos o neumáticos durante la compactación y para mantenerlos húmedos en caso necesario. Los compactadores de rodillos metálicos no deberán presentar surcos ni irregularidades. Los compactadores vibratorios dispondrán de dispositivos para eliminar la vibración al invertir la marcha, siendo aconsejable que el dispositivo sea automático.

- **Remoción de derrumbes y/o escombros y cargue de material sobrante proveniente de excavaciones, incluyendo transporte interno, cargue en volqueta y disposición en el lugar autorizado por la interventoría. Incluye transporte externo, entre 0 y 8 Km:** El Contratista deberá disponer de todos los materiales excavados o provenientes de demoliciones, que no se requieran para completar la obra, retirándolos tan pronto como sean excavados, hasta los sitios de botadero aprobados por el Interventor y las entidades ambientales en un radio menor o igual a 15 Km. No se permitirá la colocación del material excavado en las inmediaciones de la zona de trabajo ni en los bordes de las zanjas. El Contratista preparará convenientemente las zonas de botadero autorizadas por el Interventor y las entidades ambientales, de acuerdo con lo establecido en el Plan de Manejo Ambiental. El Contratista retirará hasta los sitios de botadero aprobados por el Interventor y dispondrá en ellos todos los materiales sobrantes de la excavación. Deberá colocar los sobrantes de excavación en forma ordenada, esparciéndolos por capas y tomando todas las precauciones necesarias para obtener su estabilidad

4.2 ACTIVIDADES CONTRACTUALES DE OBRA

ITEM	DESCRIPCIÓN	UN	CANT.
1	Transporte de material granular tipo fresado o cualquier otro material al sitio de acopio fijado por la interventoria	M³	1200,00
2	Transporte de material granular tipo fresado o cualquier otro tipo de material desde el punto de acopio cargado con retroexcavadora y para su disposición en sitios fijados por la interventoria	M³	1200,00
3	Distribucción, colocación conformación y compactación mecanica de material Fresado suministrado desde jurisdicción del municipio de Girardota, para carpeta de rodadura, medido en sitio (compactado), incluye emulsión asfáltica para la aplicación y para sellado final con areba de concreto y todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	M³	450,00

4	Suministro, transporte, distribución, colocación, conformación, perfilación con niveladora y compactación mecánica con vibrocompactador de 7 toneladas, de material Base Granular para carpeta de rodadura, pagado por metro Cúbico (M^3) y medido en sitio, compactado. Incluye preparación de terreno que esté libre de material húmedo,limpieza de cunetas y descoles en tierra por medios manuales para evacuación de escorrentías en los tramos intervenidos con el material y evacuación de material sobrante en sitio autorizado.	M^3	2850,00
5	Suministro, transporte, distribución, de material Afirmado grueso para carpeta de rodadura y/o reemplazos de suelos en mal estado, aprobado por la interventoría, pagado por metro Cúbico (M^3) y medido en sitio.	M^3	1444,00
6	Remoción de derrumbes y/o escombros y cargue de material sobrante proveniente de excavaciones, incluyendo transporte interno, cargue en volqueta y disposición en el lugar autorizado por la interventoría. Incluye transporte externo, entre 0 y 8 Km.	M^3	700,00

5. INFORMACIÓN DEL CONTRATO OBRA E INTERVENTORIA

INFORMACIÓN GENERAL

CONTRATISTA DE OBRA

CONTRATISTA	CONSTRUCCIONES ARENAS Y TRITURADOS SAS
NUMERO DE CONTRATO	COP-046-2026
OBJETO	"MANTENIMIENTO RUTINARIO DE VIAS MEDIANTE INSTALACIÓN DE MATERIAL Y SUS OBRAS COMPLEMENTARIAS EN LAS VIAS TERCIARIAS DEL MUNICIPIO DE GUARNE"
PLAZO INICIAL	10 meses y 15 días
PLAZO ADICIONAL	N/A
FECHA DE INICIO	23 de Febrero de 2026
FECHA DE TERMINACIÓN	31 de Diciembre de 2026
VALOR INICIAL DEL CONTRATO	DOS MIL CIENTO NOVENTA MILLONES CIENTO TREINTA Y NUEVE MIL QUINIENTOS DIEZ PESOS M.L.C ($2.190.139.510) INCLUIDOS IMPUESTOS MUNICIPALES Y NACIONALES, INCLUIDOS IMPUESTOS MUNICIPALES Y NACIONALES, INCLUIDOS TODOS LOS COSTOS, GASTOS, IMPUESTOS, TASAS Y DEMÁS CONTRIBUCIONES A QUE HAYA LUGAR.

VALOR ADICIONAL DEL CONTRATO	N/A
VALOR TOTAL DEL CONTRATO	DOS MIL CIENTO NOVENTA MILLONES CIENTO TREINTA Y NUEVE MIL QUINIENTOS DIEZ PESOS M.L.C ($2.190.139.510) INCLUIDOS IMPUESTOS MUNICIPALES Y NACIONALES, INCLUIDOS IMPUESTOS MUNICIPALES Y NACIONALES, INCLUIDOS TODOS LOS COSTOS, GASTOS, IMPUESTOS, TASAS Y DEMÁS CONTRIBUCIONES A QUE HAYA LUGAR.

INTERVENTORIA

CONTRATISTA	RHINO INGENIERIA SAS
NUMERO DE CONTRATO	INT-047-2026
OBJETO	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, JURÍDICA, CONTABLE, FINANCIERA Y AMBIENTAL Y PARA "MANTENIMIENTO RUTINARIO DE VÍAS MEDIANTE INSTALACIÓN DE MATERIAL Y SUS OBRAS COMPLEMENTARIAS EN LAS VÍAS TERCIARIAS DEL MUNICIPIO DE GUARNE"
PLAZO INICIAL	10 meses y 8 días
PLAZO ADICIONAL	N/A
FECHA DE INICIO	23 de Febrero de 2026
FECHA DE TERMINACIÓN	31 de Diciembre de 2026
VALOR INICIAL DEL CONTRATO	CIENTO CUARENTA Y DOS MILLONES TRESCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE MIL SESENTA Y OCHO PESOS. ($142.359.068), incluidos impuestos municipales y Nacionales, incluidos todos los costos, gastos, impuestos, tasas y demás contribuciones a que haya lugar.
VALOR ADICIONAL DEL CONTRATO	N/A
VALOR TOTAL DEL CONTRATO OTRO SI 02	CIENTO TREINTA Y CUATRO MILLONES SETECIENTOS CUARENTA MIL NOVENTA TRES PESOS. ($134.740.093), incluidos impuestos municipales y Nacionales, incluidos todos los costos, gastos, impuestos, tasas y demás contribuciones a que haya lugar.

6. PERSONAL, Y EQUIPO

CARGO	CANTIDAD	AFILIACION AL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL
RESIDENTE DE OBRA	1	SI
AUXILIAR SISO/AMBIENTAL	1	SI
OPERADORES DE MAQUINARIA	3	SI
CONDUCTORES	4	SI
AYUDANTES	6	SI
TOTAL PERSONAL	15	SI

El contratista de obra cuenta con el personal presentado en la propuesta, lo que corresponde al Residente de Obra, Auxiliar Siso/Ambiental.

EQUIPO

Retro Excavadora	1
Motoniveladora	2
Vibro Compactador	2
Volquetas	10
Total Equipo	15

7. RESUMEN FINANCIERO OBRA

Concepto	Valor
Valor total del contrato	$2.190.139.510
Costo directo ejecutado	$1.471.582.482
A.U ejecutado (30%)	$441.474.745
Valor ejecutado total	$1.913.057.227
Valor por ejecutar	$277.082.283
Porcentaje de avance	87.35%

7.1 RESUMEN FINANCIERO DE INTERVENTORIA

RHINO INGENIERIA SAS	
Contrato	**INT-047-2025**
Valor Contrato	**$ 134.3740.093**
Valor Total	**$ 134.3740.093**

8. CUADRO DE CONTROL DE POLIZAS DEL CONTRATISTA E INTERVENTORIA

POLIZAS CONTRATO DE OBRA

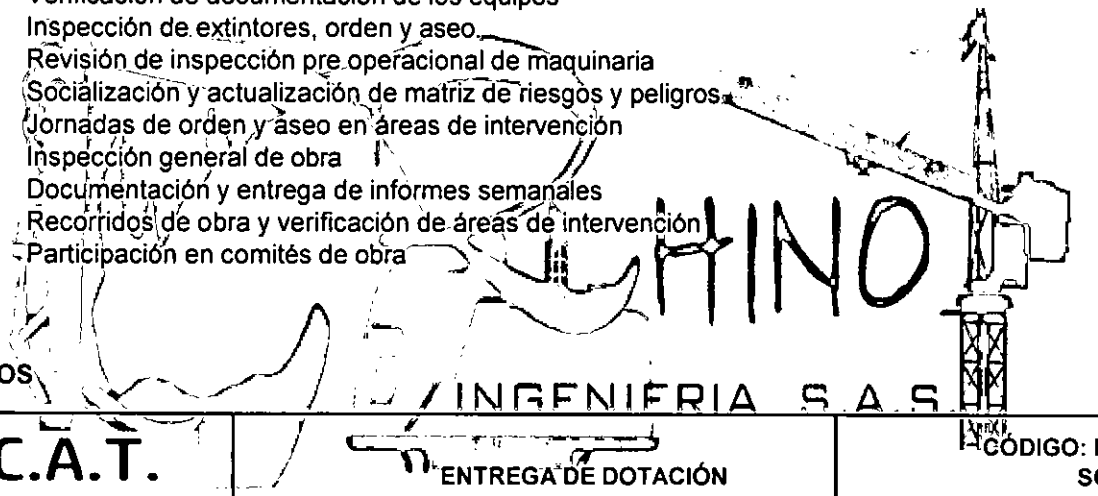
GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO								
Amparo	**Valor Asegurado ($)**	**VIGENCIA**					
		Desde			**Hasta**		
Cumplimiento	$ 219.013.951,00	23	02	2026	07	01	2027
Prestaciones sociales	$ 219.013.951,00	23	02	2026	07	01	2030
Estabilidad de la obra	$ 219.013.951,00	23	02	2026	07	01	2027
Pago anticipado	$ 657.041.853,00	23	02	2026	07	05	2027
Responsabilidad civil extracontractual	$ 350.181.000,00	23	02	2026	07	01	2027

POLIZAS CONTRATO DE INTERVENTORIA

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO							
Amparo	**Valor Asegurado ($)**	**VIGENCIA**					
		Desde			**Hasta**		
Cumplimiento	$ 14.235.906,80	23	02	2026	07	07	2027
Prestaciones sociales	$ 14.235.906,80	23	02	2026	07	01	2030
Calidad del servicio	$ 14.235.906,80	23	02	2026	07	01	2027
Responsabilidad civil extracontractual	$ 350.181.000,00	23	02	2026	07	01	2027

9. GESTIÓN SISTEMA DE SEGURIDAD Y SALUD LABORAL

- Inducción del sistema de gestión al personal nuevo.
- Asignación de dotación al personal nuevo
- Entrega de EPP y reposición de los EPP desgastados
- Revisión de afiliación y pagos al sistema de seguridad social
- Socialización de charlas ambientales
- Programación y divulgación de charlas de seguridad y salud en el trabajo
- Verificación de documentación de los equipos
- Inspección de extintores, orden y aseo.
- Revisión de inspección pre operacional de maquinaria
- Socialización y actualización de matriz de riesgos y peligros
- Jornadas de orden y aseo en áreas de intervención
- Inspección general de obra
- Documentación y entrega de informes semanales
- Recorridos de obra y verificación de áreas de intervención
- Participación en comités de obra



ANEXOS

C.A.T. CONSTRUCCIONES, ARTIMAS Y TERMINADOS	ENTREGA DE DOTACIÓN	CÓDIGO: FOR: SG-SS FECHA: 04/03/2026 VERSION:01

NOMBRE DEL EMPLEADO	JOSE ALBERTO MONTOYA PELAEZ			
CEDULA	71526473			
CARGO	RESIDENTE DE OBRA			
DESCRIPCION	TALLA	CANTIDAD	CONTROL DE ENTREGA	
			FECHA	FIRMA
Casco de seguridad	N/A	1	23/02/2026	
Botas de seguridad	37	1	23/02/2026	
Gafas de seguridad	N/A	1	23/02/2026	

Tapa oídos	**N/A**	**1**	**23/02/2026**	
Chaleco reflectivo	**M**	**1**	**23/02/2026**	
Tapabocas	**N/A**	**1**	**23/02/2026**	

ENTREGA DE ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL

DESCRIPCION	TALLA	CANTIDAD	CONTROL DE ENTREGA	
			FECHA	FIRMA

NOTA: El presente registro demuestra el cumplimiento al Artículo 230 del Código Sustantivo del Trabajo donde se
indica que todo empleado recibirá mínimo tres dotaciones de calzado y vestuario al año.

C.A.T. CONSTRUCCIONES, ARENAS Y TRITURADOS	ENTREGA DE DOTACIÓN	CÓDIGO: FOR: SG-SS FECHA: 04/03/2026 VERSION:01

NOMBRE DEL EMPLEADO	JENNIFER CATALINA JARAMILLO VELEZ
CEDULA	1017162706
CARGO	RESIDENTE SST

DESCRIPCION	TALLA	CANTIDAD	CONTROL DE ENTREGA	
			FECHA	FIRMA
Casco de seguridad	**N/A**	**1**	**23/02/2026**	Catalina Jaramillo
Botas de seguridad	**37**	**1**	**23/02/2026**	Catalina Jaramillo
Gafas de seguridad	**N/A**	**1**	**23/02/2026**	Catalina Jaramillo
Tapa oídos	**N/A**	**1**	**23/02/2026**	Catalina Jaramillo
Chaleco	**M**	**1**	**23/02/2026**	Catalina Jaramillo

reflectivo				
Tapabocas	N/A	1	23/02/2026	Catalina Jaramillo

ENTREGA DE ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL

DESCRIPCION	TALLA	CANTIDAD	CONTROL DE ENTREGA	
			FECHA	FIRMA

NOTA: El presente registro demuestra el cumplimiento al Artículo 230 del Código Sustantivo del Trabajo donde se indica que todo empleado recibirá mínimo tres dotaciones de calzado y vestuario al año.

C.A.T. CONSTRUCCIONES, ARENAS Y TRITURADOS	ENTREGA DE DOTACIÓN HINO INGENIERIA S.A.S.	CÓDIGO: FOR: SG-SS FECHA: 04/03/2026 VERSION:01

NOMBRE DEL EMPLEADO	JUAN PABLO HERRERA PARDO
CEDULA	79689303
CARGO	RESIDENTE SOCIO AMBIENTAL

DESCRIPCION	TALLA	CANTIDAD	CONTROL DE ENTREGA	
			FECHA	FIRMA
Casco de seguridad	N/A	1	23/02/2026	Juan Pablo Herrera Pardo
Botas de seguridad	41	1	23/02/2026	Juan Pablo Herrera Pardo
Gafas de seguridad	N/A	1	23/02/2026	Juan Pablo Herrera Pardo
Tapa oídos	N/A	1	23/02/2026	Juan Pablo Herrera Pardo
Chaleco reflectivo	L	1	23/02/2026	Juan Pablo Herrera Pardo

PROGRAMAS DEL PLAN DE ACCIÓN AMBIENTAL DE LA OBRA PÚBLICA:

- **Programa para el manejo de los residuos sólidos (comunes, especiales y peligrosos):** el contratista continúa implementando acopios temporales de residuos sólidos, dicho material sigue siendo llevado a las canteras informadas por el contratista.

- **Programa para el control de emisiones atmosféricas:** el contratista en sus frentes donde se intervienen actividades y algunas medidas para mitigar este impacto, entre ellas están las de conservar los cerramiento, limpieza de vías, garantiza que las volquetas utilicen las carpa en el platón, la interventoría confirma la vigencia de la revisión tecnicomecanica y de gases de los vehículos que ingresan a obra y se evita quemas de materiales dentro de la obra,

- **Programa para el uso y almacenamiento adecuado de materiales de construcción:** a la obra llega el material de trabajo en cantidades controladas para evitar desbordar la capacidad de almacenamiento de los acopios, estos son delimitados con cinta de peligro y protegidos con plástico.

- **Programa para el manejo de sustancias químicas peligrosas en obra:** el contratista cuenta con socialización de las fichas de seguridad de los productos químicos.

- **Programa para el manejo de maquinaria, vehículos y equipos en la obra:** el contratista entrega a tiempo a la interventoría la documentación correspondiente a tecnicomecanica y emisión de gases, matrícula, licencia de conducción y SOAT; todos los vehículos se encuentran en muy buen estado y son conducidos por personal idóneo y calificado.

11 GESTIÓN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO – SST

SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL

Se realizó el seguimiento de que todo el personal que laboro en el proyecto, tenía al día los aportes utilizando la Planilla Integrada de Liquidación de Aportes – PILA.

ENTREGA DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

Durante el periodo del presente informe se entregaron los siguientes elementos de protección personal:

ITEM	DESCRIPCIÓN ELEMENTOS	CONTRATISTA	OBSERVACIONES
1	Casco de seguridad	8	
2	Guantes tipo vaqueta	8	
3	Guantes caucho	8	
4	Protección auditiva	8	
5	Protección visual	8	
	TOTAL, ELEMENTOS ENTREGADOS	40	

CARACTERIZACIÓN DE AUSENTISMO

Durante el periodo no se presentó ausentismo por parte del personal de la obra

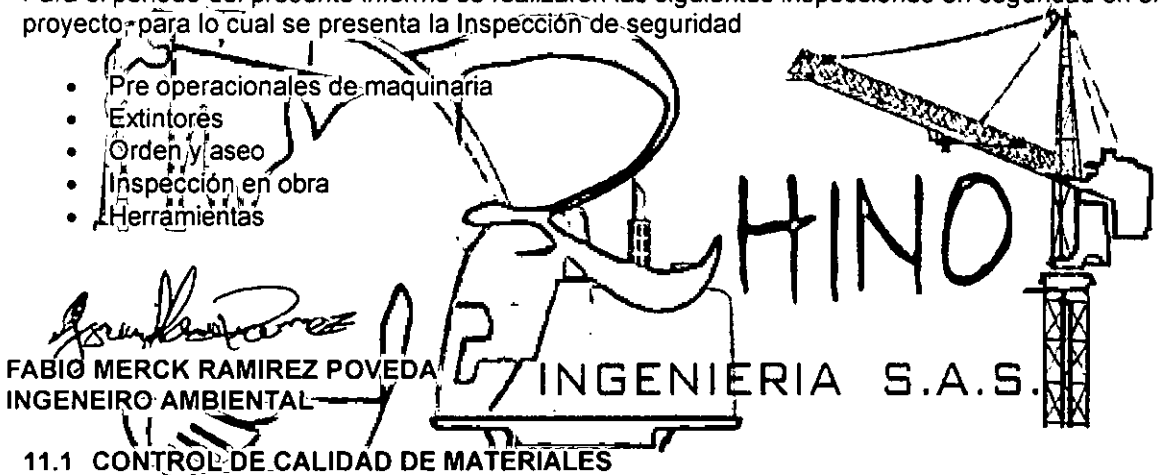
ITEM	Contratista	
	N°	Días Inca
Enfermedad General	0	0

Incidente de Trabajo	0	0
Accidente de Trabajo	0	0
Permiso no remunerado	0	0
Enfermedad Laboral	0	0
Totales	0	0

INSPECCIÓN DE SEGURIDAD

Para el periodo del presente informe se realizaron las siguientes inspecciones en seguridad en el proyecto, para lo cual se presenta la Inspección de seguridad

- Pre operacionales de maquinaria
- Extintores
- Orden y aseo
- Inspección en obra
- Herramientas



FABIO MERCK RAMIREZ POVEDA
INGENEIRO AMBIENTAL

11.1 CONTROL DE CALIDAD DE MATERIALES

11.1.1 Ensayos de Control De Calidad (Base, Afirmado)

Estos materiales son fundamentales para conformar la estructura de la vía. Deben cumplir con requisitos específicos de resistencia, granulometría, plasticidad, humedad y compactación.
Ensayos realizados:

- Análisis granulométrico: verifica que el material tenga la distribución de tamaños adecuada.
- Límites de Atterberg (líquido y plástico): evalúan la plasticidad del suelo.
- Contenido de humedad natural: determina si el material está apto para su colocación o necesita secado o humectación.
- Compactación (Proctor estándar o modificado): define la humedad óptima y la densidad máxima seca

Durante la ejecución del proyecto, se realizaron ensayos técnicos al material utilizado en el mantenimiento de vías, con el objetivo de garantizar el cumplimiento de las especificaciones técnicas exigidas en el contrato y las normas vigentes. Estos ensayos fueron ejecutados por laboratorio acreditado y comprenden los resultados de cada uno de los ensayos

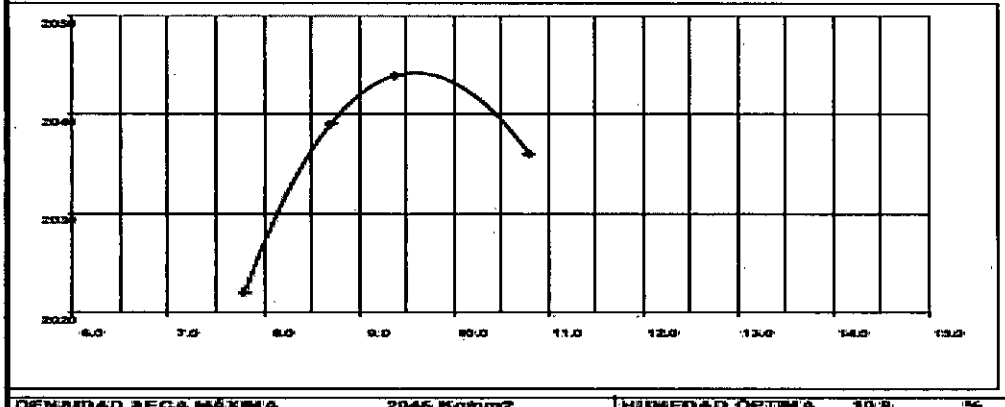
	SUELOS URBANOS INGENIERIA S.A.S	NIT: 901.288.951-1

ENSAYO DE COMPACTACION EN LABORATORIO

OBRA:	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, JURÍDICA, CONTABLE, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA "MANTENIMIENTO RUTINARIO DE VÍAS MEDIANTE INSTALACIÓN DE MATERIAL Y SUS OBRAS COMPLEMENTARIAS EN LAS VÍAS TERCIARIAS DEL MUNICIPIO DE GUARNE"
DESCRIPCIÓN:	afirmado
LOCALIZACIÓN:	acopio obra

FECHA DE RECEPCIÓN:	miercoles, 11 de marzo de 2026	FECHA DE ENSAYO:	12/03/2026
TIPO DE ENSAYO:	PROCTOR MODIFICADO	GOLPES/CAPA: 25	No. CAPAS: 5
PESO MOLDE (g)	3788	VOL. MOLDE(cm3)	931.7
NORMA INVIAS INV E-142 - 07			

PUNTO No.	1	2	3	4
Peso suelo humedo + molde (g)	5465	5548	5615	5587
Peso suelo humedo (g)	2197	2134	2134	2220
Densidad humeda (g/cm3)	2268	2256	2245	2295
% Humedad	8.3	8.8	8.8	8.3
Densidad seca (g/cm3)	2125	2089	2163	2248



DENSIDAD SECA MÁXIMA	2045 Kg/cm2	HUMEDAD ÓPTIMA	10.0 %

OBSERVACIONES:

ELABORÓ

REVISÓ

SUELOS URBANOS SAS	SUELOS URBANOS INGENIERIA SAS	NIT. 901.288.931-1

ENSAYO DE GRANULOMETRIA

OBRA:	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, JURÍDICA, CONTABLE, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA "MANTENIMIENTO RUTINARIO DE VÍAS MEDIANTE INSTALACIÓN DE MATERIAL Y SUS OBRAS COMPLEMENTARIAS EN LAS VÍAS TERCIARIAS DEL MUNICIPIO DE GUARNE"
CLIENTE:	RHINO INGENIERIA SAS
TIPO DE MATERIAL:	AFIRMADO GRANULAR COLOR CAFÉ
ESPECIFICACION:	Art. 311 - 13 INV - E 213
MUESTRA Nº:	M - 001
FECHA DE ENSAYO:	miércoles, 11 de marzo de 2026

A-34

PESO INICIAL (Grs):		3356.1		PESO FINAL (Grs):		3032	
TAMIZ						Rangos %Pasa	
Pulgadas	Milimetros	Peso Ret.	%Ret.	%Ret.Acum.	%Pasa	Mínimo	maximo
2"	50.8	0.0	0.0	0.0	100.0	100	100
1 1/2"	38.1	0.0	0.0	0.0	100.0	100	100
1"	25.4	0.0	0.0	0.0	100.0	100	100
3/4"	19.0	532.4	13.2	14.8	85.2	86	100
3/8"	9.5	334.0	13.1	27.9	72.1	70	85
No 4	4.75	412.2	11.2	38.1	61.9	60	65
No 10	2.00	423.1	11.3	49.4	50.6	40	50
No 40	0.425	687.2	24.3	73.7	26.3	20	30
No 200	0.075	632.2	18.3	91.0	9.0	9	18
Pasa 200		434.3	9.0	100.0			

OBSERVACIONES:

LABORATORISTA

REVISO

NOTA: Se anexan ensayos complementarios con el informe

SUELOS URBANOS SAS	SUELOS URBANOS INGENIERIA SAS	NIT: 901.288.931-1

ENSAYO DE GRANULOMETRIA

OBRA:	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, JURÍDICA, CONTABLE, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA "MANTENIMIENTO RUTINARIO DE VÍAS MEDIANTE INSTALACIÓN DE MATERIAL Y SUS OBRAS COMPLEMENTARIAS EN LAS VÍAS TERCIARIAS DEL MUNICIPIO DE CUARMO"
CLIENTE:	RHINO INGENIERIA SAS
TIPO DE MATERIAL:	base granular
No DE MUESTRA:	1
ESPECIFICACION:	Art. 330 Norma Invias E - 213
FECHA DE ENSAYO:	jueves, 16 de Abril de 2026

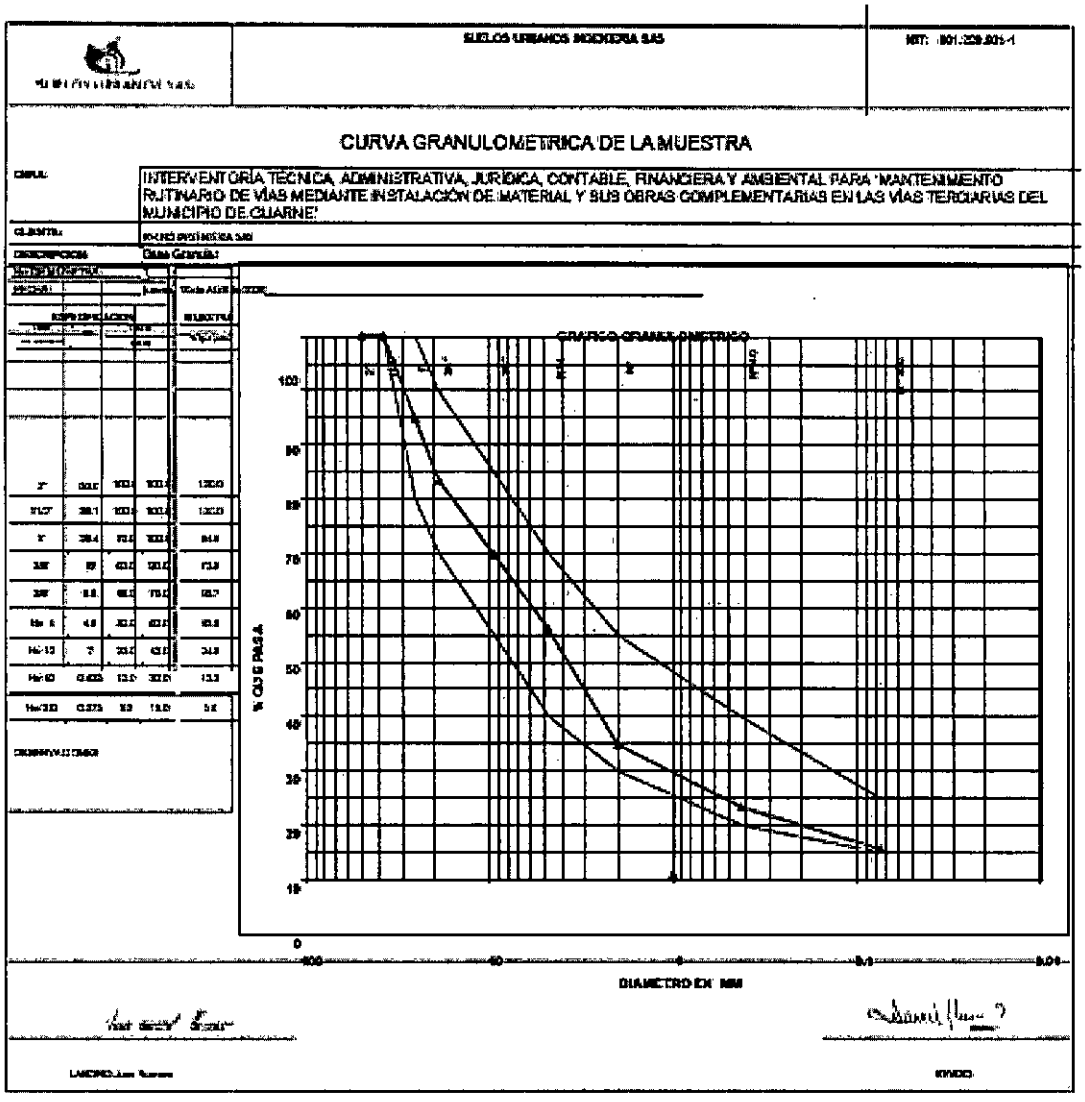
PESO INICIAL (Grs):		5456.8		PESO FINAL (Grs):		5223.0	
TAMIZ						Rangos %Pasa	
Pulgadas	Milimetros	Peso Ret.	%Ret.	%Ret.Acum.	%Pasa	Mínimo	máximo
2"	50.0	0.0	0.0	0.0	100.0	100	100
1 1/2"	38.1	0.0	0.0	0.0	100.0	100	100
1"	25.4	809.4	13.1	14.5	85.5	70	100
3/4"	19.0	587.8	10.5	27.4	72.6	60	90
3/8"	9.5	732.1	12.5	44.7	55.3	45	75
No. 4	4.75	711.4	14.7	53.1	46.9	30	60
No.10	2.00	1097.2	22.2	78.8	21.2	20	45
No.40	0.425	604.4	12.4	65.7	34.3	10	30
No.200	0.075	604.7	9.2	94.4	5.6	5	15
Pasa 200		319.8	6.2	100.0			

OBSERVACIONES: base granular con sobretamaños de 2"

ELABORO: Juan Romero

REVISO:

NOTA: Se anexan ensayos complementarios con el informe



NOTA: Se anexan ensayos complementarios con el informe

11.2 RESUMEN TÉCNICO DE EL MANTENIMIENTO DE VÍAS REALIZADO

Entre el 23 de Febrero y el 23 de junio de 2026 se han ejecutado de manera continua actividades orientadas al mejoramiento de la red vial del municipio, principalmente mediante la instalación y compactación de material de afirmado y base granular en distintos tramos priorizados. Estas labores han permitido mejorar significativamente las condiciones de transitabilidad y accesibilidad en la zona rural, cumpliendo con los objetivos establecidos en el contrato. No obstante, tal como se mencionó anteriormente, debido a las intensas lluvias presentadas durante este periodo —producto de una fuerte ola invernal que afectó a la región— fue necesario complementar estas actividades con intervenciones orientadas a mitigar los daños ocasionados por el clima. Entre estas acciones se destacan la remoción de derrumbes, el despeje de vías bloqueadas por deslizamientos y la rehabilitación de pasos críticos, con el fin de restablecer la movilidad y garantizar la seguridad de los usuarios de la infraestructura vial. En las siguientes tablas se presenta un resumen de las principales características técnicas de la intervención:

CANTIDADES CONTRACTUALES.

ITEM	DESCRIPCIÓN	UN	CANT	V/UNIT	V/TOTAL
1	Transporte de material granular tipo fresado o cualquier otro material al sitio de acopio fijado por la interventoria	M³	1200,00	$ 76.440	$ 91.728.000
2	Transporte de material granular tipo fresado o cualquier otro tipo de material desde el punto de acopio cargado con retroexcavadora y para su disposición en sitios fijados por la interventoria	M³	1200,00	$ 97.567	$ 117.080.400
3	Distribucción, colocación conformación y compactación mecanica de material Fresado suministrado desde jurisdicción del municipio de Girardota, para carpeta de rodadura, medido en sitio (compactado), incluye emulsión asfáltica para la aplicación y para sellado final con areba de concreto y todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	M³	450,00	$ 485.708	$ 218.568.600
4	Suministro, transporte, distribución, colocación, conformación, perfilación con niveladora y compactación mecánica con vibrocompactador de 7 toneladas, de material Base Granular para carpeta de rodadura, pagado por metro Cúbico (M³) y medido en sitio, compactado. Incluye preparación de terreno que esté libre de material húmedo,limpieza de cunetas y descoles en tierra por medios manuales para evacuación de escorrentías en los tramos intervenidos con el material y evacuación de material sobrante en sitio autorizado.	M³	2850,00	$ 373.796	$ 1.065.318.600
5	Suministro, transporte, distribución, de material Afirmado grueso para carpeta de rodadura y/o reemplazos de suelos en mal estado, aprobado por la interventoría, pagado por metro Cúbico (M³) y medido en sitio.	M³	1444,00	$ 111.800	$ 161.439.200
6	Remoción de derrumbes y/o escombros y cargue de material sobrante proveniente de excavaciones, incluyendo transporte interno, cargue en volqueta y disposición en el lugar autorizado por la interventoría. Incluye transporte externo, entre 0 y 8 Km.	M³	700,00	$ 43.697	$ 30.587.900
				TOTAL COSTO DIRECTO	$ 1.684.722.700
				ADMINISTRACIÓN 30%	$ 505.416.810
				VALOR TOTAL DE OBRA	$ 2.190.139.510

11.3 CANTIDADES EJECUTADAS

MANTENIMIENTO RUTINARIO DE LAS VÍAS TERCIARIAS DEL MUNICIPIO DE GUARNE, MEDIANTE LA INSTALACIÓN DE MATERIAL Y DEMÁS OBRAS COMPLEMENTARIAS					
PRESUPUESTO EJECUTADO 87,35%					
ITEM	DESCRIPCIÓN	UN	CANT.	V/UNIT	V/TOTAL
1	Transporte de material granular tipo fresado o cualquier otro material al sitio de acopio fijado por la interventoria	M³	1337,00	$ 76.440	$ 102.200.280
2	Transporte de material granular tipo fresado o cualquier otro tipo de material desde el punto de acopio cargado con retroexcavadora y para su disposición en sitios fijados por la interventoria.	M³	1337,00	$ 97.567	$ 130.447.079
3	Distribucción, colocación conformación y compactación mecanica de material Fresado suministrado desde jurisdicción del municipio de Girardota, para carpeta de rodadura, medido en sitio (compactado), incluye emulsión asfaltica para la aplicación y para sellado final con areba de concreto y todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	M³	815,00	$ 485.708	$ 395.852.020
4	Suministro, transporte, distribución, colocación, conformación, perfilación con niveladora y compactación mecánica con vibrocompactador de 7 toneladas, de material Base Granular para carpeta de rodadura, pagado por metro Cúbico (M³) y medido en sitio, compactado. Incluye preparación de terreno que esté libre de material húmedo,limpieza de cunetas y descoles en tierra por medios manuales para evacuación de escorrentías en los tramos intervenidos con el material y evacuación de material sobrante en sitio autorizado.	M³	2040,00	$ 373.796	$ 762.543.840
5	Suministro; transporte, distribución, de material Afirmado grueso para carpeta de rodadura y/o reemplazos de suelos en mal estado, aprobado por la interventoria, pagado por metro Cúbico (M³) y medido en sitio.	M³	455,00	$ 111.800	$ 50.869.000
6	Remoción de derrumbes y/o escombros y cargue de material sobrante proveniente de excavaciones, incluyendo transporte interno, cargue en volqueta y disposición en el lugar autorizado por la interventoria. Incluye transporte externo, entre 0 y 8 Km.	M³	679,00	$ 43.697	$ 29.670.263
				TOTAL COSTO DIRECTO	$ 1.471.582.482
				ADMINISTRACIÓN 30%	$ 441.474.745
				VALOR TOTAL DE OBRA	$ 1.913.057.227

RESUMEN GENERAL DE CANTIDADES EJECUTADAS:

Concepto	Cantidad
Longitud total intervenida	1.725 m
Volumen total de afirmado instalado	455,1 m³
Sectores intervenidos	13
Veredas beneficiadas	10
Espesor promedio ejecutado	0,07 m

RELACIÓN DE TRAMOS INTERVENIDOS: AFIRMADO

Vereda / Sector	Longitud (m)	Ancho Promedio (m)	Espesor (m)	Volumen Ejecutado (m³)
Berracal (Parte Alta)	230	4,0	0,07	64,4
Montañez (Parte Alta)	274	3,9	0,07	74,8
La Brizuela (Urbanización)	166	3,9	0,07	45,3
San José (Sector Acueducto)	69	3,6	0,07	17,4
San Ignacio (Sector La Porra)	63	3,8	0,07	16,8
Montañez (Sector El Volteadero)	58	3,5	0,07	14,2
El Colorado (Sector Los Tanques)	200	4,0	0,07	56,0
Piedras Blancas (El Ramal)	53	3,8	0,07	14,1

La Clara (Planta de Tratamiento)	66	3,4	0,07	15,7
La Brizuela (Sector La Pared)	77	3,5	0,07	18,9
Montañez (El Aguacate)	54	3,4	0,07	12,9
San Antonio (Puente Real)	210	3,7	0,07	54,4
La Pastorcita	205	3,5	0,07	50,2
TOTAL	**1.725**	—	—	**455,1**

ALCANCE E IMPACTO DE LA INTERVENCIÓN

La ejecución de este ítem permitió la recuperación y estabilización de aproximadamente 1,73 kilómetros de vías rurales, mediante la instalación de 455,1 m³ de material de afirmado, beneficiando directamente a comunidades ubicadas en las veredas Berracal, Montañez, La Brizuela, San José, San Ignacio, El Colorado, Piedras Blancas, La Clara, San Antonio y La Pastorcita.

Las intervenciones ejecutadas contribuyeron a mejorar las condiciones de movilidad, aumentar la seguridad vial y facilitar el acceso de los habitantes a centros poblados, instituciones educativas, sistemas de abastecimiento de agua y zonas productivas. De igual manera, el suministro e instalación de material de afirmado permitió corregir irregularidades superficiales, mejorar el drenaje superficial y restablecer la capacidad funcional de los corredores viales intervenidos.

Se destacan las intervenciones realizadas en los sectores de Montañez (Parte Alta) con 74,8 m³, Berracal (Parte Alta) con 64,4 m³, El Colorado (Sector Los Tanques) con 56,0 m³ y San Antonio (Puente Real) con 54,4 m³, sectores donde se concentró una parte importante de los volúmenes ejecutados debido al estado de deterioro presentado por las vías.

Todos los trabajos fueron ejecutados por el contratista bajo supervisión permanente de la Interventoría, verificando en campo las dimensiones de los tramos intervenidos, los espesores de colocación, los volúmenes suministrados y las condiciones finales de conformación y compactación, garantizando el cumplimiento de las especificaciones técnicas y contractuales establecidas para el proyecto.

REMOCIÓN DE DERRUMBES

Durante la ejecución contractual se presentó una situación de emergencia vial en la vereda La Clara, ocasionada por un movimiento en masa de grandes dimensiones que comprometió significativamente la estabilidad del talud adyacente a la vía y generó la acumulación de un importante volumen de material sobre la calzada.

La magnitud del evento produjo la obstrucción parcial y, en algunos sectores, total del corredor vial, afectando la movilidad de los habitantes de la zona y generando riesgos para la circulación vehicular y peatonal. Debido a esta condición, fue necesario priorizar la atención inmediata del sitio mediante la ejecución de actividades de remoción, cargue, transporte y disposición del material proveniente del derrumbe, con el propósito de restablecer las condiciones de transitabilidad y garantizar la seguridad de los usuarios.

Las labores fueron ejecutadas por el contratista utilizando maquinaria amarilla y equipos de transporte adecuados para la atención de este tipo de emergencias, realizando la excavación y remoción controlada del material desprendido, el cargue mecánico, el transporte hacia sitios autorizados y la limpieza final de la vía para permitir su habilitación.

Sector Intervenido	Unidad	Número de Viajes	Volumen por Viaje (m^3)	Volumen Total Removido (m^3)
La Clara	m^3	97	7	679
TOTAL	m^3	97	7	679

JUSTIFICACIÓN TÉCNICA DE LA INTERVENCIÓN

Aunque este ítem fue ejecutado en un único sector, es importante resaltar que la totalidad de los recursos asociados a la actividad fueron destinados a la atención de una emergencia vial de gran magnitud, cuya complejidad y volumen de material requirieron una intervención prioritaria e inmediata.

La dimensión del deslizamiento generó la necesidad de remover aproximadamente 679 m^3 de material, equivalentes a 97 viajes de volqueta, volumen considerablemente superior al que normalmente demandan las labores rutinarias de mantenimiento vial. Esta condición hizo necesario concentrar los esfuerzos operativos y los recursos disponibles en la atención integral del evento, garantizando la recuperación de la vía y la mitigación de los riesgos asociados a la permanencia del material sobre la calzada.

La intervención permitió restablecer la conectividad del sector, recuperar la funcionalidad del corredor vial afectado y reducir las condiciones de riesgo para los usuarios de la vía, evitando posibles aislamientos de la comunidad y garantizando la continuidad de las actividades sociales, económicas y productivas de la zona.

BALANCE CONTRACTUAL

ITEM	DESCRIPCIÓN	UN	CANT.	V/UNIT	V/TOTAL	CANT. QUE SUMAN		CANT. QUE RESTAN		CONDICIONES ACTUALIZADAS	
						CANT. (+)	VALOR TOTAL	CANT. (-)	VALOR TOTAL	CANTIDAD ACTUALIZADA	VALOR TOTAL
	ACTIVIDADES EJECUTADAS										
1	Transporte de material granular tipo fresado o cualquier otro material al sitio de acopio fijado por la interventoria	M³	1200,00	$ 76.440	$ 91.728.000	137,00	$ 10.472.280			1337,00	$ 102.200.280
2	Transporte de material granular tipo fresado o cualquier otro tipo de material desde el punto de acopio cargado con retroexcavadora y para su disposición en sitios fijados por la interventoria	M³	1200,00	$ 97.567	$ 117.080.400	137,00	$ 13.366.679			1337,00	$ 130.447.079
3	Distribucción, colocación conformación y compactación mecanica de material Fresado suministrado desde jurisdicción del municipio de Girardota, para carpeta de rodadura, medido en sitio (compactado), incluye emulsión asfáltica para la aplicación y para sellado final con areba de concreto y todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	M³	450,00	$ 485.708	$ 218.568.600	365,00	$ 177.283.420			815,00	$ 395.852.020
4	Suministro, transporte, distribución, colocación, conformación, perfilación con niveladora y compactación mecánica con vibrocompactador de 7 toneladas, de material Base Granular para carpeta de rodadura, pagado por metro Cúbico (M³) y medido en sitio, compactado. Incluye preparación de terreno que esté libre de material húmedo,limpieza de cunetas y descoles en tierra por medios manuales para evacuación de escorrentías en los tramos intervenidos con el material y evacuación de material sobrante en sitio autorizado.	M³	2650,00	$ 373.796	$ 1.065.318.600			242,25	$ 90.552.179	2507,75	$ 974.766.421
5	Suministro, transporte, distribución, de material Afirmado grueso para carpeta de rodadura y/o reemplazos de suelos en mal estado, aprobado por la interventoría, pagado por metro Cúbico (M³) y medido en sitio.	M³	1444,00	$ 111.800	$ 161.439.200			989,00	$ 110.570.200	455,00	$ 50.869.000
6	Remoción de derrumbes y/o escombros y cargue de material sobrante proveniente de excavaciones, incluyendo transporte interno, cargue en volqueta y disposición en el lugar autorizado por la interventoría. Incluye transporte externo, entre 0 y 8 Km.	M³	700,00	$ 43.697	$ 30.587.900					700,00	$ 30.587.900
				Valor Costo Directo	$ 1.684.722.700	VCD	$ 201.122.379	VCD	$ 201.122.379	VCD	$ 1.684.722.700
				Administración 30%	$ 505.416.810	AD 30%	$ 60.336.714	AD 30%	$ 60.336.714	AD 30%	$ 505.416.810
				Valor Total De Obra	$ 2.190.139.510	VTO	$ 261.459.093	VTO	$ 261.459.093	VTO	$ 2.190.139.510

ACTA DE COBRO 1 DE INTERVENTORIA



ACTA 1

INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, JURÍDICA, CONTABLE, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA "MANTENIMIENTO RUTINARIO DE VÍAS MEDIANTE INSTALACIÓN DE MATERIAL Y SUS OBRAS COMPLEMENTARIAS EN LAS VÍAS TERCIARIAS DEL MUNICIPIO DE CUASPÚD"

CONTRATO: SIT-067-2020

ENTIDAD: EMEGA (EMPRESA DE DESARROLLO COMPETITIVIDAD Y PRODUCTIVIDAD)

PERIODO: 25 DE FEBRERO AL 25 DE JUNIO DE 2020

CARGO/OFICIO	CANT	SUELDO O TARIFA MENSUAL	DEDICACIÓN MENSUAL (h-mes)	DURACIÓN TOTAL (meses)	VALOR PARCIAL ($)	ACUMULADO ACTA ANTERIOR		PRESENTE ACTA 1		NUEVO ACUMULADO	
						CANT	VALOR	CANT	VALOR	CANT	VALOR
1. COSTOS DE PERSONAL											
Personal Profesional y Técnico											
Residente de Interventoría Ingeniero Civil	1	$ 3.500.000	1,0	10	$ 35.000.000	0	$ -	4	$ 14.000.000	4	$ 14.000.000
Tecnólogo vías/Inspector	1	$ 1.250.000	0,5	10	$ 12.500.000	0	$ -	4	$ 5.000.000	4	$ 5.000.000
SUBTOTAL COSTOS DEL PERSONAL					$ 49.500.000		$ -		$ 19.000.000		$ 19.000.000
Factor Multiplicador (FM = 2M)					$ 1,97		$ 1,97		$ 1,97		$ 1,97
TOTAL COSTOS DE PERSONAL CON FACTOR MULTIPLICADOR (A)					$ 97.897.500		$ -		$ 38.000.000		$ 38.000.000
2. GASTOS DIRECTOS											
	Unidad	Costo	Dedicación	Tiempo Total	Valor Total						
Transporte personal Administrativo (Kilometros)	mes	$ 600.000	1	10	$ 6.000.000	0	$ -	4	$ 2.400.000	4	$ 2.400.000
Gastos de oficina, papelería, impresión de documentos, planos, fotografías, videos, etc	mes	$ 150.000	1	10	$ 1.500.000	0	$ -	4	$ 600.000	4	$ 600.000
Comunicaciones (pago de planes de internet, equipo computador personal, instalación tipo gps celular, cámara, internet, etc)	mes	$ 180.000	1	10	$ 1.800.000	0	$ -	4	$ 720.000	4	$ 720.000
Cargos de interventoría (Gastos de Alcantarillado, granulometría, CBR, compresión concreto, entre otros, que se soliciten por parte de la Entidad	mes	$ 1.000.000	1	10	$ 10.000.000	0	$ -	4	$ 4.000.000	4	$ 4.000.000
TOTAL GASTOS DIRECTOS (B)					$ 19.300.000		$ -		$ 7.720.000		$ 7.720.000
VALOR BÁSICO + GAS (C)					$ 117.197.500		$ -		$ 45.720.000		$ 45.720.000
SUBTOTAL DE COSTOS					$ 117.197.500		$ -		$ 45.720.000		$ 45.720.000
IVA 19% SOBRE A					$ 22.267.525		$ -		$ 8.686.800		$ 8.686.800
VALOR TOTAL INTERVENTORIA					$ 139.465.025		$ -		$ 54.406.800		$ 54.406.800

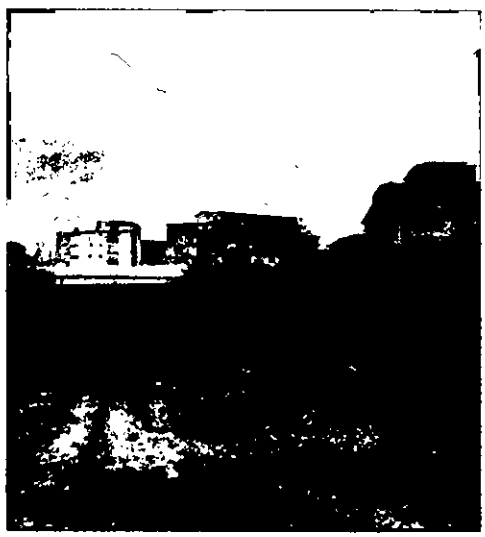
ING. CRISTIAN CAMILO GOMEZ CASTRO
REPRESENTANTE LEGAL: HINO INGENIERIA SAS

ING. JUAN GABRIEL VILLACIS VIVEROS
SUPERVISOR EMEGA

12 REGISTRO FOTOGRAFICO GENERAL DE LA OBRA

TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR TIPO FRESADO O CUALQUIER OTRO MATERIAL AL SITIO DE ACOPIO FIJADO POR LA INTERVENTORÍA.










GOUP

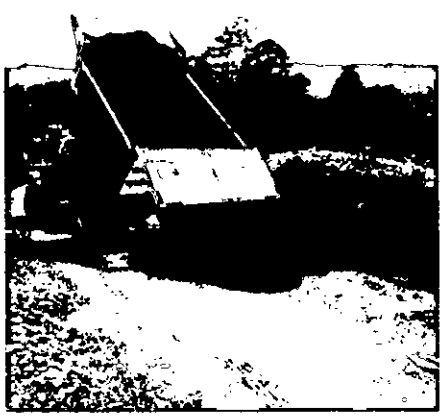
TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR TIPO FRESADO O CUALQUIER OTRO TIPO DE MATERIAL DESDE EL PUNTO DE ACOPIO CARGADO CON RETROEXCAVADORA Y PARA SU DISPOSICIÓN EN SITIOS FIJADOS POR LA INTERVENTORÍA.



La mosquita



La mosquita



La mosquita



La mosquita



LA ENEA



LA ENEA



LA ENEA



LA ENEA



MONTAÑEZ



MONTAÑEZ



MONTAÑEZ



MONTAÑEZ



LA HONDA



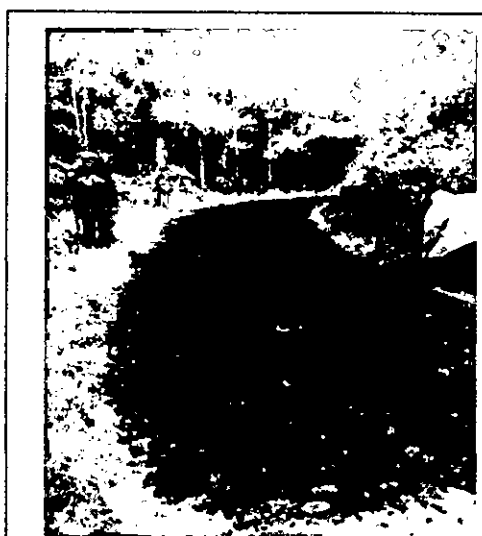
LA HONDA



LA HONDA



LA HONDA



LA CLARA



LA CLARA

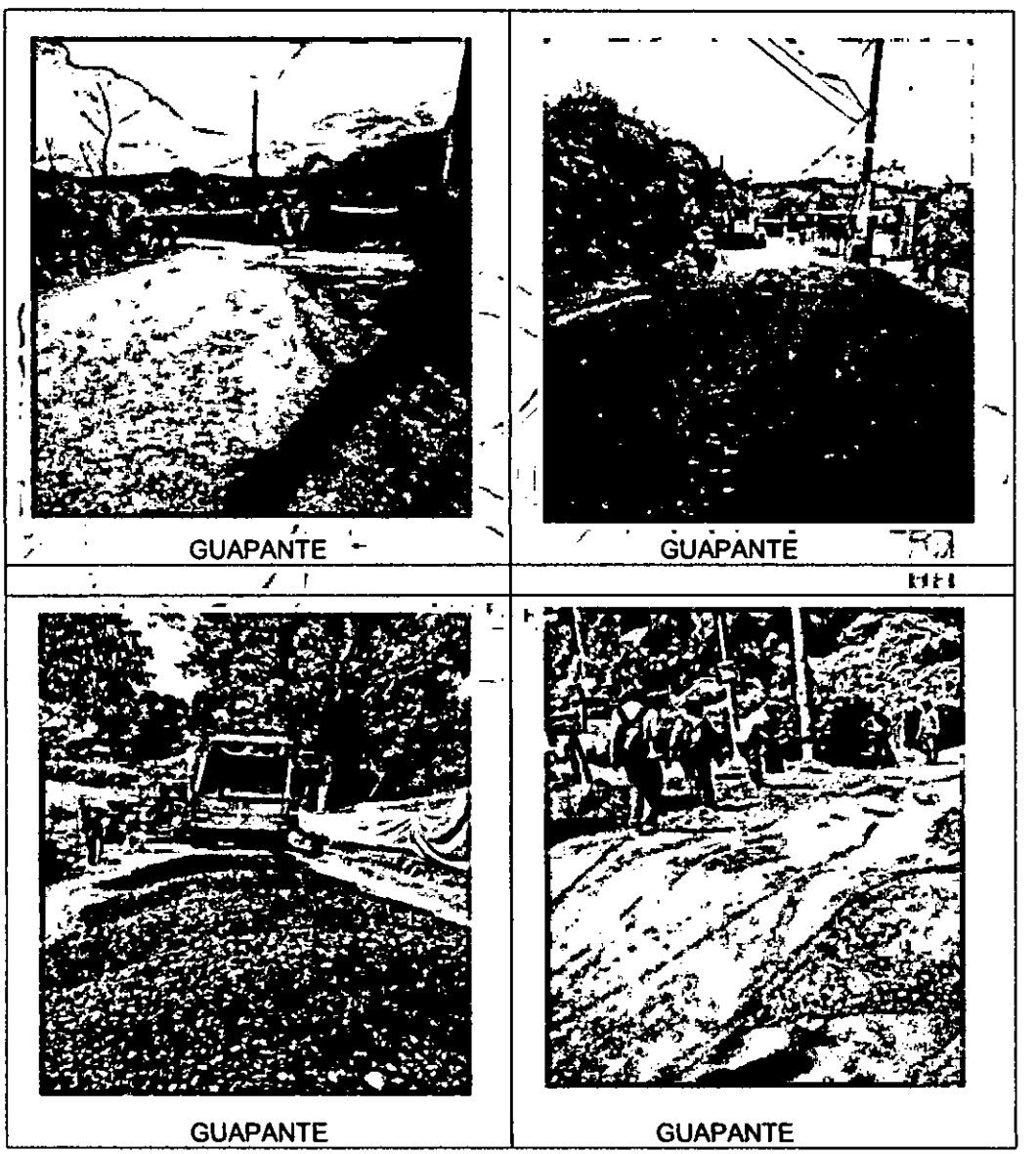


LA CLARA



LA CLARA

DISTRIBUCIÓN, COLOCACIÓN CONFORMACIÓN Y COMPACTACIÓN MECÁNICA DE MATERIAL FRESADO SUMINISTRADO DESDE JURISDICCIÓN DEL MUNICIPIO DE GIRARDOTA, PARA CARPETA DE RODADURA, MEDIDO EN SITIO (COMPACTADO), INCLUYE EMULSIÓN ASFÁLTICA PARA LA APLICACIÓN Y PARA SELLADO FINAL CON ARENA DE CONCRETO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.



GUAPANTE

GUAPANTE

GUAPANTE

GUAPANTE



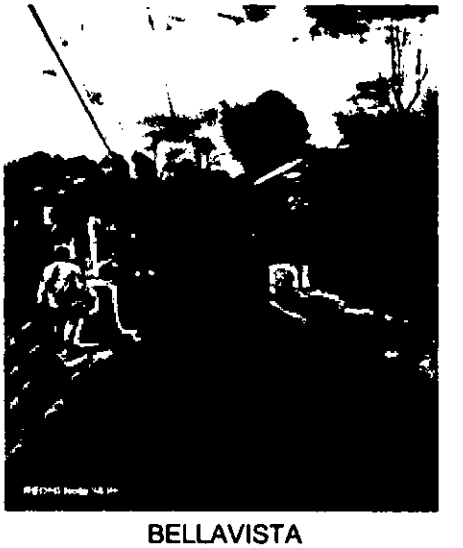
BELLAVISTA



BELLAVISTA



BELLAVISTA



BELLAVISTA



LA MEJIA



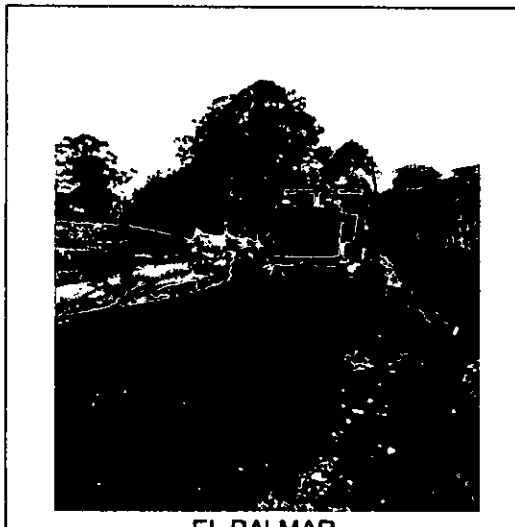
LA MEJIA



LA MEJIA



LA MEJIA



EL PALMAR



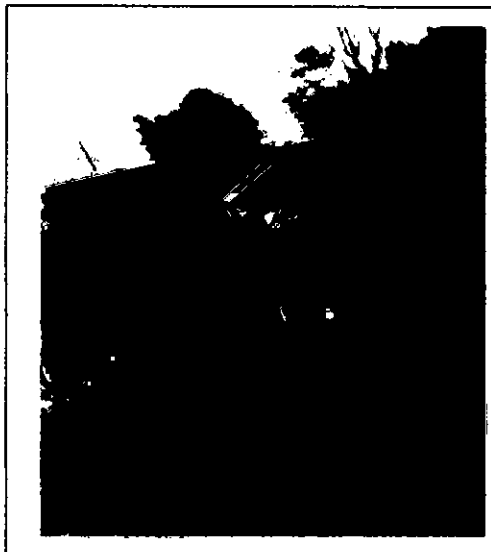
EL PALMAR



EL PALMAR



EL PALMAR



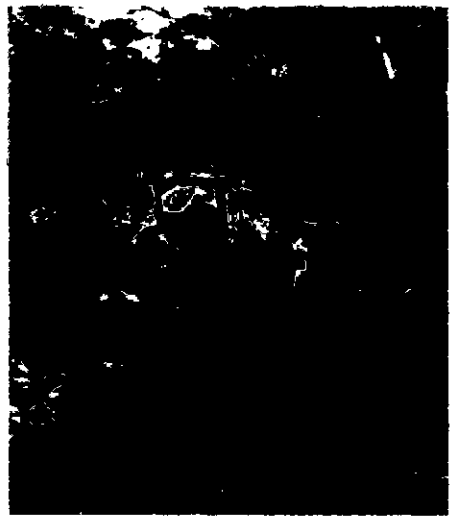
LA LAMADA



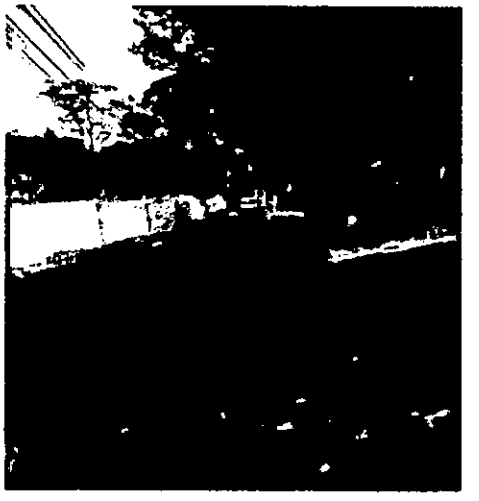
LA RAMADA



LA RAMADA



LA RAMADA

	
ALTO DE LA VIRGEN	ALTO DE LA VIRGEN

SUMINISTRO, TRANSPORTE, DISTRIBUCIÓN, COLOCACIÓN, CONFORMACIÓN, PERFILACIÓN CON NIVELADORA Y COMPACTACIÓN MECÁNICA CON VIBRO COMPACTADOR DE 7 TONELADAS, DE MATERIAL BASE GRANULAR PARA CARPETA DE RODADURA, PAGADO POR METRO CÚBICO (M³) Y MEDIDO EN SITIO, COMPACTADO. INCLUYE PREPARACIÓN DE TERRENO QUE ESTÉ LIBRE DE MATERIAL HÚMEDO, LIMPIEZA DE CUNETAS Y DESCOLES EN TIERRA POR MEDIOS MANUALES PARA EVACUACIÓN DE ESCORRENTÍAS EN LOS TRAMOS INTERVENIDOS CON EL MATERIAL Y EVACUACIÓN DE MATERIAL SOBRANTE EN SITIO AUTORIZADO.



MONTAÑEZ SECTOR 7



MONTAÑEZ SECTOR 7



MONTAÑEZ SECTOR 7



MONTAÑEZ SECTOR 7



MONTAÑEZ LA MULONA



MONTAÑEZ LA MULONA



MONTAÑEZ LA MULONA



MONTAÑEZ LA MULONA



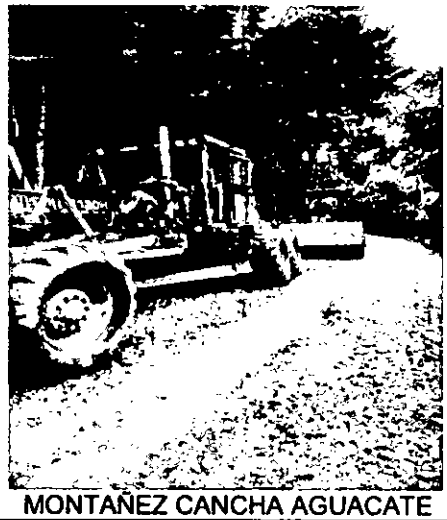
MONTAÑEZ CANCHA AGUACATE



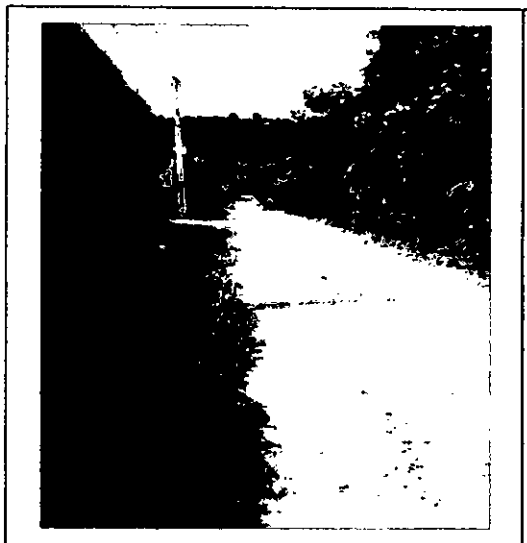
MONTAÑEZ CANCHA AGUACATE



MONTAÑEZ CANCHA AGUACATE



MONTAÑEZ CANCHA AGUACATE



MONTAÑEZ BASURERO AGUACATE



MONTAÑEZ BASUERO AGUACATE



MONTAÑEZ BASURERO AGUACATE



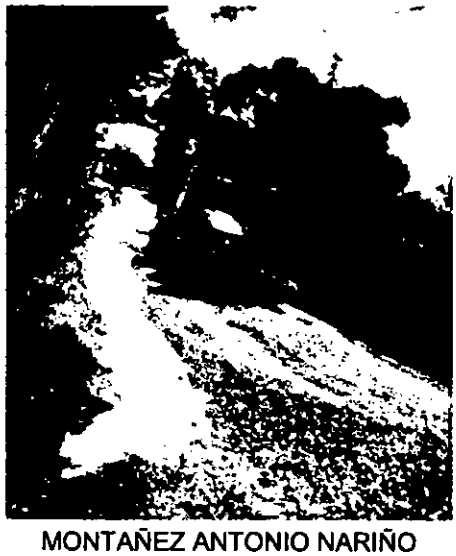
MONTAÑEZ BASURERO AGUACATE



MONTAÑEZ ANTONIO NARIÑO



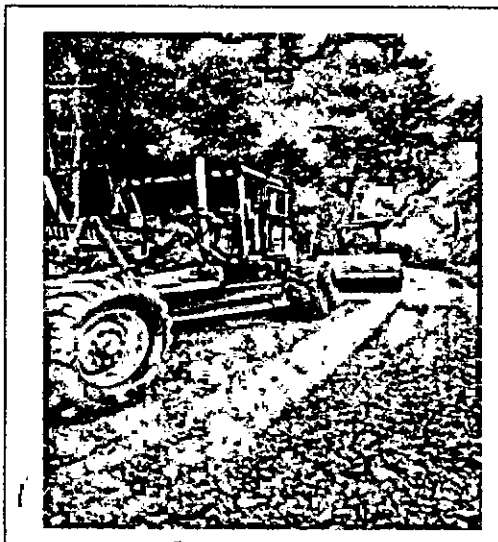
MONTAÑEZ ANTONIO NARIÑO



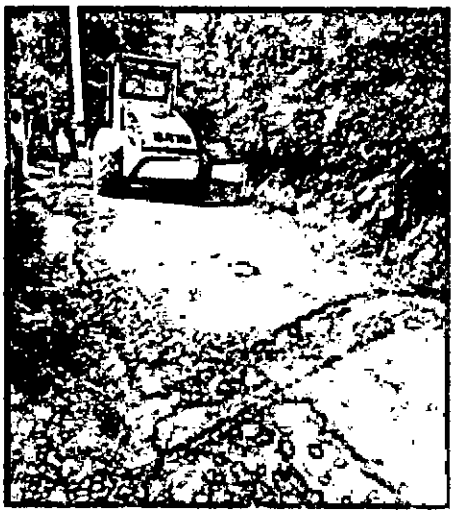
MONTAÑEZ ANTONIO NARIÑO



MONTAÑEZ ANTONIO NARIÑO



MONTAÑEZ ANTONIO NARIÑO

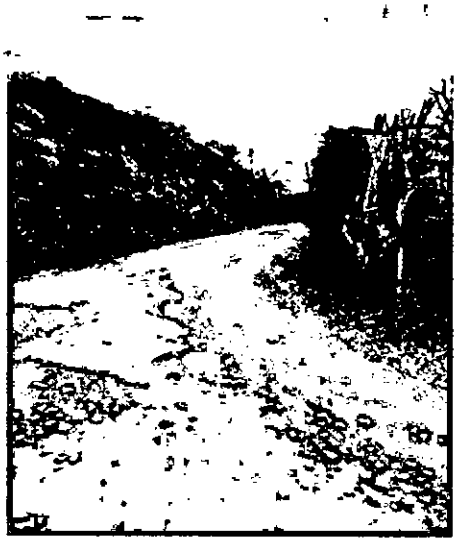


MONTAÑEZ ANTONIO NARIÑO

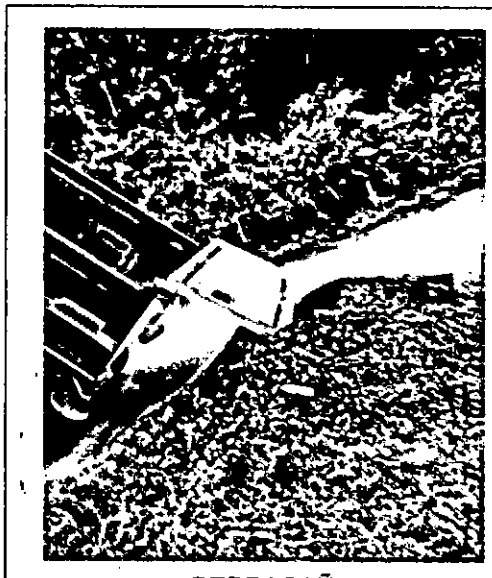
SUMINISTRO, TRANSPORTE, DISTRIBUCIÓN, DE MATERIAL AFIRMADO GRUESO PARA CARPETA DE RODADURA Y/O REEMPLAZOS DE SUELOS EN MAL ESTADO, APROBADO POR LA INTERVENTORÍA, PAGADO POR METRO CÚBICO (M^3) Y MEDIDO EN SITIO.



BERRACAL



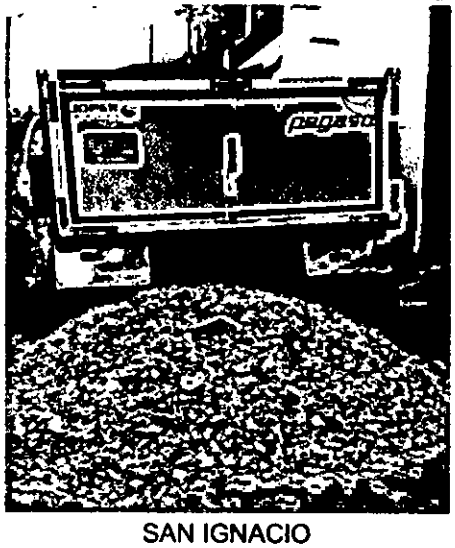
SAN JOSE



BERRACAÑ



SAN JOSE



SAN IGNACIO



MONTAÑEZ



SAN IGNACIO



MONTAÑEZ



LA BRIZUELA



LA BRIZUELA



EL COLORADO



EL COLORADO



PIEDRAS BLANCAS



PIEDRAS BLANCAS



PIEDRAS BLANCAS



PIEDRAS BLANCAS



LA CLARA



LA CLARA

REMOCIÓN DE DERRUMBES Y/O ESCOMBROS Y CARGUE DE MATERIAL SOBRANTE PROVENIENTE DE EXCAVACIONES, INCLUYENDO TRANSPORTE INTERNO, CARGUE EN VOLQUETA Y DISPOSICIÓN EN EL LUGAR AUTORIZADO POR LA INTERVENTORÍA. INCLUYE TRANSPORTE EXTERNO, ENTRE 0 Y 8 KM.

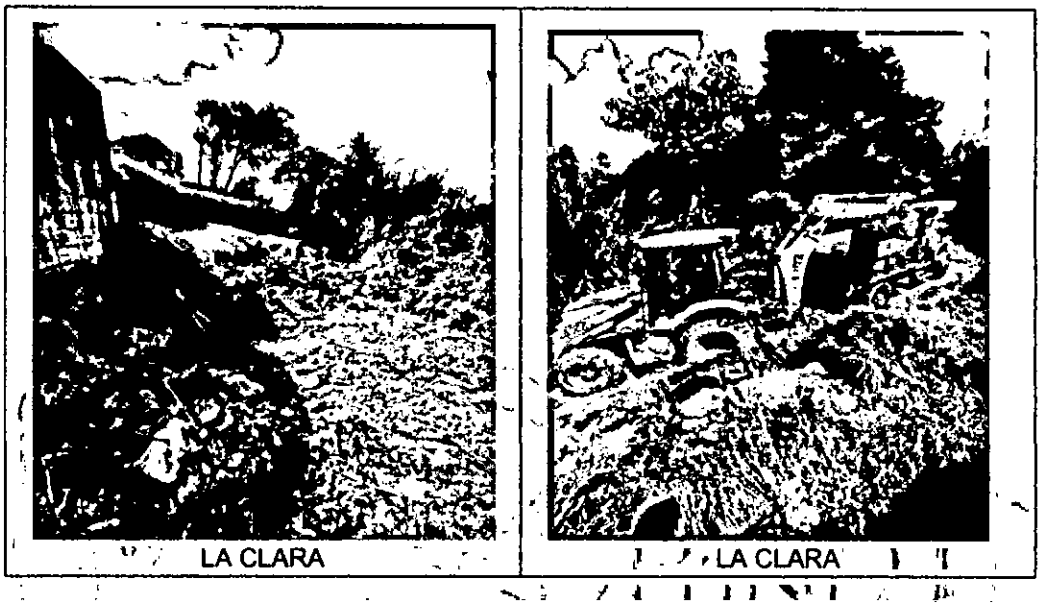


LA CLARA

LA CLARA

LA CLARA

LA CLARA



LA CLARA

LA CLARA



LA CLARA



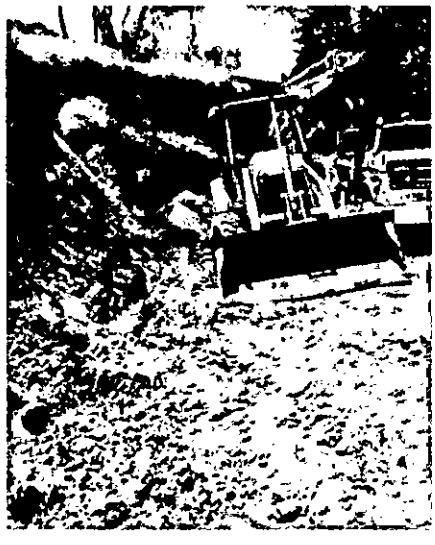
LA CLARA



LA CLARA



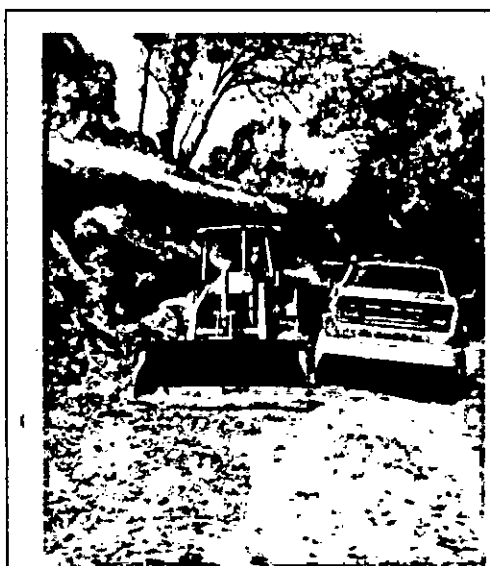
LA CLARA



LA CLARA



LA CLARA



LA CLARA



LA CLARA



LA CLARA



LA CLARA



LA CLARA



LA CLARA



LA CLARA



LA CLARA

	
LA CLARA	LA CLARA

13 OBSERVACIONES Y CONCLUSIONES

- Se debe tener en cuenta las precipitaciones en varias ocasiones se iniciaron trabajos en horas de la tarde.
- Que las obras cumplan con las especificaciones técnicas
- Comprar materiales en canteras que cuenten con los permisos y las certificaciones correspondientes.
- La interventoría ha hecho presencia verificando el cumplimiento de las obligaciones propias del contrato
- Se contó con todo el personal administrativo y técnico debidamente capacitado para cada una de sus funciones a desempeñar.

Atentamente,

CRISTIAN CAMILO GOMEZ
Residente de Interventoría

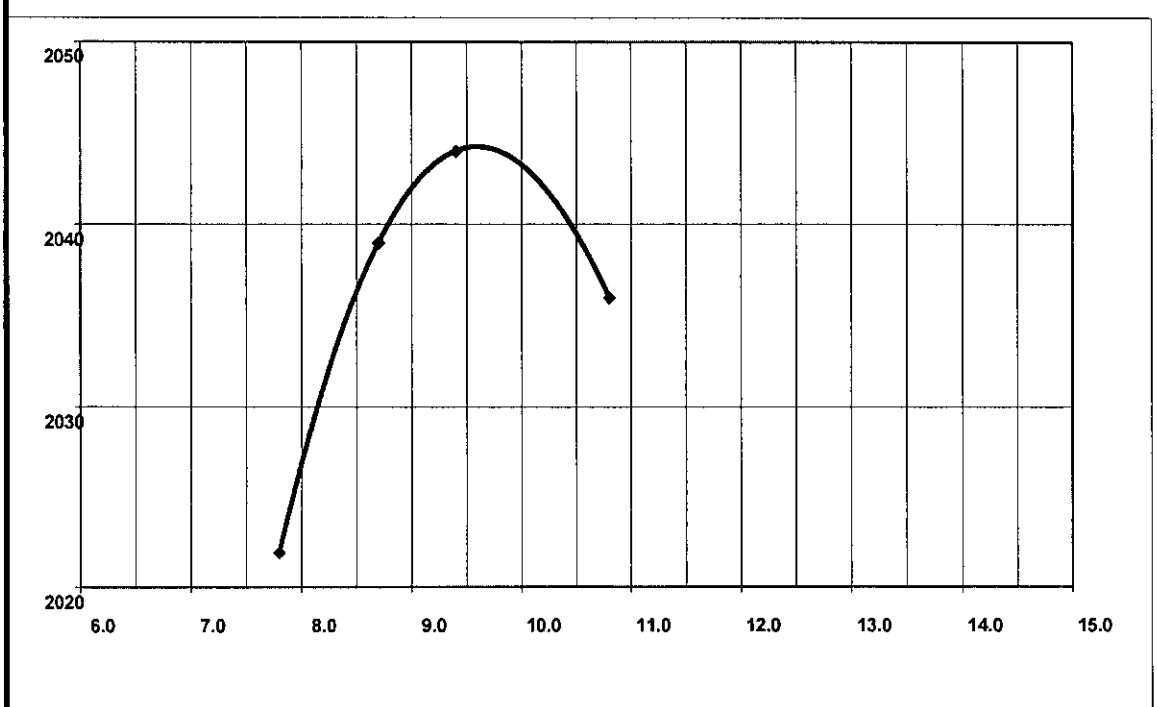
SUELOS URBANOS SAS	SUELOS URBANOS INGENIERIA S.A.S	NIT: 901.289.931-1

ENSAYO DE COMPACTACION EN LABORATORIO

OBRA:	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, JURÍDICA, CONTABLE, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA "MANTENIMIENTO RUTINARIO DE VÍAS MEDIANTE INSTALACIÓN DE MATERIAL Y SUS OBRAS COMPLEMENTARIAS EN LAS VÍAS TERCIARIAS DEL MUNICIPIO DE GUARNE"
DESCRIPCIÓN:	afirmado
LOCALIZACIÓN:	acopio obra

FECHA DE RECEPCIÓN:	miercoles, 11 de marzo de 2026	FECHA DE ENSAYO:	12/03/2026
TIPO DE ENSAYO:	PROCTOR MODIFICADO	GOLPES/CAPA 25	No. CAPAS 5
PESO MOLDE (g)	3765	VOL. MOLDE(cm3)	931.7
NORMA INVIAS INV E-142 - 07			

PUNTO No.	1	2	3	4
Peso suelo humedo + molde (g)	5453	5345	5415	5287
Peso suelo humedo (g)	2187	2124	2134	2298
Densidad humeda (kg/cm3)	2236	2256	2245	2256
% Humedad	8.3	8.8	8.9	9.2
Densidad seca (kg/m3)	2123	2089	2163	2245



DENSIDAD SECA MÁXIMA	2045 Kg/cm2	HUMEDAD ÓPTIMA	10.9 %

OBSERVACIONES:

Juan manuel Romero

ELABORO

REVISO

SUELOS URBANOS SAS	SUELOS URBANOS INGENIERIA SAS	NIT. 901.289.931-1

ENSAYO DE GRANULOMETRIA

OBRA:	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, JURÍDICA, CONTABLE, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA "MANTENIMIENTO RUTINARIO DE VÍAS MEDIANTE INSTALACIÓN DE MATERIAL Y SUS OBRAS COMPLEMENTARIAS EN LAS VÍAS TERCIARIAS DEL MUNICIPIO DE GUARNE""
CLIENTE:	RHINO INGENIERIA SAS
TIPO DE MATERIAL:	AFIRMADO GRANULAR COLOR CAFÉ
ESPECIFICACION:	Art. 311 - 13 INV - E 213
MUESTRA Nº:	M - 001
FECHA DE ENSAYO:	**miércoles, 11 de marzo de 2026**

A-34

PESO INICIAL (Grs):		**3356.1**		**PESO FINAL (Grs):**		**3032**	
TAMIZ						**Rangos %Pasa**	
Pulgadas	**Milimetros**	**Peso Ret.**	**%Ret.**	**%Ret.Acum.**	**%Pasa**	**Minimo**	**maximo**
2"	50.8	0.0	0.0	0.0	100.0	100	100
11/2"	38.1	0.0	0.0	0.0	100.0	100	100
1"	25.4	0.0	0.0	0.0	100.0	100	100
3/4"	19.0	532.4	13.2	14.8	85.2	86	100
3/8"	9.5	334.0	13.1	27.9	72.1	70	85
No 4	4.75	412.2	11.2	38.1	61.9	60	65
No 10	2.00	423.1	11.3	49.4	50.6	40	50
No 40	0.425	687.2	24.3	73.7	26.3	20	30
No 200	0.075	632.2	18.3	91.0	9.0	9	18
Pasa 200		434.3	9.0	100.0			

OBSERVACIONES:

Juan manuel Romero

LABORATORISTA

REVISO

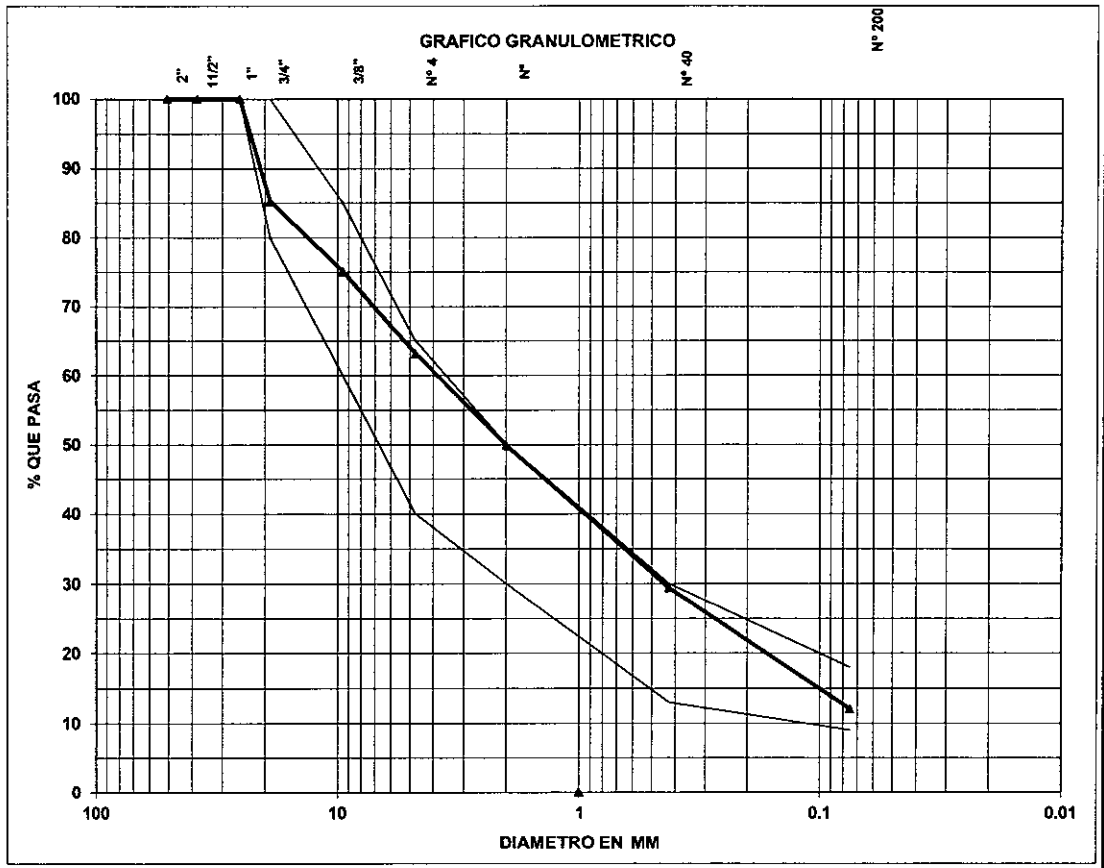
SUELOS URBANOS SAS

CURVA GRANULOMETRICA DE LA MUESTRA

OBRA:	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, JURÍDICA, CONTABLE, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA "MANTENIMIENTO RUTINARIO DE VÍAS MEDIANTE INSTALACIÓN DE MATERIAL Y SUS OBRAS COMPLEMENTARIAS EN LAS VIAS TERCIARIAS DEL MUNICIPIO DE GUARNE""
CLIENTE:	
DESCRIPCION:	AFIRMADO GRANULAR ARTIVULO 311- INVIAS
No DE MUESTRA:	M - 001 A-38
FECHA:	Miércoles, 11 de marzo de 2026
ESPECIFICACION	MUESTRA

Tamiz	mm.	Limites		% que pasa
2"	50.8	100.0	100.0	100.0
1 1/2"	38.1	100.0	100.0	100.0
1"	25.4	100.0	100.0	100.0
3/4"	19	80.0	100.0	85.2
3/8"	9.5	60.0	85.0	75.1
No 4	4.8	40.0	65.0	63.1
No 10	2	30.0	50.0	49.9
No 40	0.425	13.0	30.0	29.4
No 200	0.075	9.0	18.0	12.0

OBSERVACIONES



LABORATORISTA

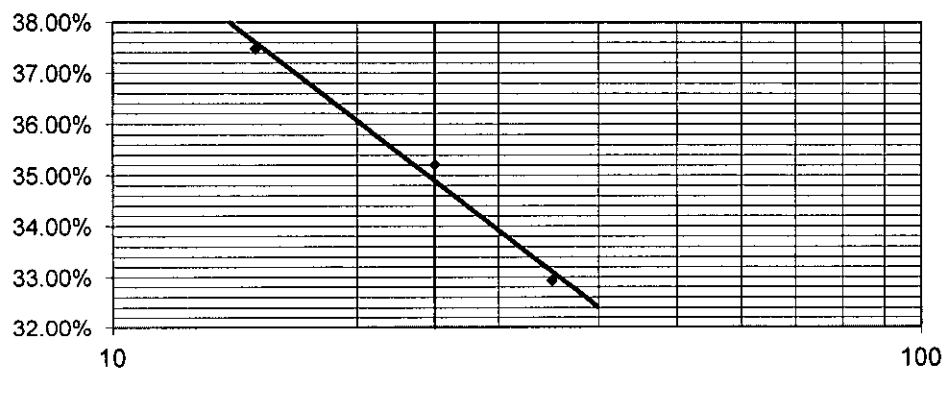
REVISO

SUELOS URBANOS SAS	SUELOS URBANOS S.A.S	NIT.901.289.931-1

LIMITES DE ATTERBERG

OBRA:	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, JURÍDICA, CONTABLE, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA "MANTENIMIENTO RUTINARIO DE VÍAS MEDIANTE INSTALACIÓN DE MATERIAL Y SUS OBRAS COMPLEMENTARIAS EN LAS VÍAS TERCIARIAS DEL MUNICIPIO DE GUARNE""
CLIENTE:	RHINO INGENIERIA SAS
MATERIAL:	AFIRMADO
ESPECIFICACION :	I.N.V E 125-126.-13 ARTICULO 311 INVIAS
FECHA:	**miércoles, 11 de marzo de 2026**
MUESTRA N°:	1

	LIMITE LIQUIDO			LIMITE PLASTICO	
ENSAYO No	1	2	3	1	2
CAJA No	35	98	22	94	20
PESO SUELO HUMEDO + CAJA (gm)	32.12	33.89	28.77	12.32	12.04
PESO SUELO SECO + CAJA (gm)	23.21	26.10	22.01	10.94	10.67
PESO DE LA CAJA (gm)	2.53	3.97	3.97	3.96	3.72
PESO DE AGUA (gm)	8.28	7.79	6.76	1.38	1.37
PESO DEL SUELO SECO (gm)	25.15	22.13	18.04	6.98	6.95
CONTENIDO DE HUMEDAD = W %	32%	33%	33%	23%	18%
NUMEROS DE GOLPES	35	25	15		



LIMITE LIQUIDO	32%
LIMITE PLASTICO	23%
INDICE DE PLASTICIDAD	18%

Observaciones:

Juan manuel Rincon
Calculo

Reviso

SUELOS URBANOS SAS

SUELOS URBANOS INGENIERIA S.A.S

DESGASTE EN LA MAQUINA DE LOS ANGELES

OBRA:	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, JURÍDICA, CONTABLE, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA "MANTENIMIENTO RUTINARIO DE VÍAS MEDIANTE INSTALACIÓN DE MATERIAL Y SUS OBRAS COMPLEMENTARIAS EN LAS VÍAS TERCIARIAS DEL MUNICIPIO DE GUARNE""
CLIENTE:	RHINO INGENIERIA SAS
MATERIAL:	afirmado
ESPECIFICACION :	articulo 311 invias-13
FECHA:	miércoles, 11 de marzo de 2026
MUESTRA N°:	1

DATOS DE ENSAYO			
PRUEBA No	1	2	PROMEDIO
TIPO DE GRADACION	A	A	
No DE REVOLUCIONES	100	500	
No DE ESFERAS	12	12	
PESO INICIAL DE LA MUESTRA	4992.4	5000.2	
PESO FINAL DE LA MUESTRA	2900.1	3087.1	
PORCENTAJE DE DESGASTE	39.4	36.1	37.75

DATOS DE GRANULOMETRIA Y CARGA ABRASIVA								
TAMIZ		TIPO DE GRADACION A TOMAR EN GRAMOS						
PASA	RETIENE	A	B	C	D	E	F	G
3"	2 1/2"					2500		
2 1/2"	2"					2500		
2"	1 1/2"					5000	5000	
1 1/2"	1"	1200					5000	5000
1"	3/4"	1200						5000
3/4"	1/2"	1200	2400					
1/2"	3/8"	1200	2400					
3/8"	1/4"			2600				
1/4"	No 4			2600				
No 4	No 8				5000			
PESO TOTAL MUESTRA		4800	4800	5200	5000	10000	10000	10000
No DE ESFERAS		12	11	8	6	12	12	12
No DE REVOLUCIONES		500	500	500	500	1000	1000	1000

Juan manuel Romero

EJECUTO

REVISO

SUELOS URBANOS SAS

SUELOS URBANOS INGENIERIA S.A.S

ENSAYO DE SOLIDEZ

OBRA:	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, JURÍDICA, CONTABLE, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA "MANTENIMIENTO RUTINARIO DE VÍAS MEDIANTE INSTALACIÓN DE MATERIAL Y SUS OBRAS COMPLEMENTARIAS EN LAS VÍAS TERCIARIAS DEL MUNICIPIO DE GUARNE""
CLIENTE:	RHINO INGENIERIA SAS
MATERIAL:	afirmado
ESPECIFICACION :	articulo 311 invias - 13
FECHA:	**miércoles, 11 de marzo de 2026**
MUESTRA N°:	1

FRACCION A ENSAYAR: PARTICULAS FINAS

PESO ESPECIFICO DE LA SOLUCION (Grms/Cm3): 1,237

SULFATO DE SODIO

TAMAÑOS (Tamiz)		GRADACION	PESO FRACCIONES		PORCENTAJES DE PERDIDA	
PASA	RETIENE	% TAMAÑO	ANTES	DESPUES	TOTAL	CORREGIDO
No 4	No 8	0.60	305.6	274.2	5.8	2.43
No 8	No 16	0.20	101.3	90.2	9.2	1.54
No 16	No 30	0.20	101.2	91.3	8.1	1.36
No 30	No 50	0.20	103.1	90.9	9.0	1.47
PESO MUESTRA TOTAL (Grs) :			**611.2**	**PERDIDA SOLIDEZ:**		**7.42**

OBSERVACIONES:

EJECUTO

REVISO

SUELOS URBANOS SAS	SUELOS URBANOS INGENIERIA SAS	NIT: 901289.931.1

ENSAYO DE SOLIDEZ

OBRA:	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, JURÍDICA, CONTABLE, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA "MANTENIMIENTO RUTINARIO DE VÍAS MEDIANTE INSTALACIÓN DE MATERIAL Y SUS OBRAS COMPLEMENTARIAS EN LAS VÍAS TERCIARIAS DEL MUNICIPIO DE GUARNE""
CLIENTE:	RHINO INGENIERIA SAS
MATERIAL:	afirmado
ESPECIFICACION :	INVIAS ARTICULO 311-13
FECHA:	**miércoles, 11 de marzo de 2026**
MUESTRA N°:	M - 0001

FRACCION A ENSAYAR: PARTICULAS GRUESAS MENOR A 1" RETENIDO 3/8"

PESO ESPECIFICO DE LA SOLUCION (Grms/Cm3): 1,342

			SULFATO DE SODIO			
TAMAÑOS (Tamiz)		**GRADACION**	**PESO FRACCIONES**		**PORCENTAJES DE PERDIDA**	
PASA	**RETIENE**	**% TAMAÑO**	**ANTES**	**DESPUES**	**TOTAL**	**CORREGIDO**
1"	3/4"	0.32	1600.7	1498.3	1.6	0.42
3/4"	1/2"	0.29	1102.2	1000.1	1.10	0.41
1/2"	3/8"	0.20	1187.3	1034.2	1.14	0.44
3/8"	No 4	0.19	734.8	710.4	1.03	0.54
PESO MUESTRA TOTAL (Grs) :			**4625**	**PERDIDA SOLIDEZ:**		**1.81**

OBSERVACIONES:

Juan manuel Romero

EJECUTO

REVISO

SUELOS URBANOS SAS

SUELOS URBANOS INGENIERIA S.A.S

TERRONES DE ARCILLA Y PARTICULA DELEZNABLE

OBRA: INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, JURÍDICA, CONTABLE, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA "MANTENIMIENTO RUTINARIO DE VÍAS MEDIANTE INSTALACIÓN DE MATERIAL Y SUS OBRAS COMPLEMENTARIAS EN LAS VÍAS TERCIARIAS DEL MUNICIPIO DE GUARNE""

CLIENTE:	RHINO INGENIERIA SAS
MATERIAL:	afirmado
ESPECIFICACION :	articulo 311 invias-13
FECHA:	**miércoles, 11 de marzo de 2026**
MUESTRA N°:	1

FRACCION A ENSAYAR: PARTICULAS GRUESAS > No 4

PRUEBA No	pasa 3/4 retenido 1/2	pasa 1/2 retenido 3/8	pasa 3/8 retenido 3	pasa N4 retenido N 16	% ponderado
PESO INICIAL Grs	3500.0	2500.0	1500.0	100.0	7600.0
PESO FINAL Grs	3470.1	2460.1	1433.6	92.8	7456.6
% PART. DELEZNABLE Y TERRONES DE ARCILLA	1.0	1.0	1.1	1.07	1.09

OBSERVACIONES:

Juan manuel Romero

EJECUTO

REVISO

SUELOS URBANOS SAS	SUELOS URBANOS INGENIERIA SAS	NIT. 901.289.931-1

EQUIVALENTE DE ARENA

OBRA:	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, JURÍDICA, CONTABLE, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA "MANTENIMIENTO RUTINARIO DE VÍAS MEDIANTE INSTALACIÓN DE MATERIAL Y SUS OBRAS COMPLEMENTARIAS EN LAS VÍAS TERCIARIAS DEL MUNICIPIO DE GUARNE""
CLIENTE:	RHINO INGENIERIA SAS
MATERIAL:	AFIRMADO GRANULAR
ESPECIFICACION :	Art. 311 - 13 INV - E 133
MUESTRA N°:	M - 001
FECHA :	**miércoles, 11 de marzo de 2026**

ENSAYOS No.	LECTURA		EQUIVALENTE DE
	ARCILLA	ARENA	ARENA
1	164.3	99.5	55.01
2	169.8	99.3	56.34
3	175.5	98.8	54.37
Prom.			**55.24**

EQUIVALENTE DE ARENA **55.24** **%**

OBSERVACIONES: EL ART. 320 - 13 Norma Invias E 133 Pide que el Resultado del Equivalentede arena , sea mayor ò igual al 25 %

Juan manuel Romero

LABORATORISTA

REVISO:

SUELOS URBANOS SAS	SUELOS URBANOS INGENIERIA SAS	NIT: 901.289.931-1

ENSAYO DE GRANULOMETRIA

OBRA:	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, JURÍDICA, CONTABLE, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA "MANTENIMIENTO RUTINARIO DE VÍAS MEDIANTE INSTALACIÓN DE MATERIAL Y SUS OBRAS COMPLEMENTARIAS EN LAS VÍAS TERCIARIAS DEL MUNICIPIO DE GUARNE"
CLIENTE:	RHINO INGENIERIA SAS
TIPO DE MATERIAL:	base granular
No DE MUESTRA:	1
ESPECIFICACION:	Art. 330 Norma Invias E - 213
FECHA DE ENSAYO:	jueves, 16 de Abril de 2026

PESO INICIAL (Grs):		**5456.8**		**PESO FINAL (Grs):**		**5223.0**	
TAMIZ						**Rangos %Pasa**	
Pulgadas	Milimetros	Peso Ret.	%Ret.	%Ret.Acum.	%Pasa	Minimo	maximo
2"	50.0	0.0	0.0	0.0	100.0	100	100
11/2"	38.1	0.0	0.0	0.0	100.0	100	100
1"	25.4	809.4	13.1	14.5	85.5	70	100
3/4"	19.0	587.8	10.6	27.4	72.6	60	90
3/8"	9.5	732.1	12.5	44.7	55.3	45	75
No 4	4.75	711.4	14.7	53.1	46.9	30	60
No 10	2.00	1087.2	22.2	78.8	21.2	20	45
No 40	0.425	604.4	12.4	85.7	14.3	10	30
No 200	0.075	604.7	9.2	94.4	5.6	5	15
Pasa 200		319.8	6.2	100.0			

OBSERVACIONES: base granular con sobretamaños de 2"

Juan manuel Romero

ELABORO:Juan Romero

REVISO:

SUELOS URBANOS SAS

SUELOS URBANOS INGENIERIA SAS

NIT: 901.289.931-1

CURVA GRANULOMETRICA DE LA MUESTRA

OBRA: INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, JURÍDICA, CONTABLE, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA "MANTENIMIENTO RUTINARIO DE VÍAS MEDIANTE INSTALACIÓN DE MATERIAL Y SUS OBRAS COMPLEMENTARIAS EN LAS VÍAS TERCIARIAS DEL MUNICIPIO DE GUARNE"

CLIENTE: RHINO INGENIERIA SAS

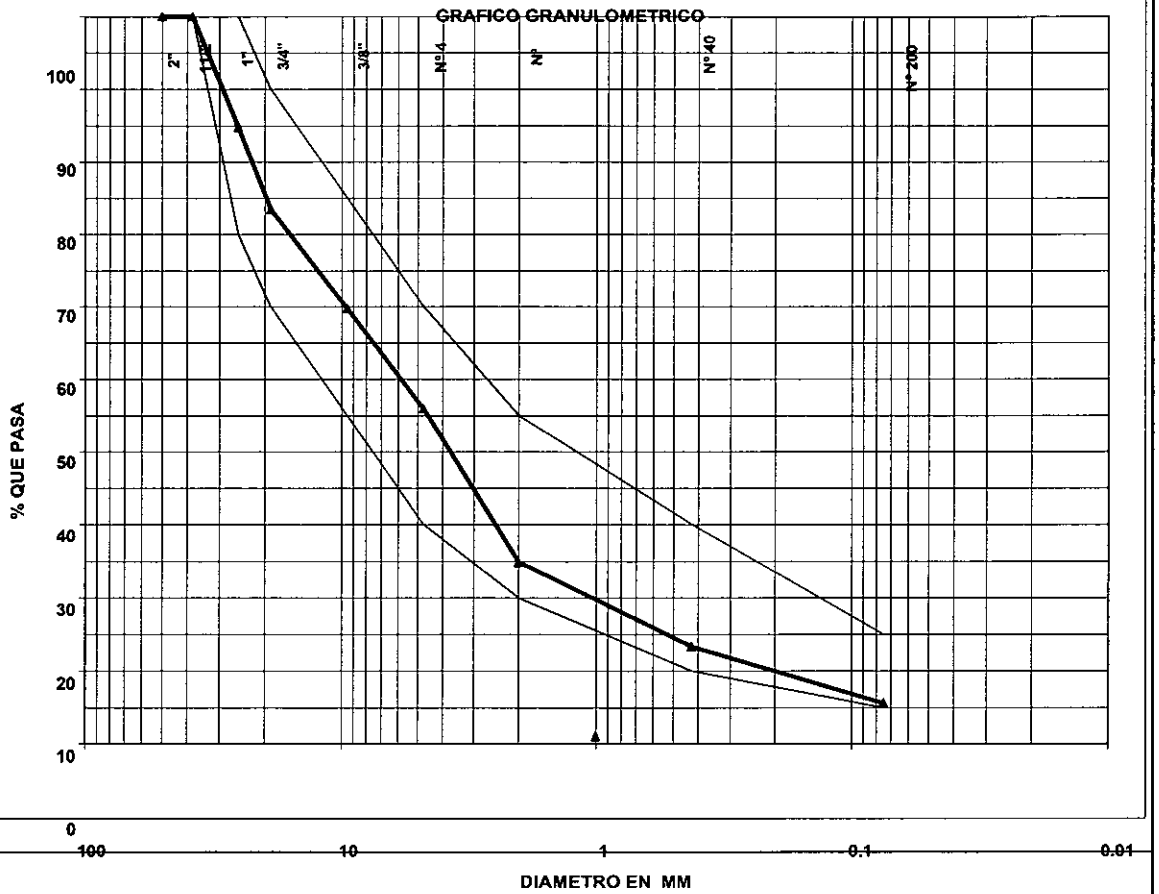
DESCRIPCION: Base Granular

No DE MUESTRA: 1

FECHA: jueves 16 de Abril de 2026

Tamiz	mm	ESPECIFICACION Limites		MUESTRA
US Standard		BG-38		% que pasa
2"	50.0	100.0	100.0	100.0
11/2"	38.1	100.0	100.0	100.0
1"	25.4	70.0	100.0	84.8
3/4"	19	60.0	90.0	73.5
3/8"	9.5	45.0	75.0	59.7
No 4	4.8	30.0	60.0	45.9
No 10	2	20.0	45.0	24.9
No 40	0.425	10.0	30.0	13.3
No 200	0.075	5.0	15.0	5.6

OBSERVACIONES



Juan manuel Romero

LABORO:Juan Romero

REVISO:

SUELOS URBANOS SAS	SUELOS URBANOS INGENIERIA SAS	NIT: 901.289.931-1

ENSAYO DE GRANULOMETRIA

OBRA:	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, JURÍDICA, CONTABLE, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA "MANTENIMIENTO RUTINARIO DE VÍAS MEDIANTE INSTALACIÓN DE MATERIAL Y SUS OBRAS COMPLEMENTARIAS EN LAS VÍAS TERCIARIAS DEL MUNICIPIO DE GUARNE"
CLIENTE:	RHINO INGENIERIA SAS
TIPO DE MATERIAL:	base granular
No DE MUESTRA:	M – 001 vereda montañes (sector 7 cisnes)
ESPECIFICACION:	Art. 330 Norma Invias E - 213
FECHA DE ENSAYO:	miércoles, 13 de mayo de 2026

PESO INICIAL (Grs):		**5416.2**		**PESO FINAL (Grs):**		**5156.0**	
TAMIZ						**Rangos %Pasa**	
Pulgadas	Milimetros	Peso Ret.	%Ret.	%Ret.Acum.	%Pasa	Minimo	maximo
2"	50.0	0.0	0.0	0.0	100.0	100	100
11/2"	38.1	0.0	0.0	0.0	100.0	100	100
1"	25.4	813.6	12.1	14.3	85.7	80	100
3/4"	19.0	621..4	13.1	22.5	77.5	60	90
3/8"	9.5	616.2	14.3	40.1	59.9	45	75
No 4	4.75	754.5	15.3	56.3	43.7	30	60
No 10	2.00	1154.3	22.1	77.5	22.5	20	45
No 40	0.425	640.1	13.5	89.7	13.3	10	30
No 200	0.075	425.4	6.6	96.4	3.6	5	15
Pasa 200		390.7	3..0	100.0			

OBSERVACIONES: base granular con sobretamaños de 2"

Juan manuel Romero

ELABORO:Juan Romero

REVISO:

SUELOS URBANOS INGENIERIA SAS — NIT. 901.289.931-1

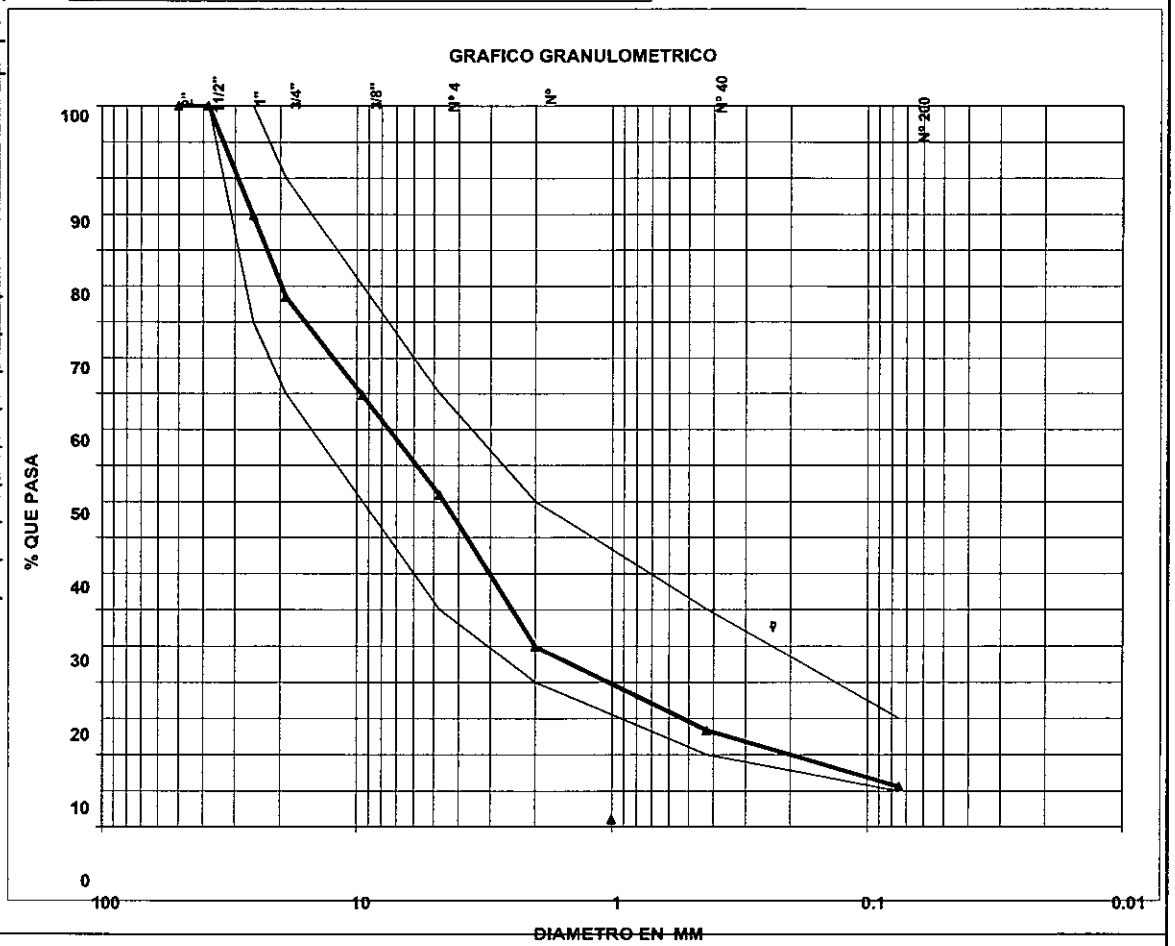
SUELOS URBANOS SAS

CURVA GRANULOMETRICA DE LA MUESTRA

OBRA:	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, JURÍDICA, CONTABLE, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA "MANTENIMIENTO RUTINARIO DE VÍAS MEDIANTE INSTALACIÓN DE MATERIAL Y SUS OBRAS COMPLEMENTARIAS EN LAS VÍAS TERCIARIAS DEL MUNICIPIO DE GUARNE"
CLIENTE:	RHINO INGENIERIA SAS
DESCRIPCION:	Base Granular
No DE MUESTRA:	M – 001 vereda montañes (sector 7 cisnes)
FECHA:	miércoles, 13 de mayo de 2026

ESPECIFICACION				MUESTRA
Tamiz	mm	Límites		% que pasa
		Inferior	Superior	
2"	50.0	100.0	100.0	100.0
11/2"	38.1	100.0	100.0	100.0
1"	25.4	70.0	100.0	84.8
3/4"	19	60.0	90.0	73.5
3/8"	9.5	45.0	75.0	59.7
No 4	4.8	30.0	60.0	45.9
No 10	2	20.0	45.0	24.9
No 40	0.425	10.0	30.0	13.3
No 200	0.075	5.0	15.0	5.6

OBSERVACIONES



ELABORO: Juan Romero

REVISO:

SUELOS URBANOS SAS	SUELOS URBANOS INGENIERIA S.A.S	NIT:901.289.931-1

DESGASTE EN LA MAQUINA DE LOS ANGELES

CLIENTE: RHINO INGENIRIA SAS

OBRA: interventoria al mantenimiento rutinario de vias mediante instalación de material y sus obras complementarias en las vias terciarias del municipio de guamo"

MATERIAL: Base granular

ESPECIFICACION : articulo 320 invias-13

FECHA: miércoles, 13 de mayo de 2026

MUESTRA N°: M – 001 vereda montañes (sector 7 cisnes)

DATOS DE ENSAYO			
PRUEBA No	1	2	PROMEDIO
TIPO DE GRADACION	A	A	
No DE REVOLUCIONES	100	500	
No DE ESFERAS	12	12	
PESO INICIAL DE LA MUESTRA	5724.7	5107.4	
PESO FINAL DE LA MUESTRA	4663.1	3922,1	
PORCENTAJE DE DESGASTE	22.9	22.9	22.9

DATOS DE GRANULOMETRIA Y CARGA ABRASIVA								
TAMIZ		TIPO DE GRADACION A TOMAR EN GRAMOS						
PASA	RETIENE	A	B	C	D	E	F	G
3"	2 1/2"					2500		
2 1/2"	2"					2500		
2"	1 1/2"					5000	5000	
1 1/2"	1"	1250					5000	5000
1"	3/4"	1250						5000
3/4"	1/2"	1250	2500					
1/2"	3/8"	1250	2500					
3/8"	1/4"			2500				
1/4"	No 4			2500				
No 4	No 8				5000			
PESO TOTAL MUESTRA		5000	5000	5000	5000	10000	10000	10000
No DE ESFERAS		12	11	8	6	12	12	12
No DE REVOLUCIONES		500	500	500	500	1000	1000	1000

Juan manuel Romero
EJECUTO

REVISO

SUELOS URBANOS SAS	SUELOS URBANOS INGENIERIA SAS	NIT: 901.289.931-1

EQUIVALENTE DE ARENA

OBRA:	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, JURÍDICA, CONTABLE, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA "MANTENIMIENTO RUTINARIO DE VÍAS MEDIANTE INSTALACIÓN DE MATERIAL Y SUS OBRAS COMPLEMENTARIAS EN LAS VÍAS TERCIARIAS DEL MUNICIPIO DE GUARNE"
CLIENTE:	RHINO INGENIERIA SAS
MATERIAL:	Base granular
ESPECIFICACION :	Art.330 - 13 Norma Invias E - 133
FECHA:	miércoles, 13 de mayo de 2026
MUESTRA N°:	M – 001 vereda montañes (sector 7 cisnes)

PUNTO	LECTURA		EQUIVALENTE DE ARENA
	ARCILLA	ARENA	
1	188.3	98.1	52.15
2	198.7	100.3	50.70
3	189.6	99.9	52.20
Prom.			51.29

EQUIVALENTE DE ARENA **51.7** **%**

OBSERVACIONES: EL ART .330 - 13 Norma Invias E - 133 Pide que el resultado del equivalente, sea mayor ò igual al 30 % POR LO TANTO NO SE ESTA CUMPLIENDO CON ESTE PARAMETRO.

Juan manuel Romero

ELABORO:Juan Romero

REVISO:

SUELOS URBANOS SAS	SUELOS URBANOS INGENIERIA SAS	NIT: 901.289.931-1

DETERMINACION DE LOS INDICES DE ALARGAMIENTO Y APLANAMIENTO

OBRA:	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, JURÍDICA, CONTABLE, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA "MANTENIMIENTO RUTINARIO DE VÍAS MEDIANTE INSTALACIÓN DE MATERIAL Y SUS OBRAS COMPLEMENTARIAS EN LAS VÍAS TERCIARIAS DEL MUNICIPIO DE GUARNE"
CLIENTE:	RHINO INGENIERIA SAS
MATERIAL:	base granular
ESPECIFICACION :	Art.330 - 13 Norma Invias E - 230
FECHA:	miércoles, 13 de mayo de 2026
MUESTRA N°:	M – 001 vereda montañes (sector 7 cisnes)

INDICE DE APLANAMIENTO

TAMAÑO		% TAMAÑO	PESO TOTAL PARTICULAS	PESO PARTICULA PLANA	% PARTICULA PLANA	% CORREGIDO
PASA	RETIENE					
1 1/2"	1"	29.2	435.4	66.1	12.1	4.2
1"	3/4"	18.2	273.2	70.3	24.9	4.6
3/4"	1/2"	17.1	260.1	75.7	27.6	4.7
1/2"	3/8"	18.3	256.2	56.5	23.0	4.5
3/8"	1/ 4"	17.2	223.4	48.8	20.5	3.7
TOTALES Y PROMEDIOS		**100.00**	**1448.3**	**278.7**	**21.68**	**21.7**
				APLANAMIENTO:		**21.7**

INDICE DE ALARGAMIENTO

TAMAÑO		% TAMAÑO	PESO TOTAL PARTICULAS	PESO PARTICULA LARGA	% PARTICULA LARGA	% CORREGIDO
PASA	RETIENE					
1 1/2"	1"	29.2	435.4	88.2	21.2	6.2
1"	3/4"	18..2	273.2	70.2	24.1	5.1
3/4"	1/2"	17.1	260.1	81.2	27.3	5.4
1/2"	3/8"	18.3	256.2	60.2	23.2	5.0
3/8"	1/ 4"	17.2	223.4	48.2	20.0	4.0
TOTALES Y PROMEDIOS		**100.00**	**1448.3**	**317.4**	**19.56**	**25.7**
				ALARGAMIENTO:		**25.7**

OBSERVACIONES: ART. 330 - 13 Norma Invias E - 230 Pide que el Porcentaje de Indices de Alargamiento y planamiento, Sea Menor ò Igual 35 %

ELABORO:REINALDO COLINA

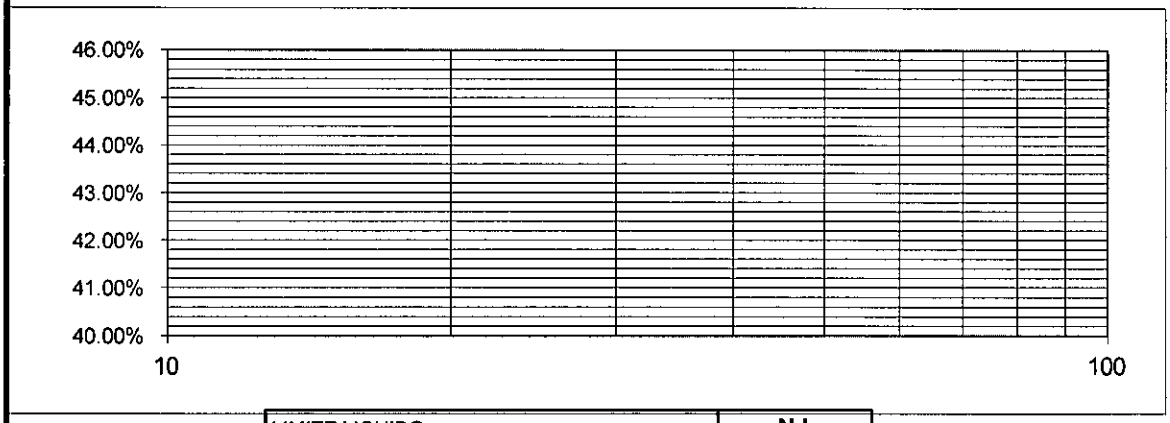
REVISO:

SUELOS URBANOS SAS	SUELOS URBANOS INGENIERIA SAS	NIT: 901.289.931-1

LIMITES DE ATTERBERG

OBRA:	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, JURÍDICA, CONTABLE, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA "MANTENIMIENTO RUTINARIO DE VÍAS MEDIANTE INSTALACIÓN DE MATERIAL Y SUS OBRAS COMPLEMENTARIAS EN LAS VÍAS TERCIARIAS DEL MUNICIPIO DE GUARNE"
CLIENTE:	RHINO INGENIERIA SAS
MATERIAL:	base granular
ESPECIFICACION :	Art. 330 - 13 Norma Invias E - 125 y 126
FECHA:	miércoles, 13 de mayo de 2026
MUESTRA N°:	M – 001 vereda montañes (sector 7 cisnes)

	LIMITE LIQUIDO			LIMITE PLASTICO	
ENSAYO No	1	2	3	1	2
CAJA No	N.L			N.P	
PESO SUELO HUMEDO + CAJA (gm)					
PESO SUELO SECO + CAJA (gm)					
PESO DE LA CAJA (gm)					
PESO DE AGUA (gm)					
PESO DEL SUELO SECO (gm)					
CONTENIDO DE HUMEDAD = W %					
NUMEROS DE GOLPES					



LIMITE LIQUIDO	**N.L**
LIMITE PLASTICO	**N.P**
INDICE DE PLASTICIDAD	**N.I.P**

Observaciones:

Juan manuel Romero

ELABORO: Juan Romero

REVISO:

SUELOS URBANOS SAS	SUELOS URBANOS INGENIERIA SAS	NIT: 901.289.931-1

TERRONES DE ARCILLA Y PARTICULA DELEZNABLES

OBRA:	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, JURÍDICA, CONTABLE, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA "MANTENIMIENTO RUTINARIO DE VÍAS MEDIANTE INSTALACIÓN DE MATERIAL Y SUS OBRAS COMPLEMENTARIAS EN LAS VÍAS TERCIARIAS DEL MUNICIPIO DE GUARNE"
CLIENTE:	RHINO INGENIERIA SAS
MATERIAL:	base granular
ESPECIFICACION :	Art. 330 - 13 Norma Invias E - 211
FECHA:	miércoles, 13 de mayo de 2026
MUESTRA N°:	M – 001 vereda montañes (sector 7 cisnes)

FRACCION A ENSAYAR: PARTICULAS GRUESAS > No 4

PRUEBA No	1	2	DETERMINACION
PESO INICIAL Grs	1865.1		ESPECIFICACION < 2 %
PESO FINAL Grs	1822.0		
PART. DELEZNABLE Grs	6.1		PESO EN Grs (CUALITATIVA)
TERRONES DE ARCILLA Grs	2.9		PESO EN Grs (CUALITATIVA)
% PART. DELEZNABLE	0.30		CUANTITATIVA
% TERRONES DE ARCILLA	0.19		CUANTITATIVA

OBSERVACIONES:

Juan manuel Romero

ELABORO:Juan Romero

Reviso:

SUELOS URBANOS SAS	SUELOS URBANOS INGENIERIA SAS	NIT: 901.289.931-1

DETERMINACIÓN DEL CONTENIDO DE VACÍOS EN AGREGADOS FINOS NO COMPACTADOS
INV E-239 - 13

OBRA:	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, JURÍDICA, CONTABLE, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA "MANTENIMIENTO RUTINARIO DE VÍAS MEDIANTE INSTALACIÓN DE MATERIAL Y SUS OBRAS COMPLEMENTARIAS EN LAS VÍAS TERCIARIAS DEL MUNICIPIO DE GUARNE"
CLIENTE:	RHINO INGENIERIA SAS
MATERIAL:	base granular
ESPECIFICACION :	Art. 330 - 13 Norma Invias E - 239
FECHA:	miércoles, 13 de mayo de 2026
MUESTRA N°:	M – 001 vereda montañes (sector 7 cisnes)

MÉTODO DE PRUEBA: **A**

Ensayos	Fórmula	1	2
Volumen del medidor cilíndrico (ml) (V)		105.0	104.2
Peso del medidor más material (grs.) (A)		355.0	354.2
Peso del medidor vacío (grs) (B)		250.0	250.1
Peso del material en el medidor (grs) (F)	**A-B**	150.3	150.4
Gravedad especifica del agregado fino (G)		2.722	2.722
% de vacíos en el agr. fino sin compactar (%U)	$\frac{V-(F/G)*100}{V}$	46.0	46.8
Promedio de los ensayos (%U)	$\frac{\%U_1+\%U_2}{2}$	**46.4**	

Observaciones: Angularidad de la Fración Fina, Mínimo (%) Debe Ser Mayor o Igual a 35 % Para Base Granular

Juan manuel Romero

ELABORO

REVISO

SUELOS URBANOS SAS	SUELOS URBANOS INGENIERIA SAS	NIT: 901.289.931-1

ENSAYO DE SOLIDEZ

OBRA:	INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, JURIDICA, CONTABLE, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA "MANTENIMIENTO RUTINARIO DE VÍAS MEDIANTE INSTALACIÓN DE MATERIAL Y SUS OBRAS COMPLEMENTARIAS EN LAS VÍAS TERCIARIAS DEL MUNICIPIO DE GUARNE"
CLIENTE:	RHINO INGENIERIA SAS
MATERIAL:	base granular
ESPECIFICACION :	Art. 330 - 13 Norma Invias E - 220
FECHA:	miércoles, 13 de mayo de 2026
MUESTRA N°:	M – 001 vereda montañes (sector 7 cisnes)

FRACCION A ENSAYAR: GRUESOS

PESO ESPECIFICO DE LA SOLUCION (Grms/Cm3):

TAMAÑOS (Tamiz)		GRADACION	PESO FRACCIONES		PORCENTAJES DE PERDIDA	
PASA	RETIENE	% TAMAÑO	ANTES	DESPUES	TOTAL	CORREGIDO
1 1/2"	1"	0.37	1011.2	1009.1	2.1	0.34
1"	3/4"	0.19	531.4	527.4	4.0	0.33
3/4"	1/2"	0.21	582.3	580.1	2.2	0.24
1/2"	3/8"	0.12	350.5	349.2	4.3	0.45
3/8"	No 4	0.11	320.7	315.6	5.1	0.38
PESO MUESTRA TOTAL (Grs) :			2796	PERDIDA SOLIDEZ:		1.74

OBSERVACIONES: Sulfato de Magnesio

Juan manuel Romero

ELABORO: Juan Romero

REVISO

SUELOS URBANOS SAS	SUELOS URBANOS INGENIERIA SAS	NIT: 901.289.931-1

ENSAYO DE SOLIDEZ

OBRA:	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, JURÍDICA, CONTABLE, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA "MANTENIMIENTO RUTINARIO DE VÍAS MEDIANTE INSTALACIÓN DE MATERIAL Y SUS OBRAS COMPLEMENTARIAS EN LAS VÍAS TERCIARIAS DEL MUNICIPIO DE GUARNE"
CLIENTE:	RHINO INGENIERIA SAS
MATERIAL:	base granular
ESPECIFICACION :	Art. 330 - 13 Norma Invias E - 220
FECHA:	miércoles, 13 de mayo de 2026
MUESTRA N°:	M – 001 vereda montañes (sector 7 cisnes)

FRACCION A ENSAYAR: FINOS

PESO ESPECIFICO DE LA SOLUCION (Grms/Cm3):

TAMAÑOS (Tamiz)		GRADACION	PESO FRACCIONES		PORCENTAJES DE PERDIDA	
PASA	RETIENE	% TAMAÑO	ANTES	DESPUES	TOTAL	CORREGIDO
N° 3/8"	N° 4	0.25	101.3	96.7	4.6	1.19
N° 4	N° 10	0.25	101.1	96.8	4.3	1.17
N° 10	N° 40	0.25	101.2	97.2	4.0	0.99
N° 40	N° 200	0.25	100.8	96.3	4.5	1.05
PESO MUESTRA TOTAL (Grs) :			404.4	PERDIDA SOLIDEZ:		4.4

OBSERVACIONES: Sulfato de Magnesio

Juan manuel Romero

ELABORO:Juan Romero

REVISO

INFORME DE INTERVENTORÍA: PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

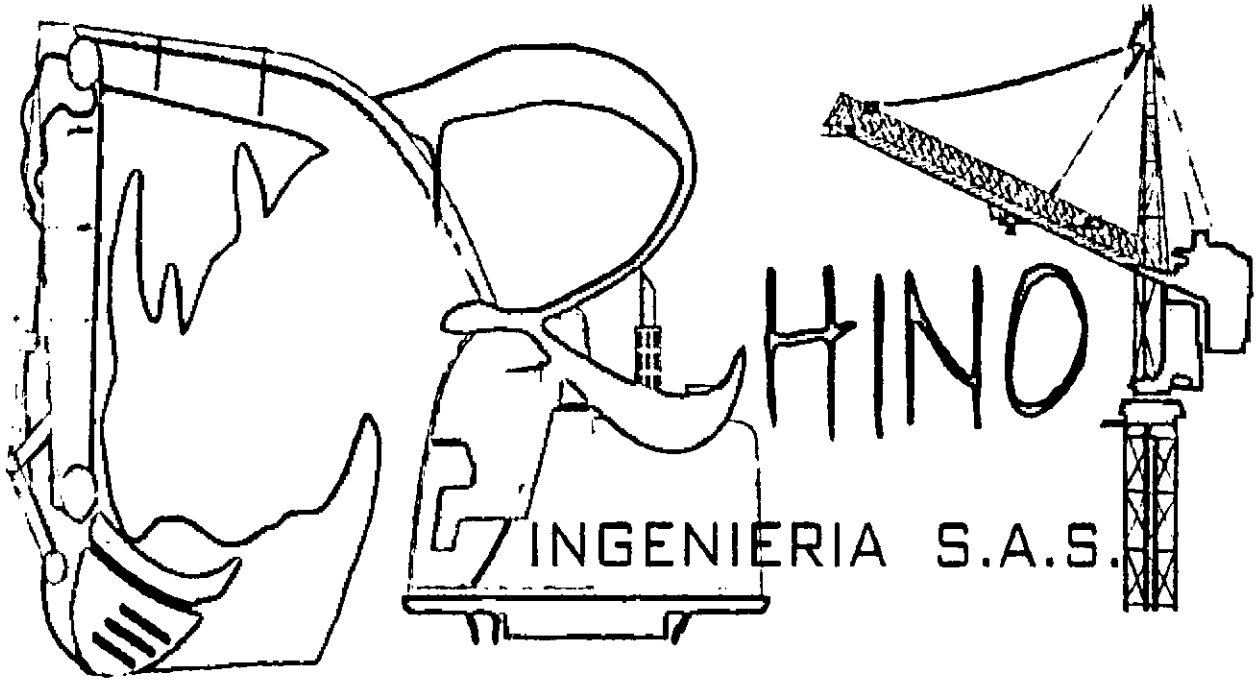
Contrato N° INT- 047-2026

Tabla de Contenido

INFORME DE INTERVENTORÍA: PLAN DE MANEJO AMBIENTAL 1
Contrato N° INT 047-2026 1
Tabla de Tablas 2
1. Ficha Técnica del Proyecto 3
1.1. Contexto y Antecedentes del Proyecto 3
2. Objetivo General 4
2.1. Objetivos Específicos 4
3. Localización 4
4. Información General 4
5. Mapa del área de intervención ..... ¡Error! Marcador no definido.
Gráfica 1: Mapa de vías intervenidas en Guarne. Indicando las zonas de trabajo prioritarias. ..... ¡Error! Marcador no definido.
6. Desarrollo del Contrato Cronológicamente 5
6.1. Etapa de Preconstrucción 5
6.2. Etapa de Construcción 5
7. Informe Gerencial 6
7.1. Resumen Ejecutivo 6
7.1.1. Indicadores de Gestión: 6
7.1.2. Problemas y Soluciones Implementadas 6
8. Informe de Gestión Ambiental 6
8.1. Identificación de Impactos y Mitigaciones 6
9. Informe Financiero y de Auditoría 7
9.1. Gestión Financiera del Componente Ambiental 7
10. Cumplimiento Normativo 7
11. Conclusiones 7

Tabla de Tablas

- Tabla 1 Diagnóstico inicial 5
- Tabla 2 Avance físico del proyecto por actividad (% completado). 5
- Tabla 3 Indicadores de Gestión 6
- Tabla 4 Listado de Problemáticas 6
- Tabla 5 Matriz de Impactos Ambientales 7
- Tabla 6 : Distribución del presupuesto ambiental 7



1. Ficha Técnica del Proyecto

1.1. Contexto y Antecedentes del Proyecto

El municipio de Guarne, Antioquia, se caracteriza por su ubicación en el altiplano del Oriente antioqueño, siendo un territorio con gran diversidad ambiental y relevancia estratégica para la conectividad rural. Las vías terciarias del municipio cumplen un papel fundamental en la comunicación de zonas productoras agrícolas y rurales con los centros urbanos y mercados regionales.

Sin embargo, las condiciones climáticas predominantes, marcadas por lluvias frecuentes y erosión constante, han causado el deterioro significativo de la infraestructura vial, comprometiendo la movilidad y afectando la calidad de vida de los habitantes. Estas condiciones se agravan en temporadas de invierno, donde los derrumbes y el arrastre de sedimentos afectan la funcionalidad de las vías y los cuerpos de agua circundantes.

El proyecto de mantenimiento rutinario de vías mediante la instalación de material granular y obras complementarias responde a la necesidad urgente de garantizar la transpirabilidad segura en estas rutas, reduciendo los tiempos de desplazamiento y los costos asociados al transporte de bienes y servicios.

2. Objetivo General

Garantizar la conectividad y transitabilidad de las vías terciarias rurales del municipio, mediante un enfoque de intervención sostenible que reduzca los impactos ambientales y mejore las condiciones de vida de la comunidad.

2.1. Objetivos Específicos

- Restaurar la estructura vial de los tramos críticos priorizados.
- Implementar medidas para mitigar los impactos ambientales derivados de las actividades de mantenimiento.
- Garantizar la protección de los cuerpos de agua y la biodiversidad del área intervenida.
- Fomentar la participación de las comunidades rurales en la gestión ambiental del proyecto.

3. Localización

El proyecto abarca sectores rurales del municipio de Guarne, específicamente las vías terciarias de las veredas canoas, la mosquita, la enea, juan XXLL, Montañez, el molino, la mejia, bellavista la honda, bellavista, identificadas como áreas críticas debido a los deslizamientos y afectaciones en drenajes.

4. Información General

- Proyecto: INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, JURÍDICA, CONTABLE, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA "MANTENIMIENTO RUTINARIO DE VÍAS MEDIANTE INSTALACIÓN DE MATERIAL Y SUS OBRAS COMPLEMENTARIAS EN LAS VÍAS TERCIARIAS DEL MUNICIPIO DE GUARNE"

- Entidad Contratante: Empresa.
- Contratista: RHINO INGEBIERIA SAS
- Periodo de Ejecución: Del 23 de Febrero de 2026 al 31 de diciembre de 2026.
- Supervisión: Ing. Juan Gabriel Mancera
- Localización del Proyecto
- El proyecto se desarrolla en las zonas rurales del municipio de Guarne, Antioquia, priorizando vías afectadas por derrumbes y erosión debido a las lluvias.

5. Desarrollo del Contrato Cronológicamente

5.1. Etapa de Pre construcción

5.1.1. Diagnóstico inicial

Tabla 1 Diagnóstico inicial

5.2. Etapa de Construcción

5.2.1. Instalación de Material Granular

- Volumen: **3,310 m³** de material fresado y granular.
- Compactación: **Vibro compactador de 7 toneladas**.

Actividad	(%) Avance
Transporte Material	100%
Compactación	80%

Tabla 2 Avance físico del proyecto por actividad (% completado).

6. Informe Gerencial

6.1. Resumen Ejecutivo

El proyecto ha alcanzado un **avance físico del 87,35%**, priorizando los tramos más afectados.

Se ha garantizado la gestión ambiental en cada actividad, mitigando impactos significativos.

6.1.1. Indicadores de Gestión:

Indicadores	Resultado
Residuos gestionados adecuadamente	100%
Kilómetros de vías intervenidas	15 km

Tabla 3 Indicadores de Gestión

6.1.2. Problemas y Soluciones Implementadas

Problema	Solución
Generación de Polvo	Uso de aspersores en horarios críticos
Erosión de Taludes	Refuerzos con ge mallas y relleno controlado
Obstrucción de Drenajes	Limpieza manual y supervisión diaria
Impacto Acústico	Ajustes de horarios y maquinaria de bajo impacto sonoro

Tabla 4 Listado de Problemáticas

7. Informe de Gestión Ambiental

7.1. Identificación de Impactos y Mitigaciones

7.1.1. Emisiones atmosféricas:

- Implementación de aspersores para mitigar partículas en suspensión.
- Mantenimiento preventivo de maquinaria pesada.

7.1.2. Manejo de residuos sólidos:

- Clasificación en reciclables, orgánicos y peligrosos.
- Disposición en sitios autorizados conforme a la normativa nacional.

7.1.3. Protección de cuerpos de agua:

- Instalación de barreras anti sedimentos.
- Restricción de movimientos en áreas cercanas a quebradas.

Impacto	Nivel	Medida Implementada
Generación de ruido	Media	Uso de maquinaria controlado y horarios ajustados
Contaminación de cuerpos de agua	Alta	Instalación de barreras y limpieza de sedimentos
Generación de residuos sólidos	Alta	Clasificación y disposición final adecuada

Tabla 5 Matriz de Impactos Ambientales

8. Informe Financiero y de Auditoría

8.1. Gestión Financiera del Componente Ambiental

Rubro	Valor Asignado
Compra de aspersores	$5.000,000.00
Instalaciones de barreras de antideslizamiento	$5.000,000.00
Disposición final de residuos	$2.000,000.00
Supervisión Ambiental	$10.000,000.00

Tabla 6 : Distribución del presupuesto ambiental

9. Cumplimiento Normativo

- Ley 99 de 1993: Protección ambiental general.
- Decreto 1594 de 1984: Gestión de vertimientos.
- Resolución 541 de 1997: Manejo de escombros.

10. Conclusiones

El desarrollo del Plan de Manejo Ambiental en el marco del proyecto ha demostrado ser un componente esencial para garantizar la sostenibilidad y viabilidad de las intervenciones realizadas. A continuación, se presenta un análisis más profundo de las principales conclusiones:

- Conservación Ambiental en el Marco de la Ejecución del Proyecto: El plan permitió mitigar impactos negativos significativos, tales como la contaminación de cuerpos de agua y la generación de ruido y emisiones atmosféricas. Las medidas implementadas, como las barreras anti sedimentos y los controles de residuos peligrosos, cumplieron con los estándares normativos, asegurando la protección del medio ambiente y minimizando riesgos para la población circundante.
- Eficiencia en la Gestión de Recursos: La asignación de recursos financieros y materiales a las actividades ambientales fue adecuada y eficiente. El presupuesto de $ 22, 000,000 COP destinado al manejo ambiental permitió cubrir necesidades prioritarias, como la adquisición de aspersores, instalación de señalización, y limpieza de drenajes.
- Conexión Entre Desarrollo y Sostenibilidad: Las intervenciones realizadas no solo mejoraron la infraestructura vial, sino que también reforzaron un modelo de desarrollo sostenible en el municipio. Al proteger áreas críticas como las quebradas La Mosca y La Brizuela, se garantizó que los beneficios sociales y económicos del proyecto no comprometieran los recursos naturales.
- Participación Comunitaria y Sensibilización Ambiental: El involucramiento de las comunidades rurales fue limitado, pero aquellas que participaron mostraron disposición para adoptar prácticas sostenibles y valorar los beneficios de las medidas ambientales. Se recomienda fortalecer la comunicación y la educación ambiental en futuras intervenciones.
- Progreso Técnico Significativo: Se intervinieron 15 km de vías con resultados satisfactorios en términos de transitabilidad y seguridad.
- La compactación y perfilación de las vías mejoró la resistencia estructural y prolongará su vida útil.

- Limitaciones Encontradas: Dificultades logísticas para el acceso a ciertas áreas críticas debido a condiciones climáticas adversas. Retos en la disposición final de residuos peligrosos en puntos autorizados, lo que exigió ajustes operativos.
- Impacto Global del Proyecto en la Comunidad y el Territorio: El proyecto ha impactado positivamente tanto en términos sociales como ambientales. Las vías rehabilitadas no solo benefician a los residentes de las áreas intervenidas, sino que también facilitan la conexión entre regiones productivas, mejorando la competitividad de los productores agrícolas locales. Además, el enfoque ambiental del plan ha promovido un cambio hacia una gestión más responsable de los recursos naturales en el municipio.



FABIO MERCK RAMIREZ POVEDA
INGENEIRO AMBIENTAL

Dirección: carrera 13 # 11-58, teléfono: 3002182341, correo: ingcamilogc@hotmail.es

INFORME DE INTERVENTORÍA: SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO SST

Contrato N° INT 047-2026

Tabla de Contenido

INFORME DE INTERVENTORÍA: SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO SST 1
Contrato N° INT 047-2026 1
Tabla de Tablas 2
1. Ficha Técnica del Proyecto 3
1.1. Contexto y Antecedentes del Proyecto 3
2. Objetivo General 4
2.1. Objetivos Específicos 4
3. Localización 4
4. Información General 5
5. Descripción de las Actividades del Proyecto 5
5.1. Instalación de Material Granular 5
5.2. Restauración de Drenajes ..... ¡Error! Marcador no definido.
5.3. Señalización y Seguridad Vial ..... ¡Error! Marcador no definido.
5.4. Gestión Ambiental y Social 5
6. Relevancia y Beneficios del Proyecto 6
6.1. Mejora en la Movilidad 6
6.2. Seguridad Vial 6
6.3. Impacto Ambiental Positivo 6
6.4. Desarrollo Social 6
6.5. Modelo de Sostenibilidad 6
7. Objetivo General de Aplicación de Cumplimiento SG-SST 6
7.1. Objetivos Específicos de Aplicación de Cumplimiento SG-SST 7
8. Desarrollo del Contrato Cronológicamente 7
8.1. Etapa de Implementación del SG-SST 7
9. Informe Gerencial 8
9.1. Resumen Ejecutivo 8
9.2. Logros Principales 9
Indicadores de Gestión 9
Problemas y Soluciones Implementadas 9
10. Cumplimiento Normativo 9
11. Conclusiones 10
11.1. Gestión Integral del SG-SST 10
11.2. Impacto Positivo en la Cultura Organizacional 10
11.3. Contribución a la Sostenibilidad del Proyecto 11
11.4. Identificación de Áreas de Mejora 11
11.5. Satisfacción y Bienestar del Personal 11
11.6. Impacto Social y Comunitario 12
12. Anexos 12

Anexo 1- Matriz de requisitos legales 2024 12
Anexo 2. Funciones y responsabilidades 12
Anexo 3. Reglamento de Higiene y Seguridad Industrial 12
Anexo 4. Política de Seguridad y Salud en el Trabajo 13
Anexo 5. Política de Prevención Consumo Alcohol y Drogas 13

Tabla de Tablas

- Tabla 1 Indicadores de Gestión 9
- Tabla 2 Problemas y Soluciones Implementadas 9

1. **Ficha Técnica del Proyecto**

- INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, JURÍDICA, CONTABLE, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA "MANTENIMIENTO RUTINARIO DE VÍAS MEDIANTE INSTALACIÓN DE MATERIAL Y SUS OBRAS COMPLEMENTARIAS EN LAS VÍAS TERCIARIAS DEL MUNICIPIO DE GUARNE"

- Entidad Contratante: Empresa.
- Contratista: RHINO INGEBIERIA SAS
- Periodo de Ejecución: Del 23 de Febrero de 2026 al 19 de diciembre de 2026.
- Supervisión: Ing. Juan Gabriel Mancera
- Localización del Proyecto
- El proyecto se desarrolla en las zonas rurales del municipio de Guarne, Antioquia, priorizando vías afectadas por derrumbes y erosión debido a las lluvias.

1.1. Contexto y Antecedentes del Proyecto

- El municipio de Guarne, ubicado en el altiplano del oriente antioqueño, cuenta con una extensa red de vías terciarias que conectan zonas rurales productivas con centros urbanos. Estas vías son esenciales para el transporte de bienes, servicios y personas, contribuyendo significativamente al desarrollo socioeconómico del municipio.
- Sin embargo, las condiciones climáticas adversas, caracterizadas por frecuentes lluvias, han deteriorado la infraestructura vial, ocasionando deslizamientos, obstrucción de drenajes y erosión. Esto ha incrementado los tiempos de desplazamiento, los costos de transporte y los riesgos de accidentes, afectando la calidad de vida de los residentes y la competitividad de los productores locales.

- Este proyecto responde a la necesidad urgente de restaurar estas vías mediante intervenciones sostenibles que permitan garantizar la transitabilidad y reducir los impactos ambientales y sociales negativos asociados al deterioro vial.

2. Objetivo General

Garantizar la conectividad y transitabilidad de las vías terciarias rurales del municipio, mediante un enfoque de intervención sostenible que reduzca los impactos ambientales y mejore las condiciones de vida de la comunidad.

2.1. Objetivos Específicos

- Restaurar la estructura vial de los tramos críticos priorizados.
- Implementar medidas para mitigar los impactos ambientales derivados de las actividades de mantenimiento.
- Garantizar la protección de los cuerpos de agua y la biodiversidad del área intervenida.
- Fomentar la participación de las comunidades rurales en la gestión ambiental del proyecto.

3. Localización

El proyecto abarca sectores rurales del municipio de Guarne, específicamente las vías terciarias de las veredas canoas, la mosquita, la enea, juan XXLL, Montañez, el molino, la mejía, bellavista la honda, bellavista, fueron seleccionadas como áreas prioritarias debido a las afectaciones severas en sus vías, incluyendo derrumbes, obstrucción de desagües y superficies de rodadura en mal estado.

4. Información General

- Proyecto: Mantenimiento rutinario de vías mediante la instalación de material y obras complementarias en las vías terciarias del municipio de Guarne.
- Entidad Contratante: Secretaría de Infraestructura de Guarne.
- Contratista: Empresa Emega.
- Periodo de Ejecución: Del 23 de Febrero de 2026 al 31 de diciembre de 2026.
- Supervisión: Oficina de Interventoría asignada al contrato N° COP 046-2026.
- Localización del Proyecto
- El proyecto se desarrolla en las zonas rurales del municipio de Guarne, Antioquia, priorizando vías afectadas por derrumbes y erosión debido a las lluvias.

5. Descripción de las Actividades del Proyecto

5.1. Instalación de Material Granular

- Transporte y aplicación de material granular para restaurar la superficie de las vías.
- Compactación de los tramos intervenidos utilizando maquinaria especializada.

5.2. Gestión Ambiental y Social

- Medidas para mitigar impactos ambientales, como el control de emisiones de polvo y la disposición adecuada de residuos.
- Capacitación y sensibilización de las comunidades sobre la importancia del proyecto y su impacto ambiental y social.

6. Relevancia y Beneficios del Proyecto

6.1. Mejora en la Movilidad

- Reducción de tiempos de desplazamiento y costos de transporte, favoreciendo la competitividad de los productores agrícolas de las zonas rurales.

6.2. Seguridad Vial

- Implementación de medidas que disminuyen el riesgo de accidentes, como señalización adecuada y restauración de drenajes.

6.3. Impacto Ambiental Positivo

- Protección de ecosistemas sensibles mediante la implementación de barreras antisedimentos y buenas prácticas ambientales.

6.4. Desarrollo Social

- Beneficio directo para los residentes de las áreas intervenidas al facilitar el acceso a servicios básicos y mercados regionales.

6.5. Modelo de Sostenibilidad

- Integración de enfoques sostenibles en la ejecución del proyecto, promoviendo un equilibrio entre el desarrollo económico y la conservación del medio ambiente.

7. Objetivo General de Aplicación de Cumplimiento SG-SST

- Realizar el seguimiento, evaluación y supervisión del cumplimiento normativo, técnico y operativo del SG-SST durante la ejecución del contrato, asegurando la implementación de medidas que protejan la salud y seguridad de los trabajadores, así como la minimización de los riesgos asociados a la ejecución de las actividades.

7.1. Objetivos Específicos de Aplicación de Cumplimiento SG-SST

- Supervisar la correcta creación e implementación del Reglamento de Higiene y Seguridad Industrial.
- Verificar la difusión y aplicación de las políticas de seguridad y salud en el trabajo, y la de prevención de consumo de alcohol y drogas.
- Evaluar las responsabilidades asignadas a los empleados y su cumplimiento en las diferentes etapas del proyecto.
- Garantizar que las medidas de seguridad adoptadas se ajusten al marco normativo del Decreto 1072 de 2015 y demás legislación vigente.

8. Desarrollo del Contrato Cronológicamente

8.1. Etapa de Implementación del SG-SST

8.1.1. Reglamento de Higiene y Seguridad Industrial

- El reglamento establece medidas preventivas y correctivas para evitar accidentes laborales, adaptándose a las actividades específicas del proyecto como manejo de maquinaria pesada, transporte de materiales y compactación de vías.
- Fue elaborado conforme a la legislación colombiana y publicado en áreas visibles del sitio de trabajo.
- Durante el periodo, se realizaron ajustes para incluir nuevos riesgos identificados en el proceso, como erosión de taludes.

8.1.2. Política de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST)

- La política fue diseñada como un compromiso formal de la alta dirección para garantizar un ambiente de trabajo seguro.

- Incluye planes para mitigar riesgos identificados, como emisiones de polvo y exposición a ruido, mediante el uso de equipos de protección personal y señalización adecuada.
- Se revisó periódicamente durante reuniones con el comité de seguridad y salud.

8.1.3. Política de Prevención de Consumo de Alcohol y Drogas

- La política prohíbe estrictamente el consumo de alcohol y drogas dentro y fuera del lugar de trabajo si afecta el desempeño laboral.
- Se realizaron capacitaciones para informar al personal sobre los riesgos de consumir sustancias psicoactivas y las sanciones aplicables por incumplimiento.

8.1.4. Funciones y Responsabilidades

- Las funciones y responsabilidades se definieron para todos los niveles jerárquicos:
  - **Alta Dirección**: Supervisión y toma de decisiones estratégicas en materia de SST.
  - **Supervisores**: Monitoreo continuo de los riesgos y medidas de control implementadas.
  - **Trabajadores**: Uso correcto de equipos de protección personal y reporte de condiciones inseguras.
  - Estas responsabilidades se divulgaron durante las sesiones de inducción inicial y reinducción.

9. Informe Gerencial

9.1. Resumen Ejecutivo

Durante el periodo de ejecución, el SG-SST presentó un cumplimiento integral en los aspectos normativos y operativos requeridos. Se lograron avances significativos en la implementación de medidas de prevención de riesgos y se mantuvo un ambiente laboral seguro para los trabajadores.

9.2. Logros Principales

- Creación y divulgación de las políticas del SG-SST.
- Realización de 5 capacitaciones con temas claves, como manejo de equipos y prevención de accidentes.
- Implementación de señalización en todas las áreas de intervención.

Indicadores de Gestión

Indicador	Resultado
Capacitaciones realizadas	7 eventos
Accidentes Laborales reportadas	0 casos
Inspecciones de seguridad realizadas	8 inspecciones
Uso de elementos de protección	95% cumplimiento
Participación en capacitaciones	100% del personal

Tabla 1 Indicadores de Gestión

Problemas y Soluciones Implementadas

Problema	Solución Implementada
Dificultad para asistir a capacitaciones	Sesiones adicionales en horarios flexibles
Generación de polvo	Uso de aspersores en áreas críticas
Ruidos altos por maquinaria	Ajuste de horarios y equipos con menor impacto sonoro

Tabla 2 Problemas y Soluciones Implementadas

10. Cumplimiento Normativo

- **Decreto 1072 de 2015**: Implementación total del SG-SST.
- **Resolución 0312 de 2019**: Cumplimiento de estándares mínimos de seguridad en el sitio.
- **Ley 1562 de 2012**: Gestión integral de riesgos laborales según normatividad vigente.

- **Resolución 1401 de 2007**: Procedimiento de investigación de accidentes y reportes diligenciados.
-

11. Conclusiones

11.1. Gestión Integral del SG-SST

- La implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) dentro del contrato N° COP-046-2026 fue un componente fundamental para garantizar la ejecución segura y eficiente del proyecto de mantenimiento vial en las zonas rurales del municipio de Guarne.
- El Reglamento de Higiene y Seguridad Industrial, junto con las políticas de SST y de prevención del consumo de alcohol y drogas, establecieron un marco de referencia sólido para abordar los riesgos laborales asociados a las actividades de obra. Estas políticas no solo cumplieron con los requisitos legales estipulados en normativas como el Decreto 1072 de 2015, sino que además fomentaron una cultura de autocuidado y seguridad entre los trabajadores.

11.2. Impacto Positivo en la Cultura Organizacional

- Las capacitaciones ofrecidas al personal, tanto directivo como operativo, fueron un factor clave en la apropiación de prácticas seguras en el lugar de trabajo. Al menos el 90% de los trabajadores participaron activamente en las actividades de formación, lo que permitió que las políticas del SG-SST fueran entendidas, internalizadas y aplicadas de manera consistente en el sitio. Esto resultó en una notable reducción de incidentes laborales, destacándose la ausencia total de accidentes reportados durante el periodo de ejecución.
- Las herramientas de señalización y los controles implementados (como el uso de aspersores para mitigar el polvo y los equipos de protección personal) fueron efectivos en minimizar los riesgos identificados durante las evaluaciones iniciales. Además, las

inspecciones regulares aseguraron que las medidas preventivas se mantuvieran vigentes y funcionales.

11.3. Contribución a la Sostenibilidad del Proyecto

- El SG-SST, además de centrarse en la seguridad de los trabajadores, también abordó el impacto ambiental de las actividades del proyecto. Por ejemplo, la correcta disposición de materiales residuales y la protección de cuerpos hídricos cercanos garantizaron la sostenibilidad de las intervenciones, cumpliendo con los estándares ambientales exigidos en proyectos de esta naturaleza.

11.4. Identificación de Áreas de Mejora

- Aunque los resultados fueron altamente satisfactorios, se identificaron oportunidades de mejora para futuros proyectos:

- **Frecuencia de Evaluaciones Médicas**: Incrementar la periodicidad de los exámenes médicos ocupacionales, especialmente para trabajadores expuestos a riesgos altos, como operadores de maquinaria pesada.
- **Ampliación de las Sesiones de Capacitación**: Incorporar temas adicionales relacionados con la ergonomía, el manejo de cargas y la gestión de emergencias para fortalecer la preparación del personal ante diferentes escenarios.
- **Automatización de Reportes**: Implementar herramientas tecnológicas que permitan un seguimiento más ágil y preciso de los indicadores de gestión del SG-SST, como el cumplimiento de uso de EPP y las estadísticas de ausentismo laboral.

11.5. Satisfacción y Bienestar del Personal

- La ejecución de este contrato no solo impactó positivamente en la infraestructura vial del municipio, sino que también promovió el bienestar físico y mental de los trabajadores. Las pausas activas, el programa de prevención de lesiones osteomusculares y el seguimiento

individualizado a las condiciones laborales crearon un ambiente de trabajo motivador y seguro. Este enfoque integral es un ejemplo de cómo los proyectos de infraestructura pueden ser también espacios para la promoción de la salud y la calidad de vida laboral.

11.6. Impacto Social y Comunitario

- Las actividades realizadas bajo este contrato no solo beneficiaron directamente a los trabajadores y contratistas involucrados, sino también a la comunidad de las zonas rurales intervenidas. La mejora en las vías rurales, con medidas de seguridad implementadas desde la planificación, redujo riesgos tanto para los usuarios de las vías como para las comunidades vecinas. La presencia de señalización adecuada y controles para evitar daños a los ecosistemas locales evidenció un enfoque consciente hacia la sostenibilidad y la responsabilidad social.

12. Anexos

Anexo 1- Matriz de requisitos legales 2024

Anexo 1- Matriz de requisitos legales 2

Anexo 2. Funciones y responsabilidades

Anexo 2. Funciones y responsabilidades

Anexo 3. Reglamento de Higiene y Seguridad Industrial

Anexo 3. Reglamento de higi

Anexo 4. Política de Seguridad y Salud en el Trabajo

Anexo 4. Politica de seguridad y salud e

Anexo 5. Política de Prevención Consumo Alcohol y Drogas

Anexo 5. Politica de prevención consum







FABIO MERCK RAMIREZ POVEDA
INGENEIRO AMBIENTAL

Dirección: carrera 13 # 11-58, teléfono: 3002182341, correo: ingcamilogc@hotmail.es

RHINO INGENIERIA SAS	FORMATO DE ENTREGA DE DOTACION Y EPP´S

Nombre y apellidos del Trabajador: CRISTIAN CAMILO GOMEZ CASTRO	
Cedula:80.549.915 DE ZIPAQUIRA	Cargo: RESIDENTE

Recibí deL RHINO INGENEIRIA SAS, la dotación personal que se describe a continuación:

DESCRIPCION EPP	TALLA	CANTIDAD	FECHA DE ENTREGA	FIRMA DE QUIEN ENTREGA	FIRMA DEL TRABAJADOR
CASCO DE SEGURIDAD	X	1	23 DE FEBRERO DE 2026		
GAFAS DE PROTECCION	X	1	23 DE FEBRERO DE 2026		
GUANTES DE SEGURIDAD	X	1	23 DE FEBRERO DE 2026		
PROTECCION AUDITIVA	X	1	23 DE FEBRERO DE 2026		
BOTAS DE SEGURUDAD	40	1	23 DE FEBRERO DE 2026		

Observaciones:

El trabajador manifiesta haber recibido capacitación sobre el uso correcto y los riesgos para los cuales éste(os) elemento(s) lo va(n) a cuidar, y se obliga a reportar de manera inmediata cualquier daño, para proceder a su respectiva reposición siempre y cuando sea por defecto del elemento o desgaste demostrable, aclarando que no se harán cambios por mal uso del mismo o perdida por descuido, además se compromete a usarlo cuando esté desempeñando sus funciones en el trabajo (Art. 85 Literal B - Ley 09 de 1979, Art. 3 Literal B - Res 2400 de 1979), dándole el uso adecuado y su correcta disposición final a los elementos que van perdiendo su vida útil. Atendiendo a las normas y recomendaciones sobre el uso, utilización y mantenimiento de los elementos de protección personal y siendo consiente que el incumplimiento a las disposiciones aquí descritas conllevan a sanciones por parte de CONOSORCIO INTER VIAS-GUARNE
Este documento permanecerá en la carpeta del trabajador como constancia del cumplimiento legal por parte de CONOSORCIO INTER-VIAS GUARNE

COMO TRABAJADOR MANIFIESTO QUE CONOZCO Y SE UTILIZAR CADA UNO DE LOS ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL QUE ME HAN SIDO ENTREGADOS.

RHINO INGENEIRIA SAS	SG-SST
	LISTADO DE ASISTENCIA

SEÑALE CON UNA X EL TIPO DE CAPACITACIÓN:	CAPACITACIÓN X CHARLA DE SEGURIDAD REUNIÓN OTRO: ☐ CUAL:

TEMA: Riesgo Físico: Radiación ionizante (sol)	DURACIÓN: 10 minutos	
LUGAR : MUNICIPIO DE GUARNE	FECHA: FEBRERO 24 de 2026	
FACILITADOR: GFABIO MERCK RAMIREZ POVEDA	FIRMA:	CARGO: TECNOLOGO SIS/AMBIENTAL

No.	NOMBRE-PARTICIPANTES	CEDULA	CARGO	SE COMPRENDE A CABALIDAD LA CAPACITACIÓN		FIRMA
				SI	NO	
1	CRISTIAN CAMILO GOMEZ CASTRO	80,549,915	RESIDENTE	X		
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						

OBSERVACIONES

RHINO INGENEIRIA SAS	SG-SST
	LISTADO DE ASISTENCIA

SEÑALE CON UNA X EL TIPO DE CAPACITACIÓN:	CAPACITACIÓN ☐ CHARLA DE SEGURIDAD ☐ REUNIÓN ☐ OTRO: ☐ CUAL:

TEMA: Riesgo locativo: Izaje de cargas	*DURACIÓN:*	*10 minutos*
LUGAR : MUNICIPIO DE GUARNE	FECHA: MARZO 4 de 2026	
FACILITADOR: GFABIO MERCK RAMIREZ POVEDA	FIRMA:	CARGO: TECNOLOGO SIS/AMBIENTAL

No.	NOMBRE-PARTICIPANTES	CEDULA	CARGO	SE COMPRENDE A CABALIDAD LA CAPACITACIÓN		FIRMA
				SI	NO	
1	CRISTIAN CAMILO GOMEZ CASTRO	80,549,915	RESIDENTE	X		
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						

OBSERVACIONES

RHINO INGENEIRIA SAS	SG-SST
	LISTADO DE ASISTENCIA

SEÑALE CON UNA X EL TIPO DE CAPACITACIÓN:	CAPACITACIÓN ☐ CHARLA DE SEGURIDAD ☐ REUNIÓN ☐ OTRO: ☐ CUAL:

TEMA: Riesgo Físico: Radiación ionizante (sol)	DURACIÓN: 10 minutos	
LUGAR : MUNICIPIO DE GUARNE	FECHA: MARZO 18 de 2026	
FACILITADOR: GFABIO MERCK RAMIREZ POVEDA	FIRMA:	CARGO: TECNOLOGO SIS/AMBIENTAL

No.	NOMBRE-PARTICIPANTES	CEDULA	CARGO	SE COMPRENDE A CABALIDAD LA CAPACITACIÓN		FIRMA
				SI	NO	
1	CRISTIAN CAMILO GOMEZ CASTR	80,549,915	RESIDENTE	X		
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						

OBSERVACIONES

RHINO INGENEIRIA SAS	SG-SST
	LISTADO DE ASISTENCIA

SEÑALE CON UNA X EL TIPO DE CAPACITACIÓN:	CAPACITACIÓN ☐ CHARLA DE SEGURIDAD ☐ REUNIÓN ☐ OTRO: ☐ CUAL:

TEMA: Riesgo Físico: Radiación Ionizante (sol)	DURACIÓN: 10 minutos	
LUGAR : MUNICIPIO DE GUARNE	FECHA: MARZO 25 de 2026	
FACILITADOR: GFABIO MERCK RAMIREZ POVEDA	FIRMA:	CARGO: TECNOLOGO SIS/AMBIENTAL

No.	NOMBRE-PARTICIPANTES	CEDULA	CARGO	SE COMPRENDE A CABALIDAD LA CAPACITACIÓN		FIRMA
				SI	NO	
1	CRISTIAN CAMILO GOMEZ CASTRO	80,549,915	RESIDENTE	X		
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						

OBSERVACIONES

RHINO INGENEIRIA SAS	SG-SST
	LISTADO DE ASISTENCIA

SEÑALE CON UNA X EL TIPO DE CAPACITACIÓN:	CAPACITACIÓN ☐ CHARLA DE SEGURIDAD ☐ REUNIÓN ☐ OTRO: ☐ CUAL:

TEMA: Riesgo Físico: Radiación Ionizante (sol)	DURACIÓN: 10 minutos	
LUGAR : MUNICIPIO DE GUARNE	FECHA: ABRIL 1 de 2026	
FACILITADOR: GFABIO MERCK RAMIREZ POVEDA	FIRMA:	CARGO: TECNOLOGO SIS/AMBIENTAL

No.	NOMBRE-PARTICIPANTES	CEDULA	CARGO	SE COMPRENDE A CABALIDAD LA CAPACITACIÓN		FIRMA
				SI	NO	
1	CRISTIAN CAMILO GOMEZ CASTRO	80,549,915	RESIDENTE	X		
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						

OBSERVACIONES

RHINO INGENEIRIA SAS	SG-SST
	LISTADO DE ASISTENCIA

SEÑALE CON UNA X EL TIPO DE CAPACITACIÓN:	CAPACITACIÓN ☐ CHARLA DE SEGURIDAD ☐ REUNIÓN ☐ OTRO: ☐ CUAL:

TEMA: Riesgo Físico: Radiación ionizante (sol)	DURACIÓN: 10 minutos	
LUGAR : MUNICIPIO DE GUARNE	FECHA: ABRIL 8 de 2026	
FACILITADOR: GFABIO MERCK RAMIREZ POVEDA	FIRMA:	CARGO: TECNOLOGO SIS/AMBIENTAL

No.	NOMBRE-PARTICIPANTES	CEDULA	CARGO	SE COMPRENDE A CABALIDAD LA CAPACITACIÓN		FIRMA
				SI	NO	
1	CRISTIAN CAMILO GOMEZ CASTRO	80,549,915	RESIDENTE	X		
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						

OBSERVACIONES

RHINO INGENEIRIA SAS	SG-SST
	LISTADO DE ASISTENCIA

SEÑALE CON UNA X EL TIPO DE CAPACITACIÓN:	CAPACITACIÓN ☐ CHARLA DE SEGURIDAD ☐ REUNIÓN ☐ OTRO: ☐ CUAL:

TEMA: Riesgo Físico: Radiación ionizante (sol)	DURACIÓN: 10 minutos	
LUGAR : MUNICIPIO DE GUARNE	FECHA: ABRIL 15 de 2026	
FACILITADOR: GFABIO MERCK RAMIREZ POVEDA	FIRMA:	CARGO: TECNOLOGO SIS/AMBIENTAL

No.	NOMBRE-PARTICIPANTES	CEDULA	CARGO	SE COMPRENDE A CABALIDAD LA CAPACITACIÓN		FIRMA
				SI	NO	
1	CRISTIAN CAMILO GOMEZ CASTRO	80,549,915	RESIDENTE	X		
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						

OBSERVACIONES

RHINO INGENEIRIA SAS	SG-SST
	LISTADO DE ASISTENCIA

SEÑALE CON UNA X EL TIPO DE CAPACITACIÓN:	CAPACITACIÓN ☐ CHARLA DE SEGURIDAD ☐ REUNIÓN ☐ OTRO: ☐ CUAL:

TEMA: Riesgo Físico: Radiación Ionizante (sol)	DURACIÓN: 10 minutos	
LUGAR : MUNICIPIO DE GUARNE	FECHA: ABRIL 29 de 2026	
FACILITADOR: GFABIO MERCK RAMIREZ POVEDA	FIRMA:	CARGO: TECNOLOGO SIS/AMBIENTAL

No.	NOMBRE-PARTICIPANTES	CEDULA	CARGO	SE COMPRENDE A CABALIDAD LA CAPACITACIÓN		FIRMA
				SI	NO	
1	CRISTIAN CAMILO GOMEZ CASTRO	80,549,915	RESIDENTE	X		
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						

OBSERVACIONES

RHINO INGENEIRIA SAS	SG-SST
	LISTADO DE ASISTENCIA

SEÑALE CON UNA X EL TIPO DE CAPACITACIÓN:	CAPACITACIÓN ☐ CHARLA DE SEGURIDAD ☐ REUNIÓN ☐ OTRO: ☐	CUAL:

TEMA: Riesgo Fisico: Radiación Ionizante (sol)	DURACIÓN:	10 minutos
LUGAR : MUNICIPIO DE GUARNE	FECHA: MAYO 06 de 2026	
FACILITADOR: GFABIO MERCK RAMIREZ POVEDA	FIRMA:	CARGO: TECNOLOGO SIS/AMBIENTAL

No.	NOMBRE-PARTICIPANTES	CEDULA	CARGO	SE COMPRENDE A CABALIDAD LA CAPACITACIÓN		FIRMA
				SI	NO	
1	CRISTIAN CAMILO GOMEZ CASTRO	80,549,915	RESIDENTE	X		
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						

OBSERVACIONES

RHINO INGENEIRIA SAS	SG-SST
	LISTADO DE ASISTENCIA

SEÑALE CON UNA X EL TIPO DE CAPACITACIÓN:	CAPACITACIÓN ☐ CHARLA DE SEGURIDAD ☐ REUNIÓN ☐ OTRO: ☐	CUAL:

TEMA: Riesgo Físico: Radiación ionizante (sol)	DURACIÓN:	10 minutos
LUGAR : MUNICIPIO DE GUARNE	FECHA: MAYO 13 de 2026	
FACILITADOR: GFABIO MERCK RAMIREZ POVEDA	FIRMA:	CARGO: TECNOLOGO SIS/AMBIENTAL

No.	NOMBRE-PARTICIPANTES	CEDULA	CARGO	COMPRENDE A CABALIDAD LA CAPACITACIÓN		FIRMA
				SI	NO	
1	CRISTIAN CAMILO GOMEZ CASTRO	80,549,915	RESIDENTE	X		
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						

OBSERVACIONES

RHINO INGENEIRIA SAS	SG-SST
	LISTADO DE ASISTENCIA

SEÑALE CON UNA X EL TIPO DE CAPACITACIÓN:	CAPACITACIÓN	☐	
	CHARLA DE SEGURIDAD	☐	
	REUNIÓN	☐	
	OTRO:	☐	CUAL:

TEMA: Riesgo Fisico: Radiación Ionizante (sol)	DURACIÓN:	10 minutos
LUGAR : MUNICIPIO DE GUARNE	FECHA: MAYO 27 de 2026	
FACILITADOR: GFABIO MERCK RAMIREZ POVEDA	FIRMA:	CARGO: TECNOLOGO SIS/AMBIENTAL

No.	NOMBRE-PARTICIPANTES	CEDULA	CARGO	SE COMPRENDE A CABALIDAD LA		FIRMA
				SI	NO	
1	CRISTIAN CAMILO GOMEZ CASTRO	80,549,915	RESIDENTE	X		
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						

OBSERVACIONES

RHINO INGENEIRIA SAS	SG-SST
	LISTADO DE ASISTENCIA

SEÑALE CON UNA X EL TIPO DE CAPACITACIÓN:	CAPACITACIÓN ☐ CHARLA DE SEGURIDAD ☐ REUNIÓN ☐ OTRO: ☐	CUAL:

TEMA: Riesgo Fisico: Radiación Ionizante (sol)	DURACIÓN:	10 minutos
LUGAR : MUNICIPIO DE GUARNE	FECHA: JUNIO 03 de 2026	
FACILITADOR: GFABIO MERCK RAMIREZ POVEDA	FIRMA:	CARGO: TECNOLOGO SIS/AMBIENTAL

No.	NOMBRE-PARTICIPANTES	CEDULA	CARGO	SE COMPRENDE A CABALIDAD LA CAPACITACIÓN		FIRMA
				SI	NO	
1	CRISTIAN CAMILO GOMEZ CASTRO	80,549,915	RESIDENTE	X		
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						

OBSERVACIONES

RHINO INGENEIRIA SAS	SG-SST
	LISTADO DE ASISTENCIA

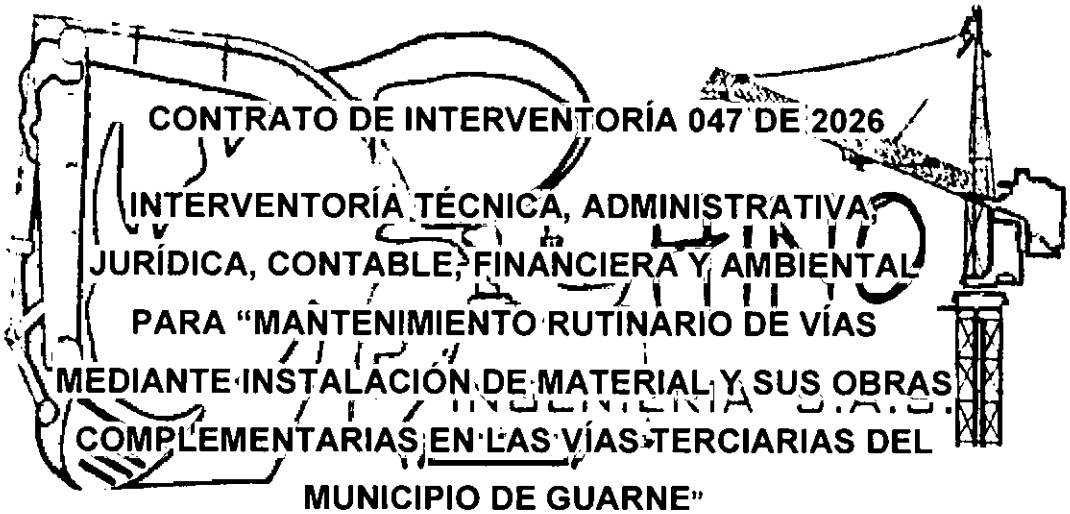
SEÑALE CON UNA X EL TIPO DE CAPACITACIÓN:	CAPACITACIÓN ☐ CHARLA DE SEGURIDAD ☐ REUNIÓN ☐ OTRO: ☐ CUAL:

TEMA: Riesgo Físico: Radiación Ionizante (sol)	DURACIÓN: 10 minutos	
LUGAR : MUNICIPIO DE GUARNE	FECHA: JUNIO 17 de 2026	
FACILITADOR: GFABIO MERCK RAMIREZ POVEDA	FIRMA:	CARGO: TECNOLOGO SIS/AMBIENTAL

No.	NOMBRE-PARTICIPANTES	CEDULA	CARGO	SE COMPRENDE A CABALIDAD LA CAPACITACIÓN		FIRMA
				SI	NO	
1	CRISTIAN CAMILO GOMEZ CASTRO	80.549.915	RESIDENTE	X		
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						

OBSERVACIONES

SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO



CONTRATO DE INTERVENTORÍA 047 DE 2026

INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, JURÍDICA, CONTABLE, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA "MANTENIMIENTO RUTINARIO DE VÍAS MEDIANTE INSTALACIÓN DE MATERIAL Y SUS OBRAS COMPLEMENTARIAS EN LAS VÍAS TERCIARIAS DEL MUNICIPIO DE GUARNE"

INTERVENTORIA

RHINO INGENIERIA SAS

ENTIDAD CONTRATANTE

EMPRESA DE DESARROLLO, COMPETITIVIDAD, Y PRODUCTIVIDAD DE GUARNE "EMEGA"

Dirección: carrera 13 # 11-58, teléfono: 3002182341, correo: ingcamilogc@hotmail.es

TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN 5

1.1 OBJETIVO GENERAL 5

1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS 6

1.3 ALCANCE 7

1.4 DEFINICIONES Y ABREVIATURAS 7

1.5 ABREVIATURAS 11

1.6 MARCO LEGAL 11

2. DATOS DEL PROYECTO 12

2.1 INFORMACIÓN BÁSICA 12

2.2 LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO ..... ¡Error! Marcador no definido.

2.3 TALENTO HUMANO 13

2.4 ORGANIGRAMA DE OBRA 13

2.5 TURNOS DE TRABAJO – HORARIOS 14

3. FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES 14

4. ASPECTOS JURÍDICOS Y LABORALES 15

4.1. REGLAMENTO DE HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL 15

5. SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO 15

5.1 POLÍTICAS DEL SG-SST 16

5.2 COMITÉ PARITARIO DE SEGURIDAD Y SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO Y VIGÍA SST. 16

5.3 COMITÉ DE CONVIVENCIA LABORAL 16

5.4 RECURSOS TÉCNICOS, HUMANOS, TECNOLÓGICOS Y FINANCIEROS. 17

6. PLANIFICACIÓN OBJETIVOS Y METAS 17

7. GESTIÓN PARA EL TALENTO HUMANO 18

7.1 INDUCCIÓN – RE INDUCCIÓN 18

Dirección: carrera 13 # 11-58, teléfono: 3002182341, correo: ingcamilogc@hotmail.es

8. SUB PROGRAMA DE MEDICINA PREVENTIVA Y DEL TRABAJO 18
8.1 EXÁMENES MÉDICOS OCUPACIONALES 19
8.2 PREVENCIÓN DE LESIONES OSTEOMUSCULARES 21
8.3 INDICADORES DE AUSENTISMO LABORAL 22
9. SUBPROGRAMA DE HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL 22
9.1 IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y VALORACIÓN DE RIESGOS 22
9.2 PREVENCIÓN DE LESIONES EN MANOS 23
9.3 INSPECCIONES DE SEGURIDAD 23
9.4 ACTIVIDADES EN CALIENTE 23
9.5 PERMISOS DE TRABAJO PARA ACTIVIDADES DE ALTO RIESGO 24
9.6 SEÑALIZACIÓN 24
9.7 SUSTANCIAS QUÍMICAS 26
10. COMUNICACIÓN PARTICIPACIÓN Y CONSULTA 26
11. PROGRAMA DE CAPACITACIÓN 27
12. MANEJO DE CONTRATISTAS Y VISITANTES 27
13. PLAN DE EMERGENCIAS 28
14. INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES 28
15. MEJORA CONTINUA 30

Dirección: carrera 13 # 11-58, teléfono: 3002182341, correo: ingcamilogc@hotmail.es

LISTA DE ANEXOS

Anexo 1. Política de seguridad y salud en el trabajo

Anexo 2. Política de prevención consumo alcohol y drogas

Anexo 3. Política prevención consumo de tabaco

Anexo 4. Funciones y responsabilidades

Anexo 5. Reglamento de higiene y seguridad industrial

Anexo 5.1. Matriz de requisitos legales

LISTADO DE TABLAS

Tabla 1. Información del contratista de obra 12

Tabla 2. Información interventoría ..... ¡Error! Marcador no definido.

Tabla 5. Horarios de trabajo 14

Tabla 6. Proceso para la investigación de un accidente 29

Dirección: carrera 13 # 11-58, teléfono: 3002182341, correo: ingcamilogc@hotmail.es

1. INTRODUCCIÓN

La empresa RHINO INGENIERIA SAS bajo el contrato N° 047 – 2026 en cumplimiento a los requisitos establecidos en la Ley 1562 de 2012 y el Decreto 1072 del 26 de mayo de 2015, resolución 0312 DE 2019 y demás normatividad vigente, implementará el sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo (SG-SST) para el contrato N° 047 – 2026 **cuyo objeto es** "INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, JURÍDICA, CONTABLE, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA "MANTENIMIENTO RUTINARIO DE VÍAS MEDIANTE INSTALACIÓN DE MATERIAL Y SUS OBRAS COMPLEMENTARIAS EN LAS VÍAS TERCIARIAS DEL MUNICIPIO DE GUARNE". **Con el fin de garantizar la seguridad y salud de los trabajadores durante todas las etapas del proyecto.**

Para su efecto, RHINO INGENIERIA SAS bajo el contrato N° 047 – 2026 abordará la prevención de las lesiones y enfermedades laborales, la protección y promoción de la salud de los trabajadores, a través de la implementación de un método lógico y por etapas cuyos principios se basan en el ciclo PHVA (Planificar, Hacer, Verificar y Actuar) y que incluye la política, organización, planificación, aplicación, evaluación, auditoría y acciones de mejora.

1.1 OBJETIVO GENERAL

Establecer, documentar, implementar, mantener y mejorar en forma continua un Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST de acuerdo con los requisitos del Decreto 1072 del 26 de mayo de 2015, durante la ejecución del contrato N° 047 – 2026 cuyo objeto es "INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, JURÍDICA, CONTABLE, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA "MANTENIMIENTO RUTINARIO DE VÍAS MEDIANTE INSTALACIÓN DE MATERIAL Y SUS OBRAS COMPLEMENTARIAS EN LAS VÍAS TERCIARIAS DEL MUNICIPIO DE GUARNE". Y determinar cómo se cumplirán estos requisitos al identificar los peligros, valorar y controlar los riesgos a los que están expuestos sus trabajadores con el fin de generarles un ambiente de trabajo seguro y confiable.

Dirección: carrera 13 # 11-58, teléfono: 3002182341, correo: ingcamilogc@hotmail.es

1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Dar cumplimiento a la normatividad legal vigente en materia de seguridad y salud en el trabajo y riesgos laborales de acuerdo con la naturaleza y alcance del contrato, así como de los requisitos establecidos en el anexo técnico y pliegos contractuales de la entidad contratante.
- Garantizar que el proyecto se desarrolle con altos estándares de seguridad, mediante la identificación de peligros y control de los riesgos de las diferentes actividades, así como la implementación de las políticas de seguridad y salud en el trabajo que permitan asegurar la salud y seguridad de los habitantes del área de influencia directa e indirecta del proyecto.
- Proporcionar los recursos técnicos, humanos, tecnológicos y financieros necesarios para hacer una gestión permanente de los riesgos prioritarios del proyecto.
- Tomar acciones que permitan mejorar continuamente la gestión de los peligros y riesgos priorizados a través del ciclo P.H.V.A.

Dirección: carrera 13 # 11-58, teléfono: 3002182341, correo: ingcamilogc@hotmail.es

1.3 ALCANCE

El presente documento comprende todas las actividades del proceso constructivo que tengan relación con los SISTEMAS DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO para la ejecución del "contrato N° 047– 2026 cuyo objeto es "INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, JURÍDICA, CONTABLE, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA "MANTENIMIENTO RUTINARIO DE VÍAS MEDIANTE INSTALACIÓN DE MATERIAL Y SUS OBRAS COMPLEMENTARIAS EN LAS VÍAS TERCIARIAS DEL MUNICIPIO DE GUARNE"

1.4 DEFINICIONES Y ABREVIATURAS

Acción correctiva: Acción tomada para eliminar la causa de una no conformidad.

Acción de mejora: Acción de optimización del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST.

Acción preventiva: Acción para eliminar o mitigar la(s) causa(s) de una no conformidad.

Actividad no rutinaria. Actividad que no forma parte de la operación normal de la organización, que no es estandarizable debido a la diversidad de escenarios y condiciones bajo las cuales pudiera presentarse.

Actividad rutinaria. Actividad que forma parte de la operación normal de la organización, se ha planificado y es estandarizable.

Alta dirección: Persona o grupo de personas que dirigen y controlan una empresa.

Amenaza: Peligro latente de que un evento físico de origen natural, o causado, o inducido por la acción humana de manera accidental, se presente con una severidad suficiente para causar pérdida de vidas, lesiones u otros impactos en la salud, así como también daños y pérdidas en los bienes, la infraestructura, los medios de sustento, la prestación de servicios y los recursos ambientales.

Auto-reporte de condiciones de trabajo y salud: Proceso mediante el cual el trabajador o contratista reporta por escrito al empleador o contratante las condiciones adversas de seguridad y salud que identifica en su lugar de trabajo.

Dirección: carrera 13 # 11-58, teléfono: 3002182341, correo: ingcamilogc@hotmail.es

Centro de trabajo: Se entiende por Centro de Trabajo a toda edificación o área a cielo abierto destinada a una actividad económica en una empresa determinada.

Ciclo PHVA: Procedimiento lógico y por etapas que permite el mejoramiento continuo a través de los siguientes pasos:

Planificar: Se debe de planificar la forma de mejorar la seguridad y la salud de los trabajadores, encontrando que cosas se están haciendo incorrectamente o se pueden mejorar y determinando ideas para solucionar esos problemas.

Hacer: Implementación de las medidas planificadas.

Verificar: Revisar que los procedimientos y acciones implementadas están consiguiendo los resultados deseados.

Actuar: Revisar acciones de mejora para obtener los mayores beneficios de la seguridad y salud de los trabajadores.

Condiciones de Salud: El conjunto de variables objetivas y de auto reporte de condiciones fisiológicas, psicológicas y socioculturales que determinan el perfil sociodemográfico y de morbilidad de la población trabajadora.

Condiciones y medio ambiente de trabajo: Aquellos elementos, agentes o factores que tienen influencia significativa en la generación de riesgos para la seguridad y salud de los trabajadores. Quedan específicamente incluidos en esta definición, entre otros: a) las características generales de los locales, instalaciones, máquinas, equipos, herramientas, materias primas, productos y demás útiles existentes en el lugar de trabajo; b) Los agentes físicos, químicos y biológicos presentes en el ambiente de trabajo y sus correspondientes intensidades, concentraciones o niveles de presencia; c) los procedimientos para la utilización de los agentes citados en el apartado anterior, que influyan en la generación de riesgos para los trabajadores y; d) la organización y ordenamiento de las labores, incluidos los factores ergonómicos o biomecánicos y psicosociales.

Descripción sociodemográfica: Perfil socio demográfico de la población trabajadora, que incluye la descripción de las características sociales y demográficas de un grupo de trabajadores, tales como: grado de escolaridad, ingresos, lugar de residencia, composición familiar, estrato socioeconómico, estado civil, raza, ocupación, área de

Dirección: carrera 13 # 11-58, teléfono: 3002182341, correo: ingcamilogc@hotmail.es

trabajo, edad, sexo y turno de trabajo. Efectividad: Logro de los objetivos de Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo con la máxima eficacia y eficiencia.

Eficacia: Es la capacidad de alcanzar el efecto que espera o se desea tras la realización de una acción.

Eficiencia: Relación entre el resultado alcanzado y los recursos utilizados.

Emergencia: Es aquella situación de peligro o desastre o la inminencia del mismo, que afecta el funcionamiento normal de la empresa. Requiere de una reacción inmediata y coordinada de los trabajadores, brigadas de emergencias y primeros auxilios y en algunos casos de otros grupos de apoyo dependiendo de su magnitud.

Evaluación del riesgo: Proceso para determinar el nivel de riesgo asociado al nivel de probabilidad de que dicho riesgo se concrete y al nivel de severidad de las consecuencias de esa concreción.

Evento Catastrófico: Acontecimiento imprevisto y no deseado que altera significativamente el funcionamiento normal de la empresa, implica daños masivos al personal que labora en instalaciones, parálisis total de las actividades de la empresa o una parte de ella y que afecta a la cadena productiva lo genera, destrucción parcial o total de una instalación.

Identificación del peligro: Proceso para establecer si existe un peligro y definir las características de éste. Indicadores de estructura: Medidas verificables de la disponibilidad y acceso a recursos, políticas y organización con que cuenta la empresa para atender las demandas y necesidades en Seguridad y Salud en el Trabajo.

Indicadores de proceso: Medidas verificables del grado de desarrollo e implementación del SG-SST. Indicadores de resultado: Medidas verificables de los cambios alcanzados en el período definido, teniendo como base la programación hecha y la aplicación de recursos propios del programa o del sistema de gestión.

Matriz legal: Es la compilación de los requisitos normativos exigibles a la empresa acorde con las actividades propias e inherentes de su actividad productiva, los cuales dan los lineamientos normativos y técnicos para desarrollar el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo - SG-SST, el cual deberá actualizarse en la medida que sean emitidas nuevas disposiciones aplicables.

Dirección: carrera 13 # 11-58, teléfono: 3002182341, correo: ingcamilogc@hotmail.es

Mejora continua: Proceso recurrente de optimización del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, para lograr mejoras en el desempeño en este campo, de forma coherente con la política de Seguridad y Salud en el Trabajo SST de la organización.

No conformidad: No cumplimiento de un requisito. Puede ser una desviación de estándares, practicas, procedimientos de trabajo, requisitos normativos aplicables, entre otros.

Peligro: Fuente, situación o acto con potencial de causar daño en la salud de los trabajadores, en los equipos o en las instalaciones.

Política de seguridad y salud en el trabajo: Es el compromiso de la alta dirección de una organización con la seguridad y la salud en el trabajo, expresadas formalmente, que define su alcance y compromete a toda la organización.

Registro: Documento que presenta resultados obtenidos o proporciona evidencia de las actividades desempeñadas.

Rendición de cuentas: Mecanismo por medio del cual las personas e instituciones informan sobre su desempeño.

Revisión proactiva: Es el compromiso del empleador o contratante que implica la iniciativa y capacidad de anticipación para el desarrollo de acciones preventivas y correctivas, así como la toma de decisiones para generar mejoras en el SGSST.

Revisión reactiva: Acciones para el seguimiento de enfermedades laborales, incidentes, accidentes de. trabajo y ausentismo laboral por enfermedad.

Requisito Normativo: Requisito de seguridad y salud en el trabajo impuesto por una norma vigente y que aplica a las actividades de la organización.

Riesgo: Combinación de la probabilidad de que ocurra una o más exposiciones o eventos peligrosos y la severidad del daño que puede ser causada por éstos.

Valoración del riesgo: Consiste en emitir un juicio sobre la tolerancia o no del riesgo estimado.

Vigilancia de la salud en el trabajo o vigilancia epidemiológica de la salud en el trabajo: Comprende la recopilación, el análisis, la interpretación y la difusión continuada y sistemática de datos a efectos de la prevención.

Dirección: carrera 13 # 11-58, teléfono: 3002182341, correo: ingcamilogc@hotmail.es

La vigilancia es indispensable para la planificación. ejecución y. evaluación de los programas de seguridad y salud en el trabajo, el control de los trastornos y lesiones relacionadas con el trabajo y el ausentismo laboral por enfermedad, así como para la protección y promoción de la salud de los trabajadores.

1.5 ABREVIATURAS

En este documento se encontrarán las siguientes abreviaturas:

SG-SST: Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo

SST: Seguridad y salud en el trabajo

CCL: Comité de Convivencia Laboral

COPASST: Comité paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo

PAPSO: plan de Aplicación del Protocolo Sanitario para la Obra

EMO: Examen Médico Ocupacional

1.6 MARCO LEGAL

Anexo 5.1. Matriz de requisitos legales

Dirección: carrera 13 # 11-58, teléfono: 3002182341, correo: ingcamilogc@hotmail.es

2. DATOS DEL PROYECTO

2.1 INFORMACIÓN BÁSICA

Tabla 1. Información del contratista obra

INFORMACIÓN CONTRATISTA	
NOMBRE O RAZON SOCIAL	CONSTRUCCIONES ARENAS Y TRITURADOS SAS
NIT	
INFORMACIÓN DEL CONTRATO DE INTERVENTORIA	
NO. DEL CONTRATO	047 de 2026
OBJETO	"INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, JURÍDICA, CONTABLE, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA MANTENIMIENTO RUTINARIO DE VÍAS MEDIANTE INSTALACIÓN DE MATERIAL Y SUS OBRAS COMPLEMENTARIAS EN LAS VÍAS TERCIARIAS DEL MUNICIPIO DE GUARNE"
FECHA DEL ACTA DE INICIO	23 DE FEBRERO
FECHA DE TERMINACIÓN INICIAL	31 DE DICIEMBRE
PLAZO INICIAL ETAPA DE EJECUCIÓN	10 MESES Y 8 DIAS
ETAPAS DE EJECUCIÓN	Fase de ejecución de proyecto

Fuente: Anexo Técnico

Dirección: carrera 13 # 11-58, teléfono: 3002182341, correo: ingcamilogc@hotmail.es

2.2 TALENTO HUMANO

Para la obra RHINO INGENIERIA SAS, dispondrá del personal profesional y de obra

El horario de trabajo establecido será el siguiente:

Lunes a viernes de 7:00 a.m. A 12.00 m y de 1:00 P.M. A 5:00 P.M. Descanso de 15 minutos de 9:30 a 9:45 a.m. y de 3:15 p.m. a 3:30 p.m. Hora de almuerzo de 12:00 a 1:00 p.m.

Los sábados de 7:00 a 12:00 p.m.; o de acuerdo con la programación de las obras.

El horario de trabajo presentado aplica para las condiciones normales de trabajo, podrán presentarse trabajos en horarios adicionales a la jornada habitual, los cuales pueden ser en días de trabajo dentro de la semana, domingos y/o festivos, según el avance de obra o la necesidad de desarrollar actividades específicas.

2.3 ORGANIGRAMA

Ilustración 1. Organigrama del Proyecto

RESIDENTE

TECNOLOGO SISO/ AMBIENTAL

Fuente: Autoría Propia

Dirección: carrera 13 # 11-58, teléfono: 3002182341, correo: ingcamilogc@hotmail.es

2.4 TURNOS DE TRABAJO – HORARIOS

A continuación, se describen los turnos y horarios de trabajo establecidos para el proyecto:

Tabla 2. Horarios de trabajo

ADMINISTRATIVO	OPERATIVO
Lunes a viernes	Lunes a viernes
7:00 am – 5: 00 pm	7:00 am – 5: 00 pm
Sábados	Sábados
7:00 am a 12:00 m	7:00 am a 12:00 m

Fuente: Autoría Propia

3. FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES

El **CONSORCIO** es responsable, por la protección de la seguridad y la salud de los trabajadores, acorde con lo establecido en el artículo 2.2.4.6.8 numeral 2 del decreto 1072 DE 2015 y demás reglamentación aplicable.

Para lo anterior la empresa tiene definida las responsabilidades de los trabajadores las cuales serán divulgadas en la inducción de seguridad antes de iniciar trabajo para los niveles directivos, medios y operativos. Adicionalmente se definen los cargos que deberán rendir cuentas y que tendrán autoridad para gestionar las acciones en seguridad y salud en el trabajo.

Anexo 4. Funciones y responsabilidades

Dirección: carrera 13 # 11-58, teléfono: 3002182341, correo: ingcamilogc@hotmail.es

4. ASPECTOS JURÍDICOS Y LABORALES

4.1. REGLAMENTO DE HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL

Tiene por objeto establecer las medidas necesarias de prevención de los accidentes y enfermedades laborales tendientes a lograr que la prestación del trabajo se desarrolle en condiciones de seguridad, higiene y medio ambiente adecuados para los trabajadores, conforme a lo dispuesto en la legislación colombiana. La empresa tiene elaborado el Reglamento de acuerdo con las normas emitidas por el Ministerio de Trabajo y el Sistema de Seguridad Social y se publicará en un lugar visible para los funcionarios.

En caso de que se modifiquen los procesos productivos, procedimientos de trabajo, instalaciones, distribución de planta y con ello los puestos de trabajo, o se empleen nuevos materiales, el programa o la relación de medidas de seguridad e higiene en el centro de trabajo, deberán modificarse y adecuarse a las nuevas condiciones y riesgos existentes.

Anexo 5. Reglamento de higiene y seguridad industrial

5. SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

El Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) abarca una disciplina que trata de prevenir las lesiones y las enfermedades causadas por las condiciones de trabajo, además de la protección y promoción de la salud de los empleados.

Tiene el objetivo de mejorar las condiciones laborales y el ambiente en el trabajo, además de la salud en el trabajo, que conlleva la promoción del mantenimiento del bienestar físico, mental y social de los empleados.

Consiste en realizar un desarrollo de un proceso lógico y por etapas, se basa en la mejora continua, con el fin de anticipar, reconocer, evaluar y controlar todos los riesgos que puedan afectar a la seguridad y la salud en el trabajo.

El SG-SST debe ser liderado e implantado por el jefe, con la participación de todos los empleados, garantizando la aplicación de las medidas de seguridad y salud en el

Dirección: carrera 13 # 11-58, teléfono: 3002182341, correo: ingcamilogc@hotmail.es

trabajo, el mejoramiento del comportamiento de los empleados, las condiciones y el medio ambiente laboral, y el control eficaz de los peligros y riesgos en el lugar de trabajo.

5.1 POLÍTICAS DEL SG-SST

La alta dirección, con la participación del COPASST/Vigía SST ha definido una política de SST es comunicada y divulgada a través de procesos de inducción, reinducción, actividades y ciclos de formación, capacitación y por medio de material publicitario, adicionalmente se encuentra publicada en las instalaciones administrativas en todas las sedes de trabajo debe cumplir artículos 2.2.4.6.5, (6,7), del decreto 1072 de 2015.

La política es revisada periódicamente en reuniones de revisión por la dirección; en caso de que se requiera y de acuerdo con los cambios empresariales y en materia de SST será actualizada fechada y firmada por el representante legal.

Anexo 1. Política de seguridad y salud en el trabajo

Anexo 2. Política de prevención consumo alcohol y drogas

Anexo 3. Política prevención consumo de tabaco

5.2 COMITÉ PARITARIO DE SEGURIDAD Y SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO Y VIGÍA SST.

La empresa conformará el COPASST (Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo), dando cumplimiento a la resolución 2013 de 1986 y Decreto 1072 de 2015.

El comité participará de reuniones mensuales y desarrollará actividades en seguridad y salud en el trabajo participando de manera activa en el funcionamiento del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo.

5.3 COMITÉ DE CONVIVENCIA LABORAL

Una vez iniciada la obra se realizará la elección y conformación del comité de convivencia bajo los lineamientos del Manual - reglamento del Convivencia laboral y

Dirección: carrera 13 # 11-58, teléfono: 3002182341, correo: ingcamilogc@hotmail.es

de la legislación aplicable sobre el tema, la cual se le hará llegar a la Interventoría su respectiva acta de conformación.

5.4 RECURSOS TÉCNICOS, HUMANOS, TECNOLÓGICOS Y FINANCIEROS.

La empresa asignará los recursos físicos, humanos, tecnológicos y financieros para el correcto desarrollo del sistema de gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, esto se refiere a toda la infraestructura técnica y operativa para la minimización y control de riesgos dentro de los cuales se incluyen implementos de seguridad, primeros auxilios y rescate básicos, en cumplimiento de los requisitos básicos de seguridad en equipos y maquinarias.

6. PLANIFICACIÓN OBJETIVOS Y METAS

Con el fin de dar cumplimiento al decreto 1072 de 2015, **RHINO INGENIERIA SAS** llevara cabo el plan de trabajo de acuerdo a las características del proyecto con el fin de alcanzar cada uno de los objetivos propuestos en el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), el cual identifica claramente metas, responsabilidades, recursos y cronograma de actividades.

En coherencia con la política de seguridad y salud en el trabajo se ha establecido una matriz de objetivos y metas que permiten planear de manera estratégica el sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo se debe revisar el artículo 2.2.4.6.18 del decreto 1072 de 2015.

Esta matriz define indicadores de medición que permiten realizar seguimiento al cumplimiento de los objetivos y metas tratados. Este seguimiento se realiza cada dos meses con el propósito de identificar planes de acción de mejora en caso que sea necesario de acuerdo con los artículos 2.2.4.6.19, (20, 21 y 22) del decreto 1072 de 2015.

Dirección: carrera 13 # 11-58, teléfono: 3002182341, correo: ingcamilogc@hotmail.es

7. GESTIÓN PARA EL TALENTO HUMANO

RHINO INGENIERIA SAS está comprometido con la salud y bienestar de los trabajadores, por esta razón será indispensable para el ingreso del personal contar con la afiliación al sistema general de seguridad social comprendido en EPS, AFP y ARL, estos documentos serán de carácter obligatorio para el ingreso a terceros y en el caso de los trabajadores directos de la empresa, será el mismo que realice el respectivo trámite de afiliación al sistema general de seguridad social.

7.1 INDUCCIÓN – RE INDUCCIÓN

El proceso de inducción permite proporcionar al nuevo empleado la información básica que le permita integrarse rápidamente al lugar de trabajo, cuanta más información previa tengan los nuevos trabajadores en relación con la organización, tanto más fácil será el proceso de socialización.

Cuando un trabajador ingresa a la obra, recibe una inducción completa al cargo y generalidades del SG-SST de la empresa.

8. SUB PROGRAMA DE MEDICINA PREVENTIVA Y DEL TRABAJO

El Subprograma de Medicina Preventiva y del Trabajo tiene como finalidad la promoción de la salud de los trabajadores, mediante la prevención y control de los riesgos ocupacionales. Para su correcta implementación se tendrá en cuenta las siguientes actividades:

Dirección: carrera 13 # 11-58, teléfono: 3002182341, correo: ingcamilogc@hotmail.es

8.1 EXÁMENES MÉDICOS OCUPACIONALES

De acuerdo con la Resolución 2346 del 11 de Julio de 2007 del Ministerio de la Protección Social, las evaluaciones médicas ocupacionales que debe realizar el empleador público y privado en forma obligatoria son como mínimo, las siguientes: evaluación médica pre-ocupacional o de pre-ingreso, evaluaciones médicas ocupacionales periódicas (programadas o por cambio de ocupación) y evaluación médica post-ocupacional o de egreso. Adicionalmente, el empleador deberá ordenar la realización de otro tipo de evaluaciones médicas ocupacionales, tales como post – incapacidad o por reintegro, para identificar condiciones de salud que puedan verse agravadas o que puedan interferir en la labor o afectar a terceros, debido a situaciones particulares.

Se deben tener en cuenta las siguientes definiciones con respecto a las evaluaciones médicas ocupacionales:

Examen de Ingreso: Son aquellas que se realizan para determinar las condiciones de salud física, mental y social del trabajador antes de su contratación, en función de las condiciones de trabajo a las que estaría expuesto, acorde con los requerimientos de la tarea y perfil del cargo.

Examen Periódico: Se realizan con el fin de monitorear la exposición a factores de riesgo e identificar en forma precoz, posibles alteraciones temporales, permanentes o agravadas del estado de salud del trabajador, ocasionadas por la labor o por la exposición al medio ambiente de trabajo. Así mismo, para detectar enfermedades de origen común, con el fin de establecer un manejo preventivo.

Examen de Egreso (retiro): Aquellas que se deben realizar al trabajador cuando se termina la relación laboral. Su objetivo es valorar y registrar las condiciones de salud en las que el trabajador se retira de las tareas o funciones asignadas.

Evaluación médica por cambio de ocupación: se realiza cada vez que el trabajador cambie de ocupación e implique cambio de medio ambiente laboral, de funciones, tareas o exposición a nuevos o diferentes factores de riesgo, en los que detecte un incremento

Dirección: carrera 13 # 11-58, teléfono: 3002182341, correo: ingcamilogc@hotmail.es

de su magnitud, intensidad o frecuencia. El objetivo de esta evaluación es garantizar que el trabajador se mantenga en condiciones de salud física, mental y social acorde con los requerimientos de las nuevas tareas y sin que las nuevas condiciones de exposición afecten su salud.

Examen médico por reubicación: Este tipo de examen médico se practica a aquellos trabajadores que sufren algún menoscabo de su condición de salud como consecuencia de una enfermedad de origen laboral, de un accidente de trabajo o de una enfermedad general, la cual le impide desempeñarse apropiadamente en el cargo u oficio que desempeñaba previamente. En este examen, además de una muy buena evaluación médica, debe evaluarse apropiadamente las condiciones de riesgo del oficio desempeñado y de otros oficios en los cuales el trabajador pudiera laborar sin riesgo de agravar su estado de salud, con el fin de identificar el oficio más apropiado a sus actuales condiciones físicas y psicológicas.

Examen médico Pos incapacidad o de reintegro laboral: Examen que se realiza a los trabajadores que por algún motivo han estado ausentes de su trabajo por un periodo prolongado (se sugiere más de 30 días) a causa de un Accidente de Trabajo, Enfermedad Laboral, Accidente Común u otros problemas relacionados con la salud y debe reintegrarse laboralmente, también se le realizará al trabajador que independientemente del tiempo de incapacidad haya sido atendido por eventos que requirieren hospitalizaciones o cirugías complejas.

Historia clínica ocupacional: conjunto único de documentos privados, obligatorios y sometidos a reserva, en donde se registran cronológicamente las condiciones de salud de una persona, los actos médicos y los demás procedimientos ejecutados por el equipo de salud que interviene en su atención. Puede surgir como resultado de una o más evaluaciones médicas ocupacionales. Contiene y relaciona los antecedentes laborales y de exposición a factores de riesgo que ha presentado la persona en su vida laboral, así como resultados de mediciones ambientales y eventos de origen laboral.

Pruebas Complementarias: Conjunto de exámenes específicos de acuerdo a los factores de riesgo, que ayudan a la detección temprana de las alteraciones de salud, contribuyendo a la precisión del diagnóstico y al seguimiento.

Perfil del Cargo: Es la información con que cuenta el empleador acerca de las capacidades y condiciones físicas y mentales que debe tener un trabajador que va a

Dirección: carrera 13 # 11-58, teléfono: 3002182341, correo: ingcamilogc@hotmail.es

desempeñar o se encuentra desempeñando determinado cargo o labor, en relación con los factores de riesgo a los que está o va a estar expuesto en el desarrollo de sus funciones y medio ambiente de trabajo.

Reintegro Laboral: Consiste en la actividad de reincorporación del trabajador al desempeño de una actividad laboral, con o sin modificaciones, en condiciones de competitividad, seguridad y confort, después de una incapacidad temporal o ausentismo, así como también, actividades de reubicación laboral temporal o definitiva o reconversión de mano de obra.

Los exámenes médicos ocupacionales se realizarán de acuerdo con la actividad a ejecutar, para lo cual el CONSORCIO contratara una IPS de salud ocupacional que cuente con la habilitación por parte de secretaria de Salud.

8.2 PREVENCIÓN DE LESIONES OSTEOMUSCULARES

Las patologías que afectan el cuerpo humano son muy diversas y cada vez más se presentan en la población trabajadora por lo que las empresas están realizando una importante inversión en los procesos de salud ocupacional, claro está que el proceso no es solo de las áreas de gestión humana y salud ocupacional, hay un porcentaje importante que depende del colaborador que siempre debe estar alerta a todos los procesos y cambios en su salud, por tanto cada trabajador debe respaldar las actividades que se realizan en función de mejorar su espacio laboral, por eso se hacen necesario diseñar este programa para la prevención de lesiones osteomusculares en el proyecto con el propósito que se interiorice y se pongan en práctica, las recomendaciones dadas en dicho programa para disminuir el riesgo de sufrir lesiones osteomusculares, favoreciendo su condición física y capacidad laboral.

Dentro del proyecto se llevará a cabo actividades como:

- Pausas activas
- Capacitaciones de higiene postural
- Capacitaciones de manejo manual de cargas
- Charlas de seguridad enfocadas a la prevención de lesiones osteomusculares.

Dirección: carrera 13 # 11-58, teléfono: 3002182341, correo: ingcamilogc@hotmail.es

8.3 INDICADORES DE AUSENTISMO LABORAL

Como medida de seguimiento y control del ausentismo, se mantendrá actualizada una base de datos donde se registrará la información concerniente al empleado que se ausente por cualquier motivo (Salud, enfermedad común, accidente de trabajo).

Los indicadores de ausentismo se registrarán de acuerdo con lo establecido en la resolución 0312 de 2019.

- Frecuencia de accidentalidad
- Severidad de accidentalidad
- Proporción de accidentes de trabajo mortales
- Prevalencia de la enfermedad laboral
- Incidencia de la enfermedad laboral
- Ausentismo por causa médica

9. SUBPROGRAMA DE HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL

El subprograma de Higiene y Seguridad Industrial tiene como objeto la identificación, reconocimiento, evaluación y control de los factores ambientales que se originen en los lugares de trabajo y que puedan afectar la salud de los trabajadores.

9.1 IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y VALORACIÓN DE RIESGOS

RHINO INGENIERIA SAS cuenta con un procedimiento documentado para la continua identificación de peligros, evaluación y control de riesgos con el objetivo controlarlos y definir prioridades en la gestión de los riesgos según articulo 2.2.4.6.15, articulo 2.2.4.6.16 numerales 2,3, articulo 2.2.4.6.20 numeral 6 del decreto 1072 del 2015.

Este procedimiento aplica para todos los procesos y actividades desarrolladas en el contrato de obra cuyo objeto es "INTERVENTORÍA AL MANTENIMIENTO RUTINARIO DE VIAS MEDIANTE INSTALACIÓN DE MATERIAL Y SUS OBRAS COMPLEMENTARIAS EN LAS VÍAS TERCIARIAS DEL MUNICIPIO DE GUARNE" esta matriz se ejecutará en el primer mes del inicio de las actividades priorizando la actividad que mayor riesgo representen para

Dirección: carrera 13 # 11-58, teléfono: 3002182341, correo: ingcamilogc@hotmail.es

el trabajador previa inspección y reunión con interventoría en la primera semana de trabajo operacional.

La metodología que se empleará será la GTC 45.

9.2 PREVENCIÓN DE LESIONES EN MANOS

Las manos son una de las partes más importantes del cuerpo en lo que se refiere a la ejecución de nuestro trabajo. Las utilizamos en casi todo lo que hacemos. Sin embargo, muchas de estas acciones se llevan a cabo sin que exista un pensamiento deliberado. Las manos actúan tan inteligentemente como la persona a la que ellas pertenecen. Por lo tanto, antes de usar las manos, pensemos en la seguridad de estas.

Se llevará a cabo actividades de promoción y prevención enfocadas a la prevención de accidentes como:

- Capacitaciones sobre cuidado de manos
- Actividades de prevención de lesiones en manos
- Entrega de elementos de protección personal

9.3 INSPECCIONES DE SEGURIDAD

Como parte de la implementación de medidas correctivas y preventivas de la empresa, llevará a cabo las siguientes inspecciones en obra.

9.4 ACTIVIDADES EN CALIENTE

El trabajo en caliente involucra todo tipo de trabajo que pueda introducir una fuente de ignición en algún área de la planta, área de oficinas u otra área del terreno.

Es aquel que involucra la presencia de llama abierta generada por trabajos de soldadura, chispas de corte esmerilado y otros afines, como fuente de ignición en áreas con riesgo de incendio.

Dirección: carrera 13 # 11-58, teléfono: 3002182341, correo: ingcamilogc@hotmail.es

Este tipo de trabajo debe contar con un permiso de trabajo en caliente, el cual debe estar visible en el área donde se realice la actividad, esto puede incluir soldaduras eléctricas, corte con soplete y todos los demás tipos de llama desnuda y objetos calentados.

Con el fin de controlar los riesgos asociados a esta actividad la empresa realizara la mitigación de estos por medio de controles en la fuente, medio e individuo, los cuales se encuentran descritos en los siguientes documentos de referencia.

9.5 PERMISOS DE TRABAJO PARA ACTIVIDADES DE ALTO RIESGO

Dentro de la matriz de identificación de peligros, valoración y control de riesgos, se identificó que se realizarán actividades de excavación, algunas de estas tienen una profundidad mayor a 1.5 metros, lo cual las clasifica como un espacio confinado.

La empresa por medio de sus contratistas realizará intervención a este factor de riesgo, mediante la implementación de controles en la fuente, medio e individuo, los cuales permitirán que los trabajadores desarrollen estas actividades de manera segura.

Los controles se encuentran descritos en los siguientes documentos de referencia.

9.6 SEÑALIZACIÓN

La empresa da cumplimiento a los aspectos técnicos y metodológicos generales para diseñar e implementar la señalización de seguridad y emergencias, incluyendo la demarcación de zonas de trabajo e identificación de peligros; como método de control en la información oportuna de los riesgos asociados a los distintos procesos generados en el objeto contractual Así mismo, establecer las señales visuales que orienten a las personas en casos de evacuación o atención de emergencias.

Señales de prevención: Se ubican en áreas con presencia del riesgo especifico y cuando el riesgo no pueda ser abolido o minimizado. Estos procesos generadores de riesgo, e independientemente el nivel de riesgo generado. Deberán tener implementados controles específicos acordes a dicho nivel de riesgo.

Dirección: carrera 13 # 11-58, teléfono: 3002182341, correo: ingcamilogc@hotmail.es

señales de acción de mando: Se ubican en áreas donde se exige dar cumplimiento a algún tipo de uso de elemento de protección personal o un comportamiento o práctica segura.

Señales de prohibición. Se ubican en áreas donde se prohíbe algún tipo de acto o comportamiento frente a alguna condición peligrosa existente o que pueda llegar a serlo.

Señales de seguridad para equipos de atención y Prevención de incendios: Se ubican en áreas donde se ha definido la ubicación temporal o permanente de equipos para la atención y prevención de incendios. Tener uno en campamento y otro en cada frente de obra.

Señales de emergencia: evacuación y equipos para la atención de emergencias. Se ubican en áreas definidas como rutas de evacuación. Permiten orientar a los usuarios la ruta segura para evacuar ante una emergencia de cualquier tipo y para identificar los elementos de atención de emergencias.

Punto ecológico: Se ubicarán puntos ecológicos en las zonas a intervenir, en donde estará señalizado con el respectivo protocolo cumpliendo la normatividad vigente de separación de residuos.

Zona almacenamiento de material: Se acondicionará un espacio en las áreas en donde se requiera acopiar material ya sea material usado o nuevo como son:

- Material de escombro
- Material de cantera
- Materiales de ferretería.

El centro de acopio estará en orden y aseo con su respectiva señalización con cinta peligro, plástico negro y la descripción del material que se encuentra, evitando de esta forma accidentes o incidentes con nuestros colaboradores, personal involucrado con la obra y comunidad.

Cerramiento de zona a intervenir. De acuerdo con las actividades a realizar en cada frente de obra se adecuarán cerramientos en la zona con polisombra y su respectiva señalización con el fin de impedir el ingreso de personas ajenas a la obra y evitar accidentes e incidentes de trabajo.

Dirección: carrera 13 # 11-58, teléfono: 3002182341, correo: ingcamilogc@hotmail.es

9.7 SUSTANCIAS QUÍMICAS

Dentro de las actividades a desarrollar en el contrato 047 de 2026 cuyo objeto es "INTERVENTORÍA AL MANTENIMIENTO RUTINARIO DE VIAS MEDIANTE INSTALACIÓN DE MATERIAL Y SUS OBRAS COMPLEMENTARIAS EN LAS VÍAS TERCIARIAS DEL MUNICIPIO DE GUARNE". No se utilizarán varias sustancias químicas, la empresa, de igual manera se verificará las sustancias que se apliquen por parte del contratista de obra y se cumplirá la normatividad vigente.

Según el Decreto 1496 de 2018, son los fabricantes e Importadores quienes deben realizar la clasificación de peligros y generar la etiqueta y las fichas de datos de seguridad. Los Comercializadores y Usuarios finales, deben exigir a los fabricantes e importadores el suministro de productos químicos clasificados y etiquetados con SGA y, a su vez, los Comercializadores deben suministrar las FDS. Por su parte el Empleador, debe garantizar que en los lugares de trabajo se cumpla todo lo referente a la identificación de productos químicos, evaluación de exposición, controles operativos y capacitación (Ley 55 de 1993 y Decreto 1072 de 2015).

10. COMUNICACIÓN PARTICIPACIÓN Y CONSULTA

La empresa ha establecido mecanismos de comunicación, participación y consulta de empleados y partes interesadas sobre los aspectos relevantes del SST

La empresa fomenta la participación de los trabajadores en la identificación de peligros, valoración de riesgos y determinación de controles, la investigación de incidentes. Los trabajadores serán representados en asuntos de seguridad y salud en el trabajo por medio del comité paritario de salud y seguridad en el trabajo conformado en la obra, las solicitudes, inquietudes y sugerencias de los trabajadores, relacionadas con el tema de Salud y Seguridad en El trabajo, deberán ser comunicadas al COPASST y/o diligenciando el reporte de condiciones y actos inseguros por medio de la tarjeta de auto reporte SISOMA.

Para la comunicación interna a los trabajadores de aspectos relacionados con el SG-SST se utilizarán los siguientes mecanismos: correos electrónicos, boletines, folletos,

Dirección: carrera 13 # 11-58, teléfono: 3002182341, correo: ingcamilogc@hotmail.es

cartillas sobre temas relacionados con la Salud y Seguridad en el trabajo, programa de inducción, capacitación y entrenamiento, entre otros.

11. PROGRAMA DE CAPACITACIÓN

El principal objetivo es asegurar una adecuada capacitación y entrenamiento en materia de SST mediante la capacitación de todo el personal y la evaluación de la efectividad de la misma, Los eventos de capacitación y entrenamiento están orientados a la generación de una cultura del auto cuidado, y divulgación de normas de seguridad, la planeación de estos eventos se encuentra a cargo del Residente STT concertada con los diferentes aliados estratégicos en prevención de riesgos laborales.

Los temas de formación, capacitación, entrenamiento serán definidos en el Plan de capacitación ofertado, el cual está sujeto a cambio según como se vaya dando las condiciones de seguridad en el transcurso de ejecución del proyecto como también la coordinación con la ARL en sus capacitaciones propuestas.

12. MANEJO DE CONTRATISTAS Y VISITANTES

La empresa velará y hará que sus subcontratistas cumplan con la normatividad colombiana vigente para seguridad y salud en el trabajo.

Todo personal contratista que preste servicios dentro del proyecto, como por ejemplo actividades administrativas, ingreso de material, recolección de escombros, montaje de estructuras, deberán acatar las normas de Seguridad e Higiene que señala este reglamento, la Legislación Colombiana en materia de seguridad y salud en el trabajo.

Le empresa, por medio del profesional SST realizará la notificación de requisitos a los contratistas para que antes de comenzar a ejecutar actividades presenten la documentación correspondiente; Una vez los soportes sean revisados se autorizará el inicio de actividades.

Dirección: carrera 13 # 11-58, teléfono: 3002182341, correo: ingcamilogc@hotmail.es

13. PLAN DE EMERGENCIAS

Se carnetizará a los trabajadores en donde se encontrará la información como (fecha de ingreso, EPS, ARL, contacto en caso de emergencia y RH), el cual portará en su brazo derecho dentro del área constructiva. (El carné se realizará de acuerdo con las especificaciones del manual de uso de marca de la alcaldía de Bogotá).

Se llevará un listado del personal de forma digital mes a mes donde se encuentra consignado (ingreso, nombre, identificación, cargo, ARL, EPS, PENSION Y CCF, datos de emergencia cursos con fechas de vigencias y exámenes de ingreso.

Entre las actividades de emergencias médicas se dispondrá:

- La conformación del grupo de Primeros Auxilios y se les brindará la capacitación básica correspondiente para atender un primer auxilio.
- Se proveerá de botiquines necesarios con sus respectivos elementos.
- En caso de accidente de trabajo se informará a la A.R.L. y se diligenciará el informe de reporte de accidente de trabajo respectivo, durante las primeras 48 horas después del suceso y se tomarán las medidas de control para evitar que ocurra nuevamente.
- Se dará aviso al familiar más cercano, por si se requiere una mayor información del lesionado.
- Se mantendrá contacto con el trabajador lesionado, para ayudarle a superar la crisis, sobre todo si la lesión es Incapacitante.
- Se dispondrá y se mantendrá actualizado un directorio de Emergencias para cualquier eventualidad o emergencia médica.

14. INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES

La investigación de los accidentes es sin duda alguna una de las actividades relevantes para RHINO INGENIERIA SAS, en el proceso de la Seguridad y Salud en el Trabajo, ya que esta es una herramienta que proporciona soluciones a los sucesos ocurridos en el desarrollo de las actividades, teniendo en cuenta las causas y los planes de acción

Dirección: carrera 13 # 11-58, teléfono: 3002182341, correo: ingcamilogc@hotmail.es

sugeridos para la corrección y acciones a tomar donde el encargado de seguridad industrial y el residente de obra serán parte importante en la investigación de los accidentes y se darán los recursos necesarios para la investigación del mismo y la ejecución de los planes de acción.

La investigación del accidente se realizará por equipo investigador (Residente de obra, profesional SST, integrantes del COPASST). Para la investigación se tendrán en cuenta los criterios establecidos en la resolución 1401 de 2007.

A continuación, se describe el procedimiento a seguir en la investigación de un accidente:

Tabla 3. Proceso para la investigación de un accidente

ACTIVIDAD	RESPONSABLE
Metodología para utilizar: Árbol de causas	Residente SST
Inicio:	----------
Una vez sea reportado un accidente a Seguridad Industrial, el encargado se dirige con el respectivo formato al sitio donde ocurrió el accidente o incidente. Es importante que la investigación debe iniciarse antes de las 24 horas después de ocurrido el accidente.	Residente SST
Se reconstruye visualmente los hechos, para ello se debe observar minuciosamente el lugar, el objeto, la sustancia o material que ocasionó el accidente. Se debe buscar evidencia con ayuda del personal que se encontraba en el momento del accidente.	Residente SST
Se realiza un resumen de lo sucedido, si es posible se toman fotografías del lugar; se recogen los testimonios de testigos y de la persona accidentada si se puede contactarla. De igual manera se buscan datos técnicos con personal especializado en el área (Director de Proyecto, Residente de Obra).	Residente SST, Director de Obra, Residente de Obra, Jefe de equipos.
Se comparan las versiones de todos los entrevistados y se obtiene una definitiva.	Residente SST
Se determinan los costos directos e indirectos causados por el accidente y se analizan cada uno de ellos.	Residente SST
Se comparan con registros anteriores de accidentes para saber si el accidente es común en esa sección y/o en la empresa.	Residente SST
Se establecen las causas que generaron el accidente y se analizan con el Director de área o proyecto donde se presentó el accidente.	Residente SST
Se determinan las acciones correctivas y preventivas para evitar que se vuelva a presentar un accidente similar, y se establecen los responsables de dicha implementación.	Residente SST, Residentes de Obra, COPASST.
Las causas del accidente investigado al igual que las medidas correctivas y preventivas implementadas serán divulgadas a todo el personal mediante charlas de seguridad denominadas " Lecciones aprendidas"	Residente SST, COPASST

Dirección: carrera 13 # 11-58, teléfono: 3002182341, correo: ingcamilogc@hotmail.es

Se realiza un seguimiento a las acciones correctivas impartidas en la investigación de un accidente	Coordinador de SST, COPASST.

Fin.

Fuente: Autoría Propia

15. MEJORA CONTINUA

Para dar cumplimiento al decreto 1072 de 2015, Artículo 2.2.4.6.34. Mejora continua. El empleador debe dar las directrices y otorgar los recursos necesarios para la mejora continua del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), con el objetivo de mejorar la eficacia de todas sus actividades y el cumplimiento de sus propósitos.

El **CONSORCIO INTER-VIAS GUARNE** realizará seguimiento a:

- El cumplimiento de los objetivos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST)
- Los resultados de la intervención en los peligros y los riesgos priorizados.
- Los resultados de la auditoría y revisión del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), incluyendo la investigación de los incidentes, accidentes y enfermedades laborales.
- Las recomendaciones presentadas por los trabajadores y el Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo o Vigía de Seguridad y Salud en el Trabajo, según corresponda.
- Los resultados de los programas de promoción y prevención.
- El resultado de la supervisión realizado por la alta dirección y los cambios en legislación que apliquen a la organización.

Dirección: carrera 13 # 11-58, teléfono: 3002182341, correo: ingcamilogc@hotmail.es

Espacio para
Logo Corporativo

RHINO INGENIERIA SAS
NIT 900.548.756-7
CRA 13 N 11 58 AP 302
Tel: (031) 8510436
Zipaquirá - Colombia
ingcamilogc@hotmail.es

Factura electrónica de venta
No. RI 1015

Señores	EMPRESA DE DESAROLLO COMPETITIVIDAD Y PRODUCTIVIDAD DE GUARNE EMPRESA DE DESAROLLO COMPETITIVIDAD Y PRODUCTIVIDAD DE GUARNE EMEGA		
NIT	901.494.307-3	**Teléfono**	(000) 3103235177
Dirección	CARRERA 48 N 43 28 OFC 201	**Ciudad**	Guarne - Colombia

Fecha y hora Factura	
Generación	27/07/2026, 10:00
Expedición	27/07/2026, 10:00
Vencimiento	26/08/2026

Ítem	Descripción	Cantidad	Vr. Total
1	-CONTRATO 047-2026 ACTA No. 1 DEL PERIODO DEL 23 DE FEBRERO AL 23 DE JUNIO DEL 2026	1.00	53,896,038.00

Total items: 1

Total Bruto	45,290,788.24
IVA 19%	8,605,249.76
Total a Pagar	53,896,038.00

Valor en Letras:
Cincuenta y tres millones ochocientos noventa y seis mil treinta y ocho pesos m/cte

Forma de pago:
Crédito

Medio de pago:
Otro - Clientes Nacionales - Cuota No. 001 vence el 2026-08-26 por $ 53,896,038.00

Observaciones:
CONTRATO: INT-047-2026. INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, JURÍDICA, CONTABLE, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA "MANTENIMIENTO RUTINARIO DE VÍAS MEDIANTE INSTALACIÓN DE MATERIAL Y SUS OBRAS COMPLEMENTARIAS EN LAS VÍAS TERCIARIAS DEL MUNICIPIO DE GUARNE".

Fabricante Software y Proveedor tecnológico: Siigo SAS - Nit 830.048.145-8. Nombre Software: Siigo Nube. Firma electrónica: ver en el XML

A esta factura de venta aplican las normas relativas a la letra de cambio (artículo 5 Ley 1231 de 2008). Con esta el Comprador declara haber recibido real y materialmente las mercancías o prestación de servicios descritos en este título - Valor. **Número Autorización Electrónica 18764096305725 aprobado en 20250730 prefijo RI desde el número 1008 al 1500 Vigencia: 12 Meses**
Responsable de IVA - Actividad Económica 4290 Construcción de otras obras de ingenieria civil Tarifa
CUFE: 53d13e73a806e1337e4e7ba03496f911805d8ae83a35b90a13d294616fc1e9fe1eb6dde1e16af85046268b0433c188a9

CUENTA DE COBRO

Guarne, 23 de Junio de 2026

EMEGA (EMPRESA DE DESARROLLO COMPETITIVIDAD Y PRODUCTIVIDAD)
NIT 901.494.307-3

DEBE A

RHINO INGENIERIA SAS
NIT. 900.548.756-7

Dirección: Carrera 13 # 11-58 Zipaquirá
Teléfono: 3002182341

POR CONCEPTO DE

Transporte personal administrativo. **Contrato No INT-047-2026**, "interventoria al mantenimiento rutinario de vias, mediante instalación de material y sus obras complementarias en las vías terciarias del municipio de guarne"

LA SUMA DE

DOS MILLONES CUATROCIENTOS MIL PESOS M/TE
($ 2.400.000)

CRISTIAN CAMILO GOMEZ CASTRO
Cédula de Ciudadanía No. 80.549.915
Representante legal del RHINO INGENIERIA SAS

CUENTA DE COBRO

Guarne, 23 de Junio de 2026

EMEGA (EMPRESA DE DESARROLLO COMPETITIVIDAD Y PRODUCTIVIDAD)
NIT 901.494.307-3

DEBE A

RHINO INGENIERIA SAS
NIT. 900.548.756-7

Dirección: Carrera 13 # 11-58 Zipaquirá
Teléfono: 3002182341

POR CONCEPTO DE

Edición de informes, papelería, impresión de documentos, planos, fotografías, videos, etc. **Contrato No INT-047-2026**, "interventoría al mantenimiento rutinario de vías mediante instalación de material y sus obras complementarias en las vías terciarias del municipio de guarne"

LA SUMA DE

UN MILLON DE PESOS M/TE
($ 1.000.000)

CRISTIAN CAMILO GOMEZ CASTRO
Cédula de Ciudadanía No. 80.549.915
Representante legal del RHINO INGENIERIA SAS

CUENTA DE COBRO

Guarne, 23 de Junio de 2026

EMEGA (EMPRESA DE DESARROLLO COMPETITIVIDAD Y PRODUCTIVIDAD)
NIT 901.494.307-3

DEBE A

RHINO INGENIERIA SAS
NIT. 900.548.756-7

Dirección: Carrera 13 # 11-58 Zipaquirá
Teléfono: 3002182341

POR CONCEPTO DE

Comunicaciones (alquiler Puesto de trabajo, alquiler computador portátil, telefonía fija y/o celular, correo, internet, etc.). **Contrato No INT-047-2026** "interventoría al mantenimiento rutinario de vías mediante instalación de material y sus obras complementarias en las vías terciarias del municipio de guarne".

LA SUMA DE

SETECIENTOS CUARENTA MIL PESOS M/TE
($ 720.000)

CRISTIAN CAMILO GOMEZ CASTRO
Cédula de Ciudadanía No. 80.549.915
Representante legal del RHINO INGENIERIA SAS

CUENTA DE COBRO

Guarne, 23 de Junio de 2026

EMEGA (EMPRESA DE DESARROLLO COMPETITIVIDAD Y PRODUCTIVIDAD)
NIT 901.494.307-3

DEBE A

RHINO INGENIERIA SAS
NIT. 900.548.756-7

Dirección: Carrera 13 # 11-58 Zipaquirá
Teléfono: 3002182341

POR CONCEPTO DE

Ensayos de laboratorio: Límites de Atterberg, granulometria, CBR, compresion simple, entre otros, que se soliciten por parte de la Entidad, **Contrato No INT-047-2026**, "interventoría al mantenimiento rutinario de vías, mediante instalación de material y sus obras complementarias en las vías terciarias del municipio de guarne"

LA SUMA DE

CUATRO MILLONES TRESCIENTOS TREINTA Y UN MIL SETECIENTOS OCHENTA Y OCHO PESOS M/TE
($ 4.331.788)

CRISTIAN CAMILO GOMEZ CASTRO
Cédula de Ciudadanía No. 80.549.915
Representante legal del RHINO INGENIERIA SAS

confiar COOP

CONSULTA PAGO DE ARCHIVOS

DATOS DE TRANSACCIÓN

Fecha Inicial	2026/08/20
Fecha Final	2026/08/21
Cuenta	*****8198
Estado	Aceptada
Tipo de Transacción	Aceptada

DETALLE CONSULTA PAGO DE ARCHIVOS

ID LOTE	ID DETALLE	TIPO TX	BANCO	NRO CUENTA	VALOR	DESTINATARIO	NOMBRE	ESTADO	FECHA	NOMBRE TRANSACCION
23927951	150/201	Cuenta de Ahorros	BBVA	0356012338	*47079773*	900548756	Rhino Ingeniería	Enviado a Banco Destino	2026/08/20	Proveedor