GOBIERNO DE CALDAS	ACTA RESUMEN Y ORDENACIÓN DEL GASTO No 2	Código: FO-GD-02-018 Versión: 28 Fecha de Modificacion: 05/02/2026

SECRETARÍA	INFRAESTRUCTURA	FECHA ACTA	22-05-26

Número Radicado en SECOP: Contrato, Convenio, Proceso o Constancia Art. 9 Decreto 1510/2013	CO1.SLCNTR.16632379 CD-SI-502-2026	Número Radicado Interno del Contrato:	19012026-0274
Número de identificacion del contratista - NIT	1053811551	No. Ficha BPIN (Solo para proyectos Regalias Anexar copia)	
CONTRATISTA	LUIS CARLOS CARDONA GALEANO		
CONTRATO CEDIDO A:	N/A		
CODIGO VIA	N/A	NOMBRE DE LA VIA	N/A
Actividad Económica	7112	Tipo de Contrato	PRESTACION DE SERVICIOS
Objeto del Contrato:	Prestación de servicios profesionales como Ingeniero Civil, especialista en Geotecnia y especialista en Ingeniería Hidráulica, para desarrollar las actividades asociadas a la elaboración de los documentos relacionados con los estudios y diseños necesarios para la Secretaria de Infraestructura en cumplimiento de las metas planteadas en el Plan de Desarrollo Departamental.		

Valor del Contrato	Valor Adición	Valor Anticipo
$ 49 321 762		

APORTANTES	%	VALOR	TIPO DE ENTIDAD			
Aporte Departamento:	100%	$ 49 321 762	PÚBLICA	Duración Contrato:	Fecha de Iniciación	21-01-26
Aporte Convenio No					Fecha de Terminación de ejecución	20-08-26
Aporte Convenio No					Prórrogas	

N° FACTURA	° PEDIDO - RP	ITEM	VALOR ORDENADO	AMORTIZACIÓN	VALOR NETO	FONDO	CEN GEST	POS PRE	A FUNCIONAL	ELEMENTO PEP
FE-22	4 500 029 936	1	$ 21 137 898	$ -	$ 21 137 898	0-CZP0001	16INF	2 320 202 008	C240231455302AAA	INF-P-260058.01.03
VALOR ACTA			$ 21 137 898	$ -	$ 21 137 898					

RESUMEN DEL CONTRATO			RESUMEN DEL ANTICIPO		
Valor del Contrato:		$ 49 321 762	Valor del Anticipo:		
Adición del Contrato					
Valor Acta Nro. 1	$ 9 394 621		Amortización Acta 1		
Valor Acta Nro. 2	$ 21 137 898		Amortización Acta 2		
Valor Acta Nro. 3			Amortización Acta 3		
Valor Acta Nro. 4			Amortización Acta 4		
Valor Acta Nro. 5			Amortización Acta 5		
Valor Acta Nro. 6			Amortización Acta 6		
Valor Acta Nro. 7			Amortización Acta 7		
Valor Acta Nro. 8			Amortización Acta 8		
Valor Acta Nro. 9			Amortización Acta 9		
Salco del Contrato:	$ 18 789 243		Salco por Amortizar:		
SUMAS IGUALES	$ 49 321 762	$ 49 321 762	SUMAS IGUALES	$ -	$ -

OBSERVACION: (se diligencia cuando se requiera)

Nota: EL (LA) CONTRATISTA HA ACREDITADO EL PAGO DE LA SEGURIDAD SOCIAL INTEGRAL Y APORTES PARAFISCALES CONFORME A LAS NORMAS VIGENTES , EL CUAL HA SIDO VERIFICADO POR PARTE DEL ORDENADOR, SUPERVISOR Y/O INTERVENTOR EN CUMPLIMIENTO DEL ARTICULO 23 DE LA LEY 1150 de 2007 PARAGRAFO 1° ("El servidor público que sin justa causa no verifique el pago de los aportes a que se refiere el presente artículo, incurrirá en causal de mala conducta, que será sancionada con arreglo al régimen disciplinario vigente." y del artículo 23 del Decreto 1703/2002 Cotizaciones en contratación no laboral para efectos de lo establecido en el artículo 271 de la Ley 100 de 1993, en los contratos en donde este involucrada la ejecución de un servicio por una persona natural en favor de una persona natural o persona jurídica de derecho público o privado, la parte contratante deberá verificar la afiliación y pago de aportes al Sistema General de Seguridad Social

Firma

Nombre: Jorge Ricardo Gutierrez Cardona

Ordenador del gasto

Firma

Nombre: Iván Mateo Muñoz Martínez

Supervisor (a)

Firma

Nombre

Interventor (a) - (SI APLICA)

DIAN

FACTURA ELECTRÓNICA DE VENTA

DIAN

Representación Gráfica

Datos del Documento

Código Único de Factura - CUFE :
b3bf952df77f93dac3d7138e197f6e04dfa532170b8392435983ff42d43ab63390d810226912bee8fb17b04d66b3eec2

Número de Factura: FE-22
Fecha de Emisión: 21/05/2026
Fecha de Vencimiento: 22/05/2026
Tipo de Operación: 10 - Estándar

Forma de pago: Crédito
Medio de Pago: Instrumento no definido
Orden de pedido:
Fecha de orden de pedido:

Datos del Emisor / Vendedor

Razón Social: CARDONA GALEANO LUIS CARLOS
Nombre Comercial: CARDONA GALEANO LUIS CARLOS
Nit del Emisor: 1053811551
Tipo de Contribuyente: Persona Natural
Régimen Fiscal: R-99-PN
Responsabilidad tributaria: ZZ - No aplica
Actividad Económica: 7112

País: Colombia
Departamento: Caldas
Municipio / Ciudad: Manizales
Dirección: CR 8 42 62 SEC PALO NEGRO
Teléfono / Móvil: 3148925454
Correo: telosingenieria@gmail.com

Datos del Adquiriente / Comprador

Nombre o Razón Social: Departamento de Caldas
Tipo de Documento: NIT
Número Documento: 890801052
Tipo de Contribuyente: Persona Jurídica
Régimen fiscal: R-99-PN
Responsabilidad tributaria: ZZ - No aplica

País: Colombia
Departamento: Caldas
Municipio / Ciudad: Manizales
Dirección: carrera 21 cl 22 23
Teléfono / Móvil: 8982444
Correo: vrrodriguez@gobernacionderaldas.gov

Detalles de Productos

								IMPUESTOS				
Nro.	Código	Descripción	U/M	Cantidad	Precio unitario	Descuento detalle	Recargo detalle	IVA	%	INC	%	Precio unitario de venta
1	003	Acta Numero 2 Honorarios Marzo Abril y Mayo	NIU	1,00	$ 21.137.898,00	$ 0,00	$ 0,00					$ 21.137.898,00

Notas Finales

Linea de negocio:

Datos Totales



Documento generado el:
21/05/2026 12:09:43
Documento validado por la DIAN:
21/05/2026 12:09:43
XML Generado por: Solución Gratuita DIAN
800197268
PDF Generado por: Solución Gratuita DIAN
Nit:800197268

MONEDA	COP
TASA DE CAMBIO	0

Subtotal	21137898
Descuento detalle	0,00
Recargo detalle	0,00
Total Bruto Factura	21137898
IVA	0,00
INC	0,00
Bolsas	0,00
Otros impuestos	0
Total impuesto (=)	0
Total neto factura (=)	21137898
Descuento Global (-)	0,00
Recargo Global (+)	0,00
Total factura (=) **COP $**	$ 21137898

Valores informativos

ANTICIPOS	
Anticipos	0

RETENCIONES	
Rete fuente	0,00
Rete IVA	0,00
Rete ICA	0,00

MONEDA	COP
TASA DE CAMBIO	

Subtotal	21.137.898,00
Descuento detalle	0,00
Recargo detalle	0,00
Total Bruto Factura	21.137.898,00
IVA	0,00
INC	0,00
Bolsas	0,00
Otros impuestos	0,00
Total impuesto (=)	0,00
Total neto factura (=)	21.137.898,00
Descuento Global (-)	0,00
Recargo Global (+)	0,00
Total factura (=) **COP $**	$ 21.137.898,00

Valores informativos

ANTICIPOS	
Anticipos	0,00

RETENCIONES	
Rete fuente	0,00
Rete IVA	0,00
Rete ICA	0,00

Numero de Autorización: 18764087127555 Rango desde: 1 Rango hasta: 100 Vigencia: 2027-01-14

Manizales, 22 de mayo de 2026

SEÑORES
DEPARTAMENTO DE CALDAS
Secretaría de Hacienda
Manizales

ASUNTO: Aportes a la Seguridad Social Integral

Mediante la presente certificación y bajo la gravedad de juramento, yo Luis Carlos Cardona Galeano con CC. No. 1053811551 de Manizales, certifico:

1. Que los pagos realizados por seguridad social integral: Salud, Pensión y Riesgos Laborales de **Marzo, Abril y Mayo de 2026** correspondiente al contrato de prestación de servicios del contrato 19012026-0274.

2. Que mediante planilla(s) No. 36688032, 36705606 y 37165680 correspondientes a los meses de **Marzo, Abril y Mayo de 2026**, garanticé el pago sobre el 40% del contrato de prestación de servicios.

Cordialmente,

Luis Carlos Cardona Galeano
C.C No. 1053811551

Manizales, **22** de **mayo** de 2026

Señores
DEPARTAMENTO DE CALDAS
Manizales

Asunto: Información solicitada por el artículo 17 de la Ley 1819 del 29 de diciembre de 2016

Apreciados señores:

Para efectos de determinar la tarifa de retención contenida en el Artículo 383 del Estatuto Tributario, modificado por el Artículo 42 de la Ley 2010 de 2019:

CERTIFICO QUE

		SI	NO
1	He contratado dos o más trabajadores asociados a la actividad de servicios		X
2	Estoy obligado (a) a presentar declaración de renta por el año gravable 2025.	X	

Esta certificación se expide a los veintidos (**22**) días del mes de **mayo** del dos mil veintiséis (2026)

Cordialmente,

FIRMA _____

NOMBRES **LUIS CARLOS CARDONA GALEANO**

C.C No. **1053811551**

RESUMEN PLANILLA PAGADA

DATOS GENERALES DEL APORTANTE								
IDENTIFICACIÓN	DV	RAZÓN SOCIAL	CLASE	CÓDIGO	ARL	F. PRESENTACIÓN	ACT. ECO	TIPO DE EMPRESA
CC 1053611551	3	LUIS CARLOS CARDONA GALEANO	1	0	POSITIVA - 14-23	UNICA	7490	Natural
MUN-DEP	DIRECCIÓN		TELÉFONO		EMAIL			EXENTO DE PARAFISCALES
47-1	CRA 9 42 42		3104655454		LUISMA.1522@GMAIL.COM			N

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACIÓN										
PERIODO PENSIÓN	PERIODO SALUD	PLANILLA	TIPO PLANILLA	FECHA PAGO	CENTRO DE TRABAJO	DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	VALOR PAGO	INTERES X MORA	ENTIDAD RECAUDO
2026-03	2026-03	39698702	I	2026-03-19	TODOS LOS CENTROS	TODOS	TODOS	872.000	0	BANCOLOMBIA
Nº AFILIADOS	REF. DE PAGO (PIN)	FECHA LIMITE PAGO	ESTADO PLANILLA							
1	39698702	2026-04-15	Pagado							

EMPLEADO					NOVEDADES																								DIAS				PENSION					SALUD				CCF				RIESGOS			TARIFA	PARAF	SENA	ICBF	ESAP	MEN				
Nº	ID	EMPLEADO	SALARIO	NOVEDAD DE SALARIO	ING	RET	TDE	TAE	TDP	TAP	VSP	COR	VST	SLN	IGE	LMA	VAC	AVP	VCT	IRP	SLE	EXT	AUS	LAC	AVP	DIAS	IBC	ING	RET	TDE	TAE	TDP	TAP	VSP	COR	VST	SLN	IGE	LMA	VAC	AVP	VCT	IRP	SLE	EXT	AUS	LAC	AVP														
1	CC 1053611551	CARDONA GALEANO LUIS CARLOS	1.918.335																			0				30	2.918.335																																				

RESUMEN PLANILLA PAGADA

DATOS GENERALES DEL APORTANTE								
IDENTIFICACIÓN	DV	RAZÓN SOCIAL	CLASE	CÓDIGO	ARL	F. PRESENTACIÓN	ACT. ECO	TIPO DE EMPRESA
CC 1053611551	3	LUIS CARLOS CARDONA GALEANO	1	0	POSITIVA - 14-23	UNICA	7490	Natural
MUN-DEP	DIRECCIÓN		TELÉFONO		EMAIL			EXENTO DE PARAFISCALES
47-1	CRA 9 42 42		3104655454		LUISMA.1522@GMAIL.COM			N

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACIÓN										
PERIODO PENSIÓN	PERIODO SALUD	PLANILLA	TIPO PLANILLA	FECHA PAGO	CENTRO DE TRABAJO	DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	VALOR PAGO	INTERES X MORA	ENTIDAD RECAUDO
2026-03	2026-03	39698702	I	2026-03-19	TODOS LOS CENTROS	TODOS	TODOS	872.000	0	BANCOLOMBIA
Nº AFILIADOS	REF. DE PAGO (PIN)	FECHA LIMITE PAGO	ESTADO PLANILLA							
1	39698702	2026-04-15	Pagado							

TOTALES IBC				
IBC PENSION	IBC SALUD	IBC RIESGOS	IBC CAJAS	IBC PARAF
2.918.335	2.918.335	2.918.335	0	0

SUBSISTEMA	CÓDIGO	NIT	DV	AFILIADOS	VALOR LIQUIDADO	VALOR UPC	INTERESES MORA	SALDOS E INCAPACIDADES DESCONTADOS	VALOR A PAGAR
AFP(Administradoras: 1)				1	451.000	0	0	0	451.000
COLPENSIONES	25-14	900336004	7	1	451.000	0	0	0	451.000
EPS(Administradoras: 1)				1	352.300	0	0	0	352.300
EPS SURA	EPS010	800088702	2	1	352.300	0	0	0	352.300
ARP(Administradoras: 1)				1	68.700	0	0	0	68.700
POSITIVA	14-23	860011153	6	1	68.700	0	0	0	68.700
Gran Total					872.000	0	0	0	872.000

RESUMEN PLANILLA PAGADA

DATOS GENERALES DEL APORTANTE								
IDENTIFICACIÓN	DV	RAZÓN SOCIAL	CLASE	CÓDIGO	ARL	F. PRESENTACIÓN	ACT. ECO	TIPO DE EMPRESA
CC 1032411331	0	LUIS CARLOS CARDONA GALEANO	1	0	POSITIVA - 14-23	UNICA	7490	Natural
M.UN-DEP	DIRECCIÓN		TELEFONO		EMAIL			EXENTO DE PARAFISCALES
17-1	CRA 9 43 62		2140453454		LUISMA.0522@GMAIL.COM			N

ASOPAGOS s.a.

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACIÓN										
PERIODO PENSIÓN	PERIODO SALUD	PLANILLA	TIPO PLANILLA	FECHA PAGO	CENTRO DE TRABAJO	DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	VALOR PAGO	INTERES X MORA	ENTIDAD RECAUDO
2020-04	2020-04	32755908	I	2020-04-23	TODOS LOS CENTROS	TODOS	TODOS	872.000	0	SIVIGILOMBIA
Nº AFILIADOS	REF. DE PAGO (PIN)	FECHA LIMITE PAGO	ESTADO PLANILLA							
1	32755908	2020-04-24	Pagada							

EMPLEADO					NOVEDADES																DIAS			PENSIÓN					SALUD			CCF			RIESGOS		TARIFA	PARAF	SENA	ICBF	ESAP	MEN				
N.	ID	EMPLEADO	SALARIO	MODALIDAD DE SALARIO	IBC	TDE	TAE	TDP	TAP	VSP	VST	SLN	IGE	LMA	VAC	AVP	VCT	IRL	DIAS	INST	AUSY	ING	RET	TDA	TAA	LMA	NOMBRE	IBC	TAR	APO	NOMBRE	IBC	TAR	APO	NOMBRE	IBC	TAR	APO	ARL	IBC	TAR	APO	CAJA	SENA	ICBF	ESAP	MEN	Tipo Cot.	Subt. Tipo Cot.	Total	Exento de Parafiscales	Actividad Económica
1	CC 1032411331	CARDONA GALEANO LUIS CARLOS	2.915.527																30			21	0	21	0	21	COLPENSIONES	2.915.527	16.000	466.484	SANITAS EPS	2.915.527	12.500	364.436	COMFENALCO ANTIOQUIA	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	830.920	N	7211002

RESUMEN PLANILLA PAGADA

DATOS GENERALES DEL APORTANTE								
IDENTIFICACIÓN	DV	RAZÓN SOCIAL	CLASE	CÓDIGO	ARL	F. PRESENTACIÓN	ACT. ECO	TIPO DE EMPRESA
CC 1032411331	0	LUIS CARLOS CARDONA GALEANO	1	0	POSITIVA - 14-23	UNICA	7490	Natural
M.UN-DEP	DIRECCIÓN		TELEFONO		EMAIL			EXENTO DE PARAFISCALES
17-1	CRA 9 43 62		2140453454		LUISMA.0522@GMAIL.COM			N

ASOPAGOS s.a.

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACIÓN										
PERIODO PENSIÓN	PERIODO SALUD	PLANILLA	TIPO PLANILLA	FECHA PAGO	CENTRO DE TRABAJO	DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	VALOR PAGO	INTERES X MORA	ENTIDAD RECAUDO
2020-04	2020-04	32755908	I	2020-04-23	TODOS LOS CENTROS	TODOS	TODOS	872.000	0	SIVIGILOMBIA
Nº AFILIADOS	REF. DE PAGO (PIN)	FECHA LIMITE PAGO	ESTADO PLANILLA							
1	32755908	2020-04-24	Pagada							

TOTALES IBC				
IBC PENSION	IBC SALUD	IBC RIESGOS	IBC CAJAS	IBC PARAF
2.915.527	2.915.527	2.915.527	0	0

SUBSISTEMA	CÓDIGO	NIT	DV	AFILIADOS	VALOR LIQUIDADO	VALOR UPC	INTERESES MORA	SALDOS E INCAPACIDADES DESCONTADOS	VALOR A PAGAR
AFP(Administradoras: 1)				1	451.000	0	0	0	451.000
COLPENSIONES	25-14	800138004	7	1	451.000	0	0	0	451.000
EPS(Administradoras: 1)				1	352.300	0	0	0	352.300
EPS SURA	07-2610	800088702	2	1	352.300	0	0	0	352.300
ARP(Administradoras: 1)				1	68.700	0	0	0	68.700
POSITIVA	14-23	860011153	6	1	68.700	0	0	0	68.700
Gran Total					872.000	0	0	0	872.000

RESUMEN PLANILLA PAGADA

ASOPAGOS s.a.

DATOS GENERALES DEL APORTANTE								
IDENTIFICACIÓN	DV	RAZÓN SOCIAL	CLASE	CODIGO	ARL	F. PRESENTACIÓN	ACT. ECO	TIPO DE EMPRESA
CC [illegible]	[illegible]	[illegible]	1	2	POSITIVA - 14-23	ÚNICA	[illegible]	Natural
MUN/DEP	DIRECCIÓN		TELÉFONO		EMAIL			EXENTO DE PARAFISCALES
[illegible]	[illegible]		[illegible]		[illegible]@GMAIL.COM			N

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACIÓN										
PERÍODO PENSIÓN	PERÍODO SALUD	PLANILLA	TIPO PLANILLA	FECHA PAGO	CENTRO DE TRABAJO	DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	VALOR PAGO	INTERÉS X MORA	ENTIDAD RECAUDO
[illegible]	[illegible]	[illegible]	I	[illegible]	TODOS LOS CENTROS	TODOS	TODOS	[illegible]	0	BANCOLOMBIA
Nº AFILIADOS	REF. DE PAGO (PIN)	FECHA LIMITE PAGO	ESTADO PLANILLA							
1 de 1	[illegible]	[illegible]	Pagada							

EMPLEADO				NOVEDADES	DÍAS	PENSIÓN	SALUD	CCF	RIESGOS	TARIFA	PARAF	SENA	ICBF	ESAP	MIN	Total
#	ID	EMPLEADO	SALARIO	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

RESUMEN PLANILLA PAGADA

ASOPAGOS s.a.

DATOS GENERALES DEL APORTANTE								
IDENTIFICACIÓN	DV	RAZÓN SOCIAL	CLASE	CODIGO	ARL	F. PRESENTACIÓN	ACT. ECO	TIPO DE EMPRESA
CC [illegible]	[illegible]	[illegible]	1	2	POSITIVA - 14-23	ÚNICA	[illegible]	Natural
MUN/DEP	DIRECCIÓN		TELÉFONO		EMAIL			EXENTO DE PARAFISCALES
[illegible]	[illegible]		[illegible]		[illegible]@GMAIL.COM			N

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACIÓN										
PERÍODO PENSIÓN	PERÍODO SALUD	PLANILLA	TIPO PLANILLA	FECHA PAGO	CENTRO DE TRABAJO	DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	VALOR PAGO	INTERÉS X MORA	ENTIDAD RECAUDO
[illegible]	[illegible]	[illegible]	I	[illegible]	TODOS LOS CENTROS	TODOS	TODOS	[illegible]	0	BANCOLOMBIA
Nº AFILIADOS	REF. DE PAGO (PIN)	FECHA LIMITE PAGO	ESTADO PLANILLA							
1 de 1	[illegible]		Pagada							

TOTALES IBC				
IBC PENSIÓN	IBC SALUD	IBC RIESGOS	IBC CAJAS	IBC PARAF
2.816.397	2.816.397	2.816.397	0	0

SUBSISTEMA	CODIGO	NIT	DV	AFILIADOS	VALOR LIQUIDADO	VALOR UPC	INTERESES MORA	SALDOS E INCAPACIDADES DESCONTADOS	VALOR A PAGAR
AFP(Administradoras: 1)				1	451.000	0	0	0	451.000
COLPENSIONES	25-14	[illegible]	7	1	451.000	0	0	0	451.000
EPS(Administradoras: 1)				1	352.300	0	0	0	352.300
EPS SURA	EPS010	[illegible]	2	1	352.300	0	0	0	352.300
ARP(Administradoras: 1)				1	68.700	0	0	0	68.700
POSITIVA	14-23	[illegible]	6	1	68.700	0	0	0	68.700
Gran Total					872.000	0	0	0	872.000

GOBIERNO DE CALDAS	INFORME PARCIAL DE SUPERVISIÓN	Código: FO-GD-02-062 Versión: 06 Fecha de modificación: 01/11/2020

SECRETARÍA:	Secretaría de Infraestructura
UNIDAD O GRUPO:	Unidad de Proyectos Especiales
FECHA INFORME:	22 de mayo de 2026

CONCEPTO	DESCRIPCIÓN				
Nº CONTRATO	19012026-0274 CD-SI-502-2026 CO1.PCCNTR.8948886				
CONTRATISTA	LUIS CARLOS CARDONA GALEANO				
OBJETO DE CONTRATO	Prestación de servicios profesionales como Ingeniero Civil, especialista en Geotecnia y especialista en Ingeniería Hidráulica, para desarrollar las actividades asociadas a la elaboración de los documentos relacionados con los estudios y diseños necesarios para la Secretaría de Infraestructura en cumplimiento de las metas planteadas en el Plan de Desarrollo Departamental.				
POBLACIÓN BENEFICIADA	Ciudadanos caldenses				
MUNICIPIO EN QUE SE DESARROLLA	Manizales				
VALOR $	$ 49.321.762				
DURACIÓN CONTRATO (PLAZO)	7 meses	FECHA INICIACIÓN	21/01/2026	FECHA TERMINACIÓN	20/08/2026

ANALISIS DEL SUPERVISOR

ACTIVIDAD REALIZADA DE ACUERDO A PROPUESTA TECNICO-ECONOMICA	ANALISIS	NIVEL DE CUMPLIMIENTO %
1. Apoyar a la Secretaría de Infraestructura en la formulación, elaboración de modelos geotécnicos, diseños geotécnicos, el componente de hidrología, hidráulica y revisión de los estudios y diseños asociados a los proyectos estratégicos de la secretaría, entre otros externos que se llegaren a asignar, con relación al componente geotécnico y/o a los componentes de hidrología e hidráulica, así como en la resolución de las observaciones que se deriven de la viabilización de los mismos.	El contratista avanzó de manera continua en el desarrollo de los componentes hidrológico, hidráulico y geotécnico asociados principalmente a los proyectos viales Supía–Caramanta, Puente La Libertad – Hotel Valparaíso (K0+000 – K1+530) y Salamina – La Merced (K17+500 – K21+725), así como en el acompañamiento técnico al proyecto de recuperación y transformación de minerales estériles de la actividad minera en el municipio de Marmato. En el proyecto vial Supía–Caramanta culminó inicialmente el diseño hidrológico del corredor, incorporando las modificaciones generadas por los ajustes del diseño geométrico, para lo cual actualizó las áreas aferentes, recalculó los tiempos de concentración y ajustó los caudales de diseño conforme a las nuevas condiciones topográficas y de pendiente identificadas en el proyecto. Con base en estos resultados desarrolló el diseño hidráulico integral del corredor, incluyendo el dimensionamiento de cunetas, alcantarillas y demás estructuras requeridas para el manejo de aguas superficiales y subsuperficiales. Posteriormente, realizó la modelación hidráulica individual de las veinte (20) obras proyectadas mediante el software HY-8, verificando la capacidad hidráulica de cada estructura frente a los caudales calculados, identificando estructuras insuficientes que requieren redimensionamiento, obras obstruidas que deben ser reconstruidas y dos estructuras existentes que podrían conservarse, situación que quedó sujeta a revisión interdisciplinaria debido a sus características constructivas en concreto ciclópeo. Paralelamente, adelantó la compilación y organización de los anexos técnicos del componente hidrológico e hidráulico, incluyendo memorias de cálculo, parámetros morfométricos, curvas Intensidad–Duración–Frecuencia (IDF), tiempos de concentración, coeficientes de escorrentía, registros de precipitación y soportes hidráulicos relacionados con cunetas, filtros y canales. Durante el desarrollo del proyecto identificó inconsistencias importantes en la información topográfica suministrada para el corredor Supía–Caramanta, particularmente en zonas donde la	**AVANCE DEL 57,14%**

	topografía actualizada generaba depresiones y variaciones no coherentes con las condiciones observadas previamente en campo, lo cual implicó cambios sustanciales en los perfiles longitudinales, cortes, llenos, localización de drenajes y funcionamiento hidráulico de las estructuras proyectadas. Como consecuencia de lo anterior, fue necesario realizar procesos sucesivos de revisión y ajuste del diseño hidráulico, incluyendo la reimplantación de obras, recalculo de cunetas y modificación de parámetros hidráulicos asociados a pendientes y geometría del corredor. Adicionalmente, desarrolló un trabajo articulado con el componente geotécnico con el fin de valicar la incidencia de las modificaciones topográficas sobre los muros proyectados y sobre las soluciones de estabilidad planteadas. En este proceso evidenció que los cambios topográficos generan afectaciones directas sobre el diseño geométrico y, en consecuencia, sobre el componente hidráulico, debido a que el comportamiento del drenaje superficial y subsuperficial depende directamente de la geometría final del corredor y de las obras geotécnicas requeridas para garantizar la estabilidad del proyecto. Por esta razón, el componente hidráulico requirió procesos de reprocesamiento y ajuste continuo en función de las actualizaciones generadas desde topografía, geometría y geotecnia. De igual manera, avanzó en la revisión hidráulica y geotécnica de los proyectos Puente La Libertad – Hotel Vetjata y Salamina – La Merced. Para el primero, realizó el análisis estadístico preliminar con base en resultados de laboratorio de sondeos ejecutados a diferentes profundidades, clasificando los materiales bajo los sistemas AASHTO y SUCS y consolidando parámetros representativos para el análisis geotécnico del tramo. Asimismo, incorporó resultados adicionales de laboratorio correspondientes a clasificación de suelos, compresión inconfinada y corte directo, permitiendo fortalecer la caracterización del sector e identificar la presencia de depósitos antrópicos de espesores representativos. En el proyecto Salamina – La Merced desarrolló análisis hidráulicos orientados a reducir la sección de cunetas en sectores específicos definidos conjuntamente con geotecnia, buscando disminuir el ancho de banca requerido y optimizar el manejo de aguas de escorrentía hacia las obras transversales del corredor, evitando afectaciones a la seguridad vial por fenómenos asociados a hidroplaneo y concentración superficial de aguas. Finalmente, en el proyecto de recuperación y transformación de minerales estériles en el municipio de Marmato adelantó la evaluación técnica de los ensayos de laboratorio requeridos para complementar la información existente, definiendo la necesidad de pruebas relacionadas con compactación, CBR, límites de Atterberg, equivalente de arena, durabilidad frente a sulfatos, reactividad álcali–sílice y caracterización física y mecánica de agregados, con el fin de evaluar la viabilidad técnica del aprovechamiento de dichos materiales en proyectos de infraestructura vial. Asimismo, apoyó la consolidación técnica del oficio interdisciplinario requerido para la continuidad del proceso de evaluación del proyecto, en articulación con las áreas de geología, estructuras y geotecnia.	
2. Revisar y emitir conceptos técnicos en el componente geotécnico y/o componentes de hidrología, hidráulica según la normatividad vigente que se presenten dentro de los proyectos	El contratista desarrolló actividades de revisión técnica y emisión de conceptos relacionados con los componentes hidráulico, geotécnico y topográfico de los diferentes proyectos en estructuración y evaluación por parte de la Secretaría de Infraestructura. En el proyecto vial Supía–Caramanta efectuó la revisión detallada de los resultados obtenidos en la modelación hidráulica de las obras	**AVANCE DEL 57.14%**

para determinar las obras a ejecutar.	proyectadas, evaluando la capacidad de las estructuras frente a los caudales de diseño calculados. Como resultado de este análisis identificó obras insuficientes que requieren redimensionamiento y estructuras existentes con problemas de funcionamiento que deben ser reconstruidas o ajustadas. Adicionalmente, elaboró y remitió comunicación formal dirigida al coordinador del equipo y a la coordinación general del grupo estructurador, informando inconsistencias detectadas en la topografía del corredor. Particularmente, identificó depresiones y variaciones topográficas que generaban soluciones hidráulicas incompatibles con el comportamiento esperado del terreno y con las soluciones geotécnicas previamente planteadas. En consecuencia, solicitó la revisión exhaustiva de diferentes puntos críticos del proyecto por parte del componente topográfico, con el fin de validar la información base y garantizar la coherencia integral entre topografía, geometría, geotecnia e hidráulica. De igual manera, para el proyecto Puente La Libertad – Hotel Valjala efectuó la revisión técnica de las condiciones de drenaje superficial y de estabilidad de taludes existentes en sectores donde se proyectan intervenciones sobre la vía, identificando zonas con susceptibilidad a procesos de inestabilidad debido a la combinación de pendientes pronunciadas, condiciones de drenaje y características de los materiales presentes. En el proyecto Salamina – La Merced revisó el levantamiento topográfico actualizado suministrado por el contratista de obra, verificando nuevamente el eje vial y el borde de vía proyectado, así como la incidencia de dichas modificaciones sobre las soluciones hidráulicas y geotécnicas planteadas para el corredor. Asimismo, en el proyecto de recuperación y transformación de minerales estériles en Marmato realizó la revisión técnica de los ensayos requeridos para complementar los estudios existentes, definiendo la necesidad de pruebas adicionales relacionadas con comportamiento físico, mecánico y químico de los materiales evaluados. Finalmente, consolidó el oficio técnico interdisciplinario requerido para el proceso de evaluación del proyecto, integrando observaciones provenientes de geología, estructuras y geotecnia.	
3. Realizar visitas técnicas a los sitios donde se requiera evaluación y valoración geotécnica, para los diferentes proyectos viales que se formulen en la Secretaría de Infraestructura. Verificar la idoneidad de los ensayos de laboratorio para definir las características de los suelos involucrados en los proyectos, incluida la verificación de la idoneidad técnica de los mismos y la calibración de los equipos involucrados en el proceso.	El contratista realizó actividades de verificación técnica tanto en gabinete como en campo para los proyectos Supía–Caramanta, Puente La Libertad – Hotel Valjala y Marmato, orientadas a validar las condiciones reales del terreno y su correspondencia con los análisis desarrollados en los diferentes componentes del diseño. En el proyecto Supía–Caramanta efectuó una revisión detallada de la información topográfica disponible y su contraste con los resultados obtenidos en los análisis hidráulicos e hidrológicos realizados previamente, identificando comportamientos hidráulicos inconsistentes con las condiciones esperadas del corredor, particularmente en sectores donde la topografía actualizada generaba modificaciones significativas en cortes, llenos y perfiles longitudinales. Como resultado de esta revisión evidenció la necesidad de realizar verificaciones adicionales sobre la información topográfica y replantear la implantación de las obras hidráulicas, considerando que las variaciones detectadas afectan directamente la ubicación de drenajes, las cotas de entrada y salida de estructuras y las condiciones de escorrentía superficial del proyecto. Adicionalmente, realizó visitas técnicas de acompañamiento al corredor Puente La Libertad – Hotel Valjala, desarrolladas conjuntamente entre los componentes hidráulico y geotécnico, con el fin de verificar las condiciones geométricas existentes, los anchos de banca	**AVANCE DEL 57,14%**

	y las restricciones asociadas a la implantación de obras proyectadas. Durante estas inspecciones revisó sectores con presencia de taludes susceptibles a intervención, evaluando la incidencia del drenaje superficial sobre la estabilidad de los materiales presentes e identificando zonas con potencial susceptibilidad a deslizamientos debido a pendientes pronunciadas, presencia de materiales de baja capacidad y concentración de aguas superficiales. De igual manera, realizó visita técnica de acompañamiento al proyecto de recuperación y transformación de minerales estériles en Marmato, verificando las condiciones generales de los materiales disponibles y el estado de avance de los estudios desarrollados para evaluar su potencial utilización en proyectos de infraestructura vial. Todas estas actividades permitieron validar información previamente desarrollada en gabinete y ajustar criterios técnicos conforme a las condiciones reales observadas en campo.	
4. Acompañar a las instancias ejecutoras de los proyectos de inversión aprobados y que se encuentren en etapa de ejecución a efectos de verificar que se cumplan las condiciones técnicas de los estudios y diseños entregados por el equipo.	El contratista brindó acompañamiento técnico continuo a los diferentes equipos estructuradores asociados a los proyectos Supía–Caramanta, Puente La Libertad – Hotel Vallala, Salamina – La Merced y al proyecto de recuperación y transformación de minerales estériles en Marmato. En el proyecto Supía–Caramanta desarrolló un trabajo articulado con los componentes geotécnico y geométrico para evaluar la incidencia de las modificaciones topográficas sobre las soluciones previamente planteadas. Particularmente, analizó los efectos de los nuevos perfiles del corredor sobre la necesidad de muros, las condiciones de estabilidad y la funcionalidad de las obras hidráulicas proyectadas. Durante este proceso evidenció que las actualizaciones topográficas generan incrementos significativos en los volúmenes de corte, obligando a replantear parcialmente el diseño geométrico del corredor con el fin de optimizar las soluciones constructivas. Estos ajustes geométricos modifican directamente las condiciones hidráulicas del proyecto, razón por la cual fue necesario revisar y reprocesar nuevamente los diseños de cunetas, drenajes longitudinales y estructuras hidráulicas. Como consecuencia, requirió la reimplantación de gran parte de las obras hidráulicas del corredor, debido a que su funcionamiento depende directamente de las condiciones geométricas y geotécnicas definitivas del proyecto. Adicionalmente, identificó limitaciones asociadas a la integración de la nueva información topográfica dentro de los modelos de trabajo, dificultando la actualización directa de algunos diseños y obligando a reconstruir parcialmente diferentes análisis. En el proyecto Salamina – La Merced trabajó conjuntamente con geotecnia para identificar sectores donde resulta técnicamente viable reducir o eliminar secciones de cunetas, considerando la interacción entre estabilidad de taludes, seguridad vial y manejo de aguas superficiales. Para el proyecto Puente La Libertad – Hotel Vallala integró la información obtenida en visitas de campo, análisis estadísticos y resultados de laboratorio, buscando consolidar criterios técnicos coherentes entre hidráulica, geotecnia y geometría. Finalmente, en el proyecto de Marmato apoyó la consolidación técnica del oficio	**AVANCE DEL 57,14%**

	interdisciplinario requerido para la evaluación del proyecto, articulando observaciones provenientes de geología, estructuras y geotecnia para definir los requerimientos técnicos necesarios para la continuidad de los estudios.	
5. Asistir a la reunión presencial semanal y a las reuniones virtuales convocadas por los coordinadores de los equipos de trabajo, donde se realiza seguimiento al avance en la estructuración de los diversos proyectos, así como el diligenciamiento de las alternativas de seguimiento propuestas por el coordinador del equipo.	El contratista asistió a reuniones técnicas y mesas de trabajo con el coordinador o encargado de cada equipo, donde presentó el avance alcanzado en cada proyecto y se definieron los lineamientos hacia los cuales debían dirigirse los esfuerzos técnicos. De igual manera, realizó la actualización de la Matriz de Seguimiento y participó en mesas de trabajo en la Gobernación de Caldas, específicamente con la Secretaría de Planeación y la Secretaría de Infraestructura, con el fin de garantizar un avance óptimo en la estructuración de los proyectos estratégicos asignados al equipo.	**AVANCE DEL 57.14%**

OBSERVACIONES:

El suscrito supervisor HACE CONSTAR:

Que el contratista, ha cumplido con el objeto del contrato y se autoriza el pago del acta Nro. **02**, lo anterior con lo establecido en la Ley 80 de 1993 y el manual de contratación para la Gobernación de Caldas, resolución Nro. 3010 del 9 de enero del 2009, además se verificó que el contratista cumplió con lo establecido en la Ley Nro. 789 de 2002.

Por lo anterior puede ordenarse el respectivo pago.

NOMBRE DEL SUPERVISOR	IVAN MATEO MUÑOZ MARTÍNEZ
FIRMA	

INFORME DE AVANCE No. 002

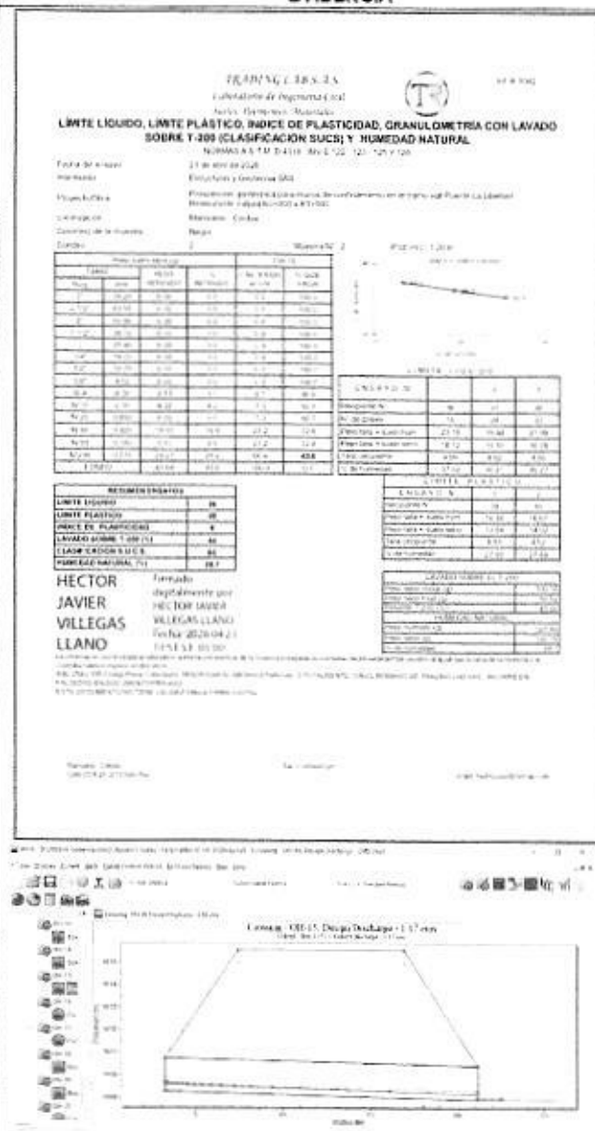
El presente informe corresponde a los periodos comprendidos entre el 1 de marzo y el 31 de marzo, el 1 de abril y el 30 de abril, y del 1 de mayo y el 31 de mayo.

Objeto del contrato

Prestación de servicios profesionales como Ingeniero Civil, especialista en Geotecnia y especialista en Ingeniería Hidráulica, para desarrollar las actividades asociadas a la elaboración de los documentos relacionados con los estudios y diseños necesarios para la Secretaria de Infraestructura en cumplimiento de las metas planteadas en el Plan de Desarrollo Departamental.

ACTIVIDAD 1

Apoyar a la Secretaria de Infraestructura en la formulación, elaboración de modelos geotécnicos, diseños geotécnicos, el componente de hidrología, hidráulica y revisión de los estudios y diseños asociados a los proyectos estratégicos de la secretaría, entre otros externos que se le llegaren a asignar, con relación al componente geotécnico y/o a los componentes de hidrología e hidráulica, así como en la resolución de las observaciones que se deriven de la viabilización de los mismos.

AVANCE	IMPACTO	EVIDENCIA
Durante el periodo comprendido entre las semanas 8 y 20 del año 2026 se avanzó de manera continua en el desarrollo de los componentes hidrológico, hidráulico y geotécnico asociados principalmente a los proyectos viales Supia–Caramanta, Puente La Libertad – Hotel Valjala (K0+000 – K1+500) y Salamina – La Merced (K17+500 – K21+725), así como en el acompañamiento técnico al proyecto de recuperación y transformación de minerales estériles de la actividad minera en el municipio de Marmato. En el proyecto vial Supia–Caramanta se culminó inicialmente el diseño hidrológico del corredor, incorporando las modificaciones generadas por los ajustes del diseño geométrico. Para ello, fue necesario actualizar las áreas aferentes, recalcular los tiempos de concentración y ajustar los caudales de diseño conforme a las nuevas condiciones topográficas y de pendiente identificadas en el proyecto. Con base en estos resultados se desarrolló el diseño hidráulico integral del corredor, incluyendo el dimensionamiento de cunetas, alcantarillas y demás estructuras requeridas para el manejo de aguas superficiales y subsuperficiales. Posteriormente, se realizó la modelación hidráulica individual de las veinte (20) obras proyectadas mediante el software HY-8, verificando la capacidad hidráulica de cada estructura frente a los caudales calculados. Este proceso permitió identificar estructuras insuficientes que requieren redimensionamiento, obras obstruidas que deben ser reconstruidas y dos estructuras existentes que podrían conservarse, situación que quedó sujeta a revisión interdisciplinaria debido a sus características constructivas en concreto ciclópeo. Paralelamente, se adelantó la compilación y organización de los anexos técnicos del componente hidrológico e hidráulico, incluyendo memorias de cálculo, parámetros morfométricos, curvas Intensidad–Duración–Frecuencia (IDF), tiempos de concentración, coeficientes de escorrentía, registros de precipitación y soportes hidráulicos relacionados con cunetas, filtros y canales. Durante el desarrollo del proyecto se identificaron inconsistencias importantes en la información topográfica suministrada para el corredor Supia–Caramanta, particularmente en zonas donde la topografía actualizada generaba depresiones y variaciones no coherentes con las condiciones observadas	Consolidar el diseño hidrológico e hidráulico de los corredores viales evaluados. Garantizar soluciones hidráulicas ajustadas a las condiciones reales del terreno y de precipitación. Identificar deficiencias hidráulicas y geotécnicas que requieren ajustes técnicos o redimensionamientos. Optimizar el sistema de drenaje superficial y subsuperficial de los proyectos evaluados. Integrar de manera articulada los componentes topográfico, geométrico, geotécnico e hidráulico. Reducir riesgos asociados a inconsistencias topográficas y modificaciones geométricas del corredor. Revalidar continuamente los diseños hidráulicos frente a cambios en la información base del proyecto. Fortalecer la calidad y confiabilidad de los soportes técnicos y memorias de cálculo desarrolladas. Consolidar parámetros geotécnicos representativos mediante análisis estadísticos y resultados de laboratorio. Optimizar las soluciones de manejo de aguas en sectores con restricciones geométricas y geotécnicas. Evaluar técnicamente la viabilidad del aprovechamiento de minerales estériles para infraestructura vial. Fortalecer la estructuración técnica integral de los proyectos previo a su viabilización.	

previamente en campo. Estas modificaciones implicaron cambios sustanciales en los perfiles longitudinales, cortes, llenos, localización de drenajes y funcionamiento hidráulico de las estructuras proyectadas.

Como consecuencia de lo anterior, fue necesario realizar procesos sucesivos de revisión y ajuste del diseño hidráulico, incluyendo la reimplantación de obras, recalculo de cunetas y modificación de parámetros hidráulicos asociados a pendientes y geometría del corredor. Adicionalmente, se desarrolló un trabajo articulado con el componente geotécnico con el fin de validar la incidencia de las modificaciones topográficas sobre los muros proyectados y sobre las soluciones de estabilidad planteadas.

En este proceso se evidenció que los cambios topográficos generan afectaciones directas sobre el diseño geométrico y, en consecuencia, sobre el componente hidráulico, debido a que el comportamiento del drenaje superficial y subsuperficial depende directamente de la geometría final del corredor y de las obras geotécnicas requeridas para garantizar la estabilidad del proyecto. Por esta razón, el componente hidráulico ha requerido procesos de reprocesamiento y ajuste continuo en función de las actualizaciones generadas desde topografía, geometría y geotecnia.

De igual manera, se avanzó en la revisión hidráulica y geotécnica de los proyectos Puente La Libertad – Hotel Valjala y Salamina – La Merced. Para el primero, se realizó el análisis estadístico preliminar con base en resultados de laboratorio de sondeos ejecutados a diferentes profundidades, clasificando los materiales bajo los sistemas AASHTO y SUCS y consolidando parámetros representativos para el análisis geotécnico del tramo. Asimismo, se incorporaron resultados adicionales de laboratorio correspondientes a clasificación de suelos, compresión inconfinada y corte directo, permitiendo fortalecer la caracterización del sector e identificar la presencia de depósitos antrópicos de espesores representativos.

En el proyecto Salamina – La Merced se desarrollaron análisis hidráulicos orientados a reducir la sección de cunetas en sectores específicos definidos conjuntamente con geotecnia, buscando disminuir el ancho de banca requerido y optimizar el manejo de aguas de escorrentía hacia las obras transversales del corredor, evitando afectaciones a la seguridad vial por fenómenos asociados a hidroplaneo y concentración superficial de

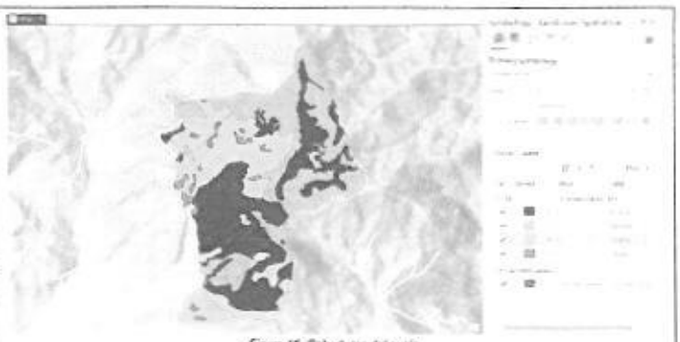


Figura 15 Coberturas del suelo
Fuente IDEAM

Las coberturas predominantes en el área de interés bosques, pastos y suelo urbano. Por lo tanto, para determinar su coeficiente de escorrentía se utilizó la tabla de coeficientes escogidos para diferentes tipos de superficies propuesta por Ven Te Chow (1994) y mostrados en la **Tabla 9**.

A continuación, se evidencian las áreas aferentes con sus correspondientes tipos de cobertura.

Cuenca No.	Tipo cobertura de suelo	Cuenca No.	Tipo cobertura de suelo
1	Cultivo y Urbano	11	Bosque, Pasto, Cultivo y Urbano
2	Cultivo	12	Cultivo y Urbano
3	Bosque, Pasto, Cultivo y Urbano	13	Pasto, Cultivo y Urbano
4	Bosque, Pasto y Cultivo	14	Bosque

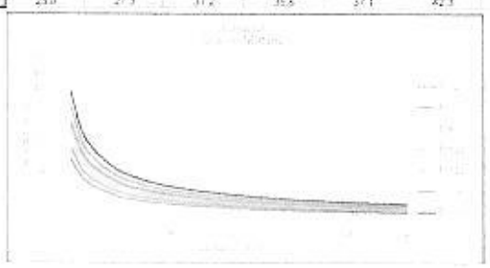
aguas. Finalmente, en el proyecto de recuperación y transformación de minerales estériles en el municipio de Marmato se adelantó la evaluación técnica de los ensayos de laboratorio requeridos para complementar la información existente, definiendo la necesidad de pruebas relacionadas con compactación, CBR, límites de Atterberg, equivalente de arena, durabilidad frente a sulfatos, reactividad álcali-sílice y caracterización física y mecánica de agregados, con el fin de evaluar la viabilidad técnica del aprovechamiento de dichos materiales en proyectos de infraestructura vial. Asimismo, se apoyó la consolidación técnica del oficio interdisciplinario requerido para la continuidad del proceso de evaluación del proyecto, en articulación con las áreas de geología, estructuras y geotecnia. **AVANCE: 57.14%**		

En el siguiente enlace se encuentran los documentos producidos para esta actividad
https://drive.google.com/open?id=1GkpMZ8esG0dkGdbApxnUvuQkxQ7QlMYN&usp=drive_fs

ACTIVIDAD 2

Revisar y emitir conceptos técnicos en el componente geotécnico y/o componentes de hidrologia, hidráulica según la normatividad vigente que se presenten dentro de los proyectos para determinar las obras a ejecutar.

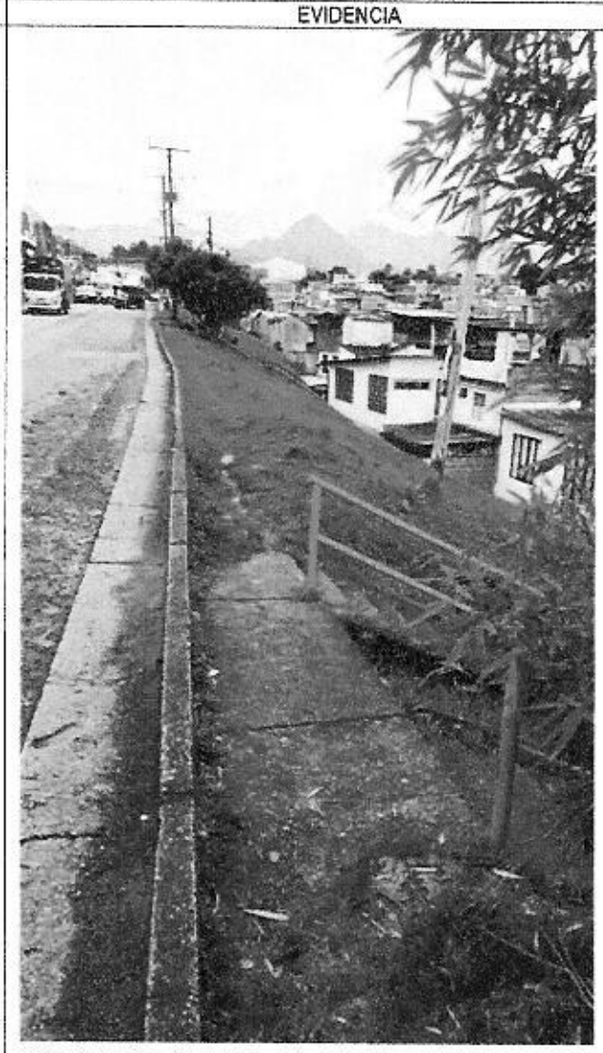
AVANCE	IMPACTO	EVIDENCIA
Durante las semanas 8 a 20 del año 2026 se desarrollaron actividades de revisión técnica y emisión de conceptos relacionados con los componentes hidráulico, geotécnico y topográfico de los diferentes proyectos en estructuración y evaluación por parte de la Secretaria de Infraestructura. En el proyecto vial Supía–Caramanta se efectuó la revisión detallada de los resultados obtenidos en la modelación hidráulica de las obras proyectadas, evaluando la capacidad de las estructuras frente a los caudales de diseño calculados. Como resultado de este análisis se identificaron obras insuficientes que requieren redimensionamiento y estructuras existentes con problemas de funcionamiento que deben ser reconstruidas o ajustadas. Adicionalmente, se elaboró y remitió comunicación formal dirigida al coordinador del equipo y a la coordinación general del grupo estructurador, informando inconsistencias detectadas en la topografía del corredor. Particularmente, se identificaron depresiones y variaciones topográficas que generaban soluciones hidráulicas incompatibles con el comportamiento esperado del terreno y con las soluciones geotécnicas previamente planteadas. En consecuencia, se solicitó la revisión exhaustiva de diferentes puntos críticos del proyecto por parte del componente topográfico, con el fin de validar la información base y garantizar la coherencia integral entre topografía, geometría, geotecnia e hidráulica. De igual manera, para el proyecto Puente La Libertad – Hotel Valjala se efectuó la revisión técnica de las condiciones de drenaje superficial y de estabilidad de taludes existentes en sectores donde se proyectan intervenciones sobre la vía. A partir de esta revisión se identificaron zonas con susceptibilidad a procesos de inestabilidad debido a la combinación de pendientes pronunciadas, condiciones de drenaje y características de los materiales presentes. En el proyecto Salamina – La Merced se revisó el levantamiento topográfico actualizado suministrado por el contratista	Detectar inconsistencias técnicas que afectan el diseño hidráulico y geotécnico de los proyectos. Validar técnicamente la capacidad y funcionalidad de las estructuras proyectadas. Generar alertas técnicas oportunas frente a inconsistencias topográficas y geométricas. Reducir riesgos asociados a problemas de estabilidad y drenaje superficial. Garantizar coherencia entre los componentes topográfico, geométrico, geotècnico e hidráulico. Fortalecer el soporte técnico para la toma de decisiones en los proyectos evaluados. Definir técnicamente los ensayos requeridos para complementar la información existente. Integrar observaciones interdisciplinarias dentro de los procesos de revisión técnica. Mejorar la confiabilidad de la información utilizada para la estructuración de proyectos. Fortalecer la trazabilidad técnica y documental ante los equipos evaluadores y estructuradores.	

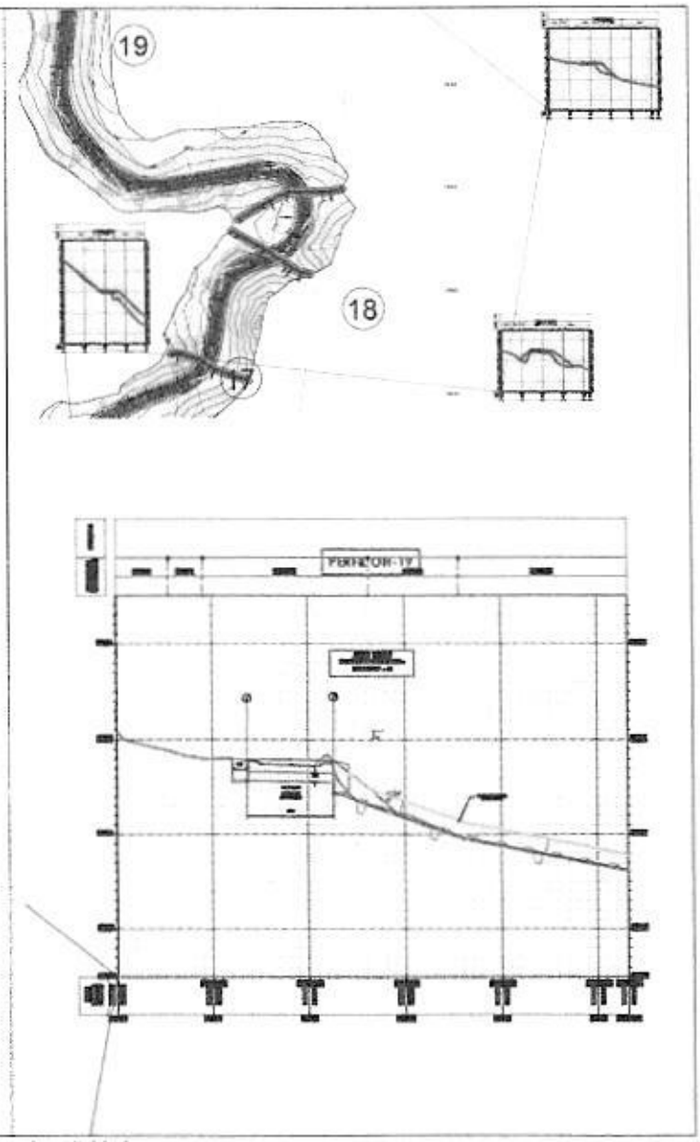
de obra, verificando nuevamente el eje vial y el borde de vía proyectado, así como la incidencia de dichas modificaciones sobre las soluciones hidráulicas y geotécnicas planteadas para el corredor. Asimismo, en el proyecto de recuperación y transformación de minerales estériles en Marmato se realizó la revisión técnica de los ensayos requeridos para complementar los estudios existentes, definiendo la necesidad de pruebas adicionales relacionadas con comportamiento físico, mecánico y químico de los materiales evaluados. Finalmente, se consolidó el oficio técnico interdisciplinario requerido para el proceso de evaluación del proyecto, integrando observaciones provenientes de geología, estructuras y geotecnia. **AVANCE: 57.14%**		CURVAS SINTÉTICAS REGIONALIZADAS DE INTENSIDAD - DURACIÓN - FRECUENCIA (IDF) PARA COLOMBIA Metodología propuesta por Rodrigo Vargas M y Martín Díaz-Granados O. (1998) - Estación Rafael Escobar Estación La Dorada I Intensidad media de precipitación [mm/h] T Período de retorno [años] t Duración de la lluvia [horas] M= 73 Precipitación máxima anual promedio en 24 horas [mm] A= 2[illegible] Promedio anual de días con lluvia Parámetros región andina a= 1.22 b= 0.19 c= 0.66 d= 0.83 e= -0.05 $I = \frac{a \times T^{b} \times M^{c} \times A^{d}}{t^{e}}$ Período de retorno [años] Duración t) [min] | 2 | 5 | 10 | 20 | 25 | 50 | 100 5 | 187.7 | 222.6 | 254.0 | 289.7 | 302.3 | 344.9 | 393.4 10 | 118.4 | 140.9 | 160.7 | 183.4 | 191.3 | 218.2 | 248.9 20 | 74.9 | 89.2 | 101.7 | 116.0 | 121.1 | 138.1 | 157.6 30 | 57.3 | 68.2 | 77.8 | 88.8 | 92.6 | 105.7 | 120.6 45 | 47.4 | 56.4 | 64.4 | 73.4 | 76.6 | 87.4 | 99.7 60 | 40.9 | 48.7 | 55.6 | 63.4 | 66.1 | 75.4 | 86.1 90 | 34.3 | 40.2 | 45.3 | 56.2 | 58.6 | 66.9 | 76.3 120 | 30.8 | 36.7 | 40.7 | 46.5 | 48.5 | 55.3 | 63.1 180 | 27.8 | 33.0 | 37.7 | 43.0 | 44.9 | 51.2 | 58.4 360 | 25.9 | 30.8 | 35.2 | 40.1 | 41.9 | 47.7 | 54.5 720 | 24.3 | 28.9 | 33.0 | 37.7 | 39.3 | 44.8 | 51.1 1440 | 23.0 | 27.3 | 31.2 | 35.6 | 37.1 | 42.3 | 48.3 

En el siguiente enlace se encuentran los documentos producidos para esta actividad
https://drive.google.com/open?id=10valufgSsFCqsuEQ6uXraVrLFbELI-ul&usp=drive_fs

ACTIVIDAD 3

Realizar visitas técnicas a los sitios donde se requiera evaluación y valoración geotécnica, para los diferentes proyectos viales que se formulen en la Secretaría de Infraestructura. Verificar la idoneidad de los ensayos de laboratorio para definir las características de los suelos involucrados en los proyectos, incluida la verificación de la idoneidad técnica de los mismos y la calibración de los equipos involucrados en el proceso.

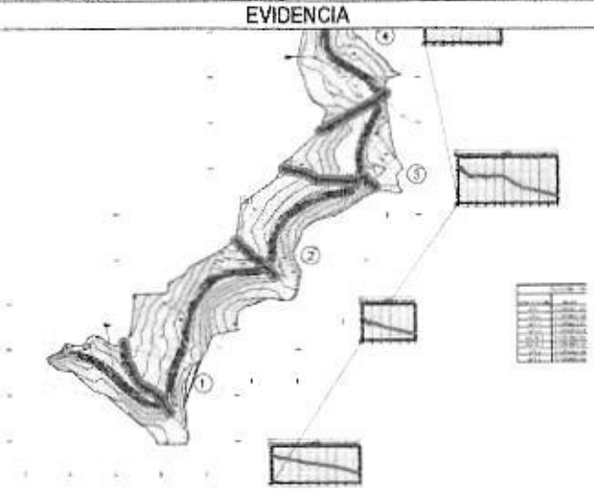
AVANCE	IMPACTO	EVIDENCIA
Durante las semanas 8 a 20 del año 2026 se realizaron actividades de verificación técnica tanto en gabinete como en campo para los proyectos Supía–Caramanta, Puente La Libertad – Hotel Valjala y Marmato, orientadas a validar las condiciones reales del terreno y su correspondencia con los análisis desarrollados en los diferentes componentes del diseño. En el proyecto Supía–Caramanta se efectuó una revisión detallada de la información topográfica disponible y su contraste con los resultados obtenidos en los análisis hidráulicos e hidrológicos realizados previamente. Este proceso permitió identificar comportamientos hidráulicos inconsistentes con las condiciones esperadas del corredor, particularmente en sectores donde la topografía actualizada generaba modificaciones significativas en cortes, llenos y perfiles longitudinales. Como resultado de esta revisión se evidenció la necesidad de realizar verificaciones adicionales sobre la información topográfica y replantear la implantación de las obras hidráulicas, considerando que las variaciones detectadas afectan directamente la ubicación de drenajes, las cotas de entrada y salida de estructuras y las condiciones de escorrentía superficial del proyecto. Adicionalmente, durante las semanas 17 a 20 se realizaron visitas técnicas de acompañamiento al corredor Puente La Libertad – Hotel Valjala, desarrolladas conjuntamente entre los componentes hidráulico y geotécnico, con el fin de verificar las condiciones geométricas existentes, los anchos de banca y las restricciones asociadas a la implantación de obras proyectadas. Durante estas inspecciones se revisaron sectores con presencia de taludes susceptibles a intervención, evaluando la incidencia del drenaje superficial sobre la estabilidad de los materiales presentes. Asimismo, se identificaron zonas con potencial susceptibilidad a deslizamientos debido a pendientes pronunciadas,	Validar en campo y en gabinete la información utilizada para los análisis técnicos desarrollados. Identificar inconsistencias entre topografía, condiciones reales del terreno y modelos hidráulicos. Ajustar la implantación de obras hidráulicas conforme a condiciones reales observadas en sitio. Verificar sectores con susceptibilidad a procesos de inestabilidad asociados a drenaje superficial. Reducir incertidumbre técnica asociada a información topográfica y cartográfica. Mejorar la precisión del planteamiento hidráulico y geotécnico de los corredores evaluados. Integrar criterios hidráulicos y geotécnicos para el manejo de taludes y aguas superficiales. Validar las condiciones de los materiales evaluados para potencial aprovechamiento en infraestructura vial. Fortalecer la confiabilidad de las soluciones proyectadas para los diferentes proyectos intervenidos.	 Si dicho punto con respecto al fondo en el nivel más bajo del cauce, la cuenta hidráulica de la tubería debería estar desde esa cota, lo cual implicaría un flujo a esa profundidad. Lo anterior es mayor a lo permitido en campo. Esta condición está generando deflexión de hasta 1,00 m en el empotre hidráulico y, en consecuencia, estructural de contención en el cuerpo de soldadura alturas cercanas a 6,25 m, lo cual no concuerda con la condición real observada.   Como se ve en la imagen anterior, la PI 2 cota 1 está un poco más profunda, mientras más abajo que la cota 2.22. Esto implica que la cuneta derecha, aguas arriba, pues que en ocasiones naturales tendría una altura de 2.0m, pero con esto consideraciones, aumentaría hasta más de 8 metros. Esto repercute directamente en los costos del proyecto. Considerando el impacto que estas variables pueden tener en el diseño hidráulico y estructural de las obras, solicitamos realizar una verificación en campo de las cotas de salida y descarga en los sitios aquí identificados, con especial énfasis en los puntos 1 (PI1+580), 12 (PI1+815), 13 (PI1+1010), 14 (PI2+260) y 15 (PI2+571), a fin de confirmar la validez del levantamiento topográfico o corregir posibles inconsistencias en el diseño y planteamiento de las obras. Hasta tanto no haya claridad en las obras y el ancho de vía con las afectaciones a hay algún avance. Quedamos atentos para coordinar la revisión correspondiente y ajustar los diseños en caso de ser necesario. Cordialmente, Luis Cardona

presencia de materiales de baja capacidad y concentración de aguas superficiales. De igual manera, se realizó visita técnica de acompañamiento al proyecto de recuperación y transformación de minerales estériles en Marmato, verificando las condiciones generales de los materiales disponibles y el estado de avance de los estudios desarrollados para evaluar su potencial utilización en proyectos de infraestructura vial. Todas estas actividades permitieron validar información previamente desarrollada en gabinete y ajustar criterios técnicos conforme a las condiciones reales observadas en campo. **AVANCE: 57.14%**	

En el siguiente enlace se encuentran los documentos producidos para esta actividad
https://drive.google.com/open?id=1yx0Uv1G_0csPf2cazK9I2WzqiiD_QNvz&usp=drive_fs

ACTIVIDAD 4

Acompañar a las instancias ejecutoras de los proyectos de inversión aprobados y que se encuentren en etapa de ejecución a efectos de verificar que se cumplan las condiciones técnicas de los estudios y diseños entregados por el equipo.

AVANCE	IMPACTO	EVIDENCIA
Durante el periodo comprendido entre las semanas 8 y 20 del año 2026 se brindó acompañamiento técnico continuo a los diferentes equipos estructuradores asociados a los proyectos Supia–Caramanta, Puente La Libertad – Hotel Valjala, Salamina – La Merced y al proyecto de recuperación y transformación de minerales estériles en Marmato. En el proyecto Supia–Caramanta se desarrolló un trabajo articulado con los componentes geotécnico y geométrico para evaluar la incidencia de las modificaciones topográficas sobre las soluciones previamente planteadas. Particularmente, se analizaron los efectos de los nuevos perfiles del corredor sobre la necesidad de muros, las condiciones de estabilidad y la funcionalidad de las obras hidráulicas proyectadas. Durante este proceso se evidenció que las actualizaciones topográficas generan incrementos significativos en los volúmenes de corte, obligando a replantear parcialmente el diseño geométrico del corredor con el fin de optimizar las soluciones constructivas. Estos ajustes geométricos modifican directamente las condiciones hidráulicas del proyecto, razón por la cual fue necesario revisar y reprocesar nuevamente los diseños de cunetas, drenajes longitudinales y estructuras hidráulicas. Como consecuencia, se requirió la reimplantación de gran parte de las obras hidráulicas del corredor, debido a que su funcionamiento depende directamente de las condiciones geométricas y geotécnicas definitivas del proyecto. Adicionalmente, se identificaron limitaciones asociadas a la integración de la nueva información topográfica dentro de los modelos de trabajo, dificultando la actualización directa de algunos diseños y obligando a reconstruir parcialmente diferentes análisis. En el proyecto Salamina – La Merced se trabajó conjuntamente con geotecnia para identificar sectores donde resulta técnicamente viable reducir o eliminar secciones de cunetas, considerando la interacción entre estabilidad de taludes, seguridad vial y manejo de aguas superficiales. Para el proyecto Puente La Libertad – Hotel Valjala se integró la información obtenida en visitas de campo, análisis estadísticos y resultados de laboratorio, buscando consolidar criterios técnicos coherentes entre hidráulica, geotecnia y geometría.	Garantizar articulación técnica entre los componentes topográfico, geométrico, geotécnico e hidráulico. Ajustar integralmente los diseños frente a modificaciones en la información base de los proyectos. Reprocesar soluciones hidráulicas conforme a cambios geométricos y topográficos del corredor. Optimizar soluciones de drenaje y estabilidad para las condiciones reales del terreno. Reducir inconsistencias entre los diferentes componentes técnicos del diseño. Facilitar la toma de decisiones mediante coordinación interdisciplinaria. Integrar información de campo, laboratorio y modelación dentro de una evaluación conjunta. Mantener la viabilidad técnica de los proyectos frente a procesos de ajuste y reprocesamiento. Fortalecer la estructuración técnica integral de los proyectos evaluados. Minimizar riesgos asociados a soluciones incompatibles entre hidráulica, geotecnia y geometría.	 

Finalmente, en el proyecto de Marmato se apoyó la consolidación técnica del oficio interdisciplinario requerido para la evaluación del proyecto, articulando observaciones provenientes de geología, estructuras y geotecnia para definir los requerimientos técnicos necesarios para la continuidad de los estudios. AVANCE: 57.14%		

En el siguiente enlace se encuentran los documentos producidos para esta actividad
https://drive.google.com/open?id=1ELPGQ6hWU0w8cE-FMgqrJAnYmnKAfOKU&usp=drive_fs

ACTIVIDAD 5

Asistir a la reunión presencial semanal y a las reuniones virtuales convocadas por los coordinadores de los equipos de trabajo, donde se realiza seguimiento al avance en la estructuración de los diversos proyectos, así como el diligenciamiento de las alternativas de seguimiento propuestas por el coordinador del equipo.

AVANCE	IMPACTO	EVIDENCIA
Reuniones técnicas y mesas de trabajo con el coordinador o encargado de cada equipo, donde se muestra el avance que se ha tenido en cada proyecto o se indica hacia donde se deben dirigir los esfuerzos. Se realiza la actualización de la Matriz de Seguimiento. Se realizan mesas de trabajo en la gobernación de Caldas (Secretaria de Planeación, Secretaria de Infraestructura), con el fin de garantizar un avance óptimo. **AVANCE: 57.14%**	Se busca desarrollar los estudios y diseños de los proyectos estratégicos para la reactivación económica de la región, asignados al equipo bajo el cumplimiento de la normatividad técnica vigente para el territorio nacional en las diferentes competencias, de acuerdo con un proceso metodológico y a una ruta o cronograma de trabajo establecido para que estos queden debidamente desarrollados y puedan ser viabilizados.	Carpeta "Evidencias", Subcarpeta "Actividad 05": registro fotográfico de reuniones y presentación de equipo estructurador en Infraestructura.  

En el siguiente enlace se encuentran los documentos producidos para esta actividad
https://drive.google.com/open?id=1FX_5KkkiFr9D-In7q-f4uRzfYtwwsYAb&usp=drive_fs

LUIS CARLOS CARDONA GALEANO
Contratista
Secretaria de Infraestructura
Gobernación de Caldas

LUIS DANIEL TABA BECERRA
Contratista
Coordinador Equipos Estructurador de Proyectos
Sector Infraestructura Vial
Gobernación de Caldas