SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO

FORMATO PARA PAGO A CONTRATISTA Y CERTIFICACIÓN SUPERVISIÓN SEGUIMIENTO CONTRACTUAL

VERSIÓN 5 | Código F-FIN-001 | Página 1 de 2

Radicado No.	48599	Fecha de Radicación:	19-mayo-2026

A. INFORMACIÓN BÁSICA DEL CONTRATISTA/EJECUTOR

Dependencia/Grupo:	DIRECCION RECURSOS MINERALES	Pago No:	4	Total de pagos:	12
				Pago Final:	Diciembre-2026
Nombre completo	ANDRES FERNANDO GALINDO BARON	Identificación		1057603981	
Correo electrónico:	afgalindo@sgc.gov.co	¿Es usted pensionado?		NO	
Dirección de residencia:	CL 130 D 103 A 45 BRR LAGO DE SUBA	Municipio:		BOGOTA	Departamento: BOGOTA D.C.
Teléfono de Contacto:	3243921872	Tipo de régimen IVA(Tributario):		No Responsable de IVA	
Actividad Económica RUT:	7112	Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica			

B.INFORMACIÓN DEL CONTRATO/CONVENIO

No CONTRATO:	548-2026	Fecha de inicio:	23-ene-2026	Fecha de terminación:	18-dic-2026	Plazo de Ejecución del contrato:	11 MESES / 0 DIAS
¿El contrato ha tenido Cesión?	NO	Fecha inicio de Cesión:		Contratista anterior:			
Novedades del período a pagar				Fecha de terminación anticipada:			
Servicios prestados en la ciudad de:	BOGOTÁ, D.C. - BOGOTÁ, D.C.			Fechas de suspensión Desde		Hasta	
Actividad Económica Municipio:	Código: 71122	Nombre de la Actividad:		Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica en ejercicio de una profesión liberal			

C.INFORMACIÓN PRESUPUESTAL Y FINANCIERA DEL CONTRATO

Período a pagar:	Desde (DD-MM-AAAA):	01-abril-2026	Hasta (DD-MM-AAAA):	30-abril-2026	
Valor Inicial	90.228.600,00	Valor de Adición	0,00	Valor Total	90.228.600,00

Código del proyecto	Descripción	Genera conocimiento	PGN o SGR	Uso presupuestal	Deescripción Uso	No. RP	Valor Total de RP	Valor Ejecutado previamente en el RP	Valor a aplicar en este pago	Saldo
1001655	Inv. Geofísica Aplicada	SI	PGN	A-02-02-02-008-003-04-1	SERVICIOS DE PROSPECCIÓN GEOLÓGICA, GEOFÍSICA Y OTROS	42826	90.228.600,00	18.865.980,00	8.202.600,00	63.160.020,00
							90.228.600,00	18.865.980,00	8.202.600,00	63.160.020,00

RESUMEN PAGOS GENERADOS EN EL PERIODO OBJETO DE PAGO

Rentas de trabajo no laborales u honorarios según corresponda	8.202.600,00	Retención en la fuente del periodo	Tarifa 1.61848%	88.000,00
Valor IVA Factura No.4	0,00	Retención IVA	Tarifa 15%	0,00
Ingresos por comisiones	0,00	Retención ICA del periodo	Tarifa 0.766%	55.537,00
Valor IVA Comisiones	0,00	Ciudad BOGOTÁ, D.C. - NIT: 899999061-9		
TOTAL INGRESOS DEL PERIODO	8.202.600,00	Estampilla Tarifa 0% (:)		0,00
TOTAL A PAGAR	8.059.063,00	TOTAL RETENCIONES PRESENTE PAGO		143.537,00
		TOTAL OTROS DESCUENTOS		0,00

OCHO MILLONES CINCUENTA Y NUEVE MIL SESENTA Y TRES PESOS

LIQUIDACIÓN DEDUCCIONES, RETENCIONES Y DESCUENTOS

DEDUCCIONES Y RENTAS EXENTAS

CONCEPTO	FECHA	VALOR
Renta exenta 25%		1.813.000,00
Renta exenta 25%, maximo anual 790 UVTS, acumulado vigencia:		6.440.000,00
Aportes voluntarios a cuentas AFC		0,00
null No. null		
Aporte voluntario a fondo de pensiones		0,00
Intereses prestamo de Vivienda		0,00
Certificación del Año 0	Vr. intereses pagados	
Dependientes hasta		0,00
Salud (Prepagada)		0,00
Vr. pagado año anterior	Mes	
SUBTOTAL DESCUENTO BASE NETA		0,00

SEGURIDAD SOCIAL Y OTROS DESCUENTOS

800251440 - E.P.S. SANITAS S.A	410.200,00
900336004 - COLPENSIONES (PENSIÓN)	525.000,00
900336004 - COLPENSIONES (FSP)	0,00
860011153 - ARL POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS (I - 0.522)	17.200,00
1 - CCF NINGUNA (0)	0,00
No. Planilla PILA o No. Radicación pago SS 80697057	
Tipo de Aporte Seguridad Social Anticipada (Se encuentra afiliado a la seguridad Social)	
Total aportes seguridad social	952.400,00
OTROS DESCUENTOS	
EMBARGO JUDICIALES ( )	
Valor Base retención en la fuente	5.437.200,00
Base retención ICA	7.250.200,00

SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO	FORMATO PARA PAGO A CONTRATISTA Y CERTIFICACIÓN SUPERVISIÓN SEGUIMIENTO CONTRACTUAL	VERSIÓN 5
		Código F-FIN-001
		Página 2 de 2

	Radicado No.	48599	Fecha de Radicación:	19-mayo-2026

A. INFORMACIÓN BÁSICA DEL CONTRATISTA/EJECUTOR

Dependencia/Grupo:	DIRECCION RECURSOS MINERALES			Pago No:	4	Total de pagos:	12
						Pago Final:	Diciembre-2026
Nombre completo	ANDRES FERNANDO GALINDO BARON			Identificación		1057603981	
No CONTRATO:	**548-2026**	Fecha de inicio:	23-ene-2026	Fecha de terminación:	18-dic-2026	Plazo de Ejecución del contrato:	11 MESES / 0 DIAS

CERTIFICACIÓN DEL CONTRATISTA

PARA LOS EFECTOS LEGALES CERTIFICO, BAJO JURAMENTO, QUE:

1. Cumpli a cabalidad las actividades del objeto contractual arriba descritas. 2. Los documentos soporte suministrados contienen el pago de seguridad social en salud y pensión. Los aportes voluntarios a cuentas AFC y FVP. Correspondientes a los ingresos provenientes del contrato objeto del presente pago y certifico que no han sido utilizados en la disminución de la base de Retención en la fuente en ningún otro contrato. 3. Toda la información aquí suministrada es verídica. 4. He leido y entendido la descripción de cada uno de los campos aquí diligenciados. 5. La cuenta Bancaria de la cual presenté certificación para el trámite de pago es: CUENTA DE AHORROS No. 35840252017 BANCOLOMBIA

SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO

Firmado por: ANDRES FERNANDO GALINDO BARON

Contratista

Fecha: 15-mayo-2026

CERTIFICACIÓN DEL SUPERVISOR DEL CONTRATO

En mi calidad de supervisor del contrato de prestación de servicios personales aquí relacionado, CERTIFICO:

- Que el contratista cumplió a cabalidad las obligaciones contractuales pactadas.
- Que el contratista desarrolló las actividades descritas en el informe de actividades adjunto, dentro del periodo de cobro.
- Que he verificado el pago de los aportes obligatorios al Sistema de Seguridad Social realizados por el contratista por medio de la planilla relacionada en el presente informe y que los mismos han sido liquidados de conformidad con las normas vigentes.
- Por lo anterior, autorizo el pago por valor de: OCHO MILLONES DOSCIENTOS DOS MIL SEISCIENTOS PESOS

SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO

Autorizado por: JUAN FERNANDO JIMENEZ GUEVARA

Supervisor

Fecha: 19-mayo-2026

SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO

Verificado por: JULIE ANDREA SEPULVEDA FERRER

Apoyo Operativo

Fecha: 19-mayo-2026

Responsable liquidación: Eilin Damaris Torres Pardo(edtorres) Fecha: 19-mayo-2026

Responsable verificación Tesoreria: Sandra Milena Caso Rodríguez(smcaso) Fecha: 20-mayo-2026

APROBADO

INFORME DE ACTIVIDADES

Objeto: Prestar servicios profesionales para ejecutar actividades relacionadas con la adquisición, manejo y procesamiento de datos geocientíficos para investigación en geoquímica aplicada en zonas de interés del territorio colombiano para los proyectos del grupo de Investigación en Geoquímica y Geofísica Aplicada de la Dirección de Recursos Minerales del SGC.

Contratista: ANDRES FERNANDO GALINDO BARON	**Contrato No.:** 548-2026	**Informe** CUARTO

OBLIGACIONES Y/O ACTIVIDADES	ACCIONES
1 1. Colaborar en el logro de los objetivos institucionales de la Dirección de Recursos Minerales (DRM).	Se desarrollo el marco metodológico y analítico del proyecto Línea Base Geoquímico de la Región Hídrica de Bogotá, articulado con las líneas estratégicas de generación de conocimiento geocientífico y caracterización geoquímica de matrices ambientales (Aguas y Sedimentos). Las actividades se ejecutaron de manera coordinada con el equipo técnico del proyecto apoyados por el equipo SIG, atendiendo los requerimientos de productos derivados que precisan la naturaleza de los datos. Ruta: sgc.gov.co\Diana Gabriela Alzate Pérez - RHB

APROBADO

CONCLUSIONES:
Nota: Se anexarán evidencias cuando el supervisor así lo requiera.

2	2. Participar en la recopilación, evaluación, procesamiento, análisis e interpretación de datos geoquímicos y otra información relevante en zonas de interés del Servicio Geológico Colombiano (SGC), utilizando diferentes medios de muestreo y escalas apropiadas, bajo los protocolos y estándares establecidos por el SGC.	Se procesaron e interpretaron datos geoquímicos de sedimentos activos de corriente y de aguas superficiales correspondientes a campañas de muestreo Fase I y Fase II en la Región Hídrica de Bogotá, bajo los protocolos del SGC. Las actividades incluyeron: (i) parametrización y aplicación de la transformación CLR (Centered Log-Ratio) sobre matrices composicionales; (ii) imputación de valores censurados (<LQ) mediante imputeBDLs del paquete robCompositions para variables con censura bajamoderada y sustitución por LD/2 para variables con censura alta; (iii) Análisis Factorial Exploratorio (AFE) bajo el estándar metodológico PA + Varimax, con MINRES como alternativa eficiente; (iv) clasificación por k-means sobre puntajes factoriales; y (v) detección de muestras atípicas multivariadas mediante distancia de Mahalanobis. Se generaron biplots con elipses de confianza, scree plots, mapas de scores y tablas de comunalidades para cada matriz analizada. Para la smatrices reprocesadas de las muestras de agua de la segunda fase de muestreo. Ruta: Diana Gabriela Alzate Pérez - RHB\C2_MULTIELEMENTAR_SIN_EMBALSES
3	3. Aportar a la integración de datos geoquímicos con otras fuentes geocientíficas para establecer líneas base, desarrollar modelos que identifiquen zonas de acumulación mineral y analizar su vínculo con el medio natural, entre otras aplicaciones.	Se integraron los resultados geoquímicos con información litológica, de uso del suelo y de cuencas hidrográficas para distinguir señales geogénicas de antropogénicas y soportar la definición de líneas base. Como producto de esta integración se identificaron clústers prioritarios (Tausa–Suesca–Cucunubá–Zipaquirá) asociados a unidades de lutitas, arcosas, carbones y evaporitas, así como signaturas antrópicas continuas en el corredor Bogotá–Soacha. Se establecieron intervalos de baseline mediante el método mMAD (Mediana ± k·MAD modificado), reportando los límites Min, LBL, Q1, Q2, Q3, UBL y Max para cada elemento; y se calcularon índices geoquímicos y ambientales complementarios (Igeo, EF, CF, PLI, RI, Hakanson) con base en literatura reciente. Ruta: C:\Users\ferna\sgc.gov.co\Diana Gabriela Alzate Pérez - RHB\B2_UNIELEMENTAR_AGUAS_13042026
4	4. Encargarse de la recopilación, organización, validación y almacenamiento de información geológica, geoquímica y demás datos relevantes en el Sistema de Información EXPLORA y otras bases de datos de la DRM.	Se realizaron analisis y correciónes de metadatos en funcion de los registros de campo de la plataforma explora. Ruta: Diana Gabriela Alzate Pérez - RHB\D1_SUELO_UNIDAD\IMPUTACION_IZQUIERDA_AUX

APROBADO

CONCLUSIONES:
Nota: Se anexarán evidencias cuando el supervisor así lo requiera.

5	5. Redactar informes, actas, propuestas, presupuestos, mapas y coberturas temáticas vinculadas con las tareas desarrolladas bajo el contrato.	Se elaboraron los siguientes productos: (i) un texto científico tipo paper que justifica el enfoque dual de digestión ácida (Agua Regia vs. cuatro ácidos HF–HNO3–HClO4–HCl) con referencias de Briggs & Meier (1999), Darnley (1995), Granitto et al. (2013) y demás; (ii) coberturas temáticas y mapas interactivos de scores factoriales, índices de contaminación y resultados de interpolación IDW; incluyendo análisis de sensibilidad de parámetros (potencia, vecinos, sectores) y validación cruzada; y (iii) presentaciones técnicas en formato PPTX sobre el pipeline AFE, métodos de extracción y rotación, glosario estadístico para estudiantes de geología y química, y resultados de Mahalanobis aplicado a las cuatro matrices. Ruta: https://docs.google.com/presentation/d/14KiZvPMHlKodUpyOOlvvs552YESM_ric/edit?usp=drive_link&ouid=115337106474074214580&rtpof=true&sd=true
6	6. Estandarizar y generar metadatos de los informes técnicos derivados de las investigaciones geoquímicas y mineralógicas.	Cada producto analítico generado incluye una hoja Z_Metadata con la parametrización completa de la sesión: variables imputadas, variables sustituidas, umbral de censura aplicado, método de sustitución, columna CLR de referencia eliminada, exclusiones adicionales, método de extracción factorial, tipo de rotación, número de factores retenidos, semilla aleatoria y columnas de metadata espaciales. Esta estandarización garantiza la reproducibilidad y la trazabilidad metodológica de los resultados, condición necesaria para su integración en flujos institucionales y para auditoría técnica posterior. Ruta: C:\Users\ferna\sgc.gov.co\Diana Gabriela Alzate Pérez - RHB\C2_MULTIELEMENTAR_SIN_EMBALSES\SED_FII_SIN_EMBALSES. C:\Users\ferna\sgc.gov.co\Diana Gabriela Alzate Pérez - RHB\C2_MULTIELEMENTAR_SIN_EMBALSES\SED_FI_SIN_EMBALSES. C:\Users\ferna\sgc.gov.co\Diana Gabriela Alzate Pérez - RHB\C2_MULTIELEMENTAR_SIN_EMBALSES\AG_FI_&_SIN_EMBALSES
7	7. Dar un uso adecuado a los equipos asignados, garantizar su correcto funcionamiento y estado, y asegurar el seguimiento de su trazabilidad, conforme a los protocolos de uso y custodia establecidos.	Esta actividad se realizó a lo largo de este periodo

APROBADO

CONCLUSIONES:
Nota: Se anexarán evidencias cuando el supervisor así lo requiera.

8	8. Apoyar la participación del SGC en eventos técnico-científicos, tanto nacionales como internacionales, de interés para la Dirección Técnica de Recursos Minerales, siempre que los organizadores del evento cubran los gastos.	Esta actividad no se realizó a lo largo de este periodo
9	9. Desempeñar otras funciones necesarias para cumplir con el objeto del contrato, siempre que sean acordes con su naturaleza y previamente autorizadas por el supervisor.	Se atendieron requerimientos adicionales acordes con la naturaleza del contrato y previamente autorizados por el supervisor, incluyendo soporte metodológico al equipo del proyecto y consultas técnicas puntuales sobre tratamiento de datos composicionales y compositional data analysis aplicada al baseline geoquímico. Esto fueron desarrollos tipo shyni para la realización y optimización de analisis multivariados de agrupamiento AFE/PCA, socilizada en capacitaciónes realizadas en este periodo (AFE_geoquimico_v4.7_SUM_AMALG_map-Andres_Galindo). Ruta: C:\Users\ferna\sgc.gov.co\Diana Gabriela Alzate Pérez - RHB\C2_MULTIELEMENTAR_SIN_EMBALSES\AG_FI_&_SIN_EMBALSES

SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO Firmado por: ANDRES FERNANDO GALINDO BARON
Contratista
15/05/2026

SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO Revisado por: JULIE ANDREA SEPULVEDA FERRER
Apoyo Supervisor
19/05/2026

SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO Autorizado por: JUAN FERNANDO JIMENEZ GUEVARA
Supervisor
19/05/2026

APROBADO

CONCLUSIONES:
Nota: Se anexarán evidencias cuando el supervisor así lo requiera.

Página 4

compensar | miplanilla.com

PLANILLA INTEGRADA DE AUTOLIQUIDACION DE APORTES

DATOS DEL APORTANTE						
TIPO	NÚMERO	NOMBRE APORTANTE	DIRECCIÓN	TELÉFONO	CORREO	EXONERADO PAGO PARAFISCALES Y SALUD
CC	1057603981	ANDRES FERNANDO GALINDO BARON	CALLE 130D # 103A-45	3243921872	galindobaron97@gmail.com	
FORMA PRESENTACIÓN	CLASE APORTANTE	NOMBRE SUCURSAL / CÓDIGO	DEPARTAMENTO	CIUDAD / MUNICIPIO		
ÚNICA	I – Independiente		BOGOTÁ D. C.	BOGOTÁ, D.C.		NO

DATOS DE LA PLANILLA					
PLANILLA ASOCIADA	FECHA PAGO ASOCIADA (DIA/MES/AÑO)	NÚMERO PLANILLA	FECHA PAGO (DIA/MES/AÑO)	CANTIDAD EMPLEADOS	CANTIDAD UPC
		80697057	06/05/2026	1	0
PERIODO SALUD	PERIODO PENSIÓN	TIPO PLANILLA	TOTAL NÓMINA	TOTAL A PAGAR	
2026-04	2026-04	I	$0	$952.400	

TOTALES POR SUBSISTEMAS

TOTALES SALUD

Código EPS	Nombre	NIT	Cotización Obligatoria	UPC Adicional	Incapacidades		Licencia Maternidad		Días Mora	Valor Mora Cotización	Valor Mora UPC	Total a Pagar	No. Afiliados
					No. Autorización	Valor	No. Autorización	Valor					
EPS005	Sanitas EPS	800251440-6	410.200	0		0		0	0	0	0	410.200	1

TOTALES PENSIÓN

Código AFP	Nombre	NIT	Cotización Obligatoria	Aporte Voluntario Afiliado	Aporte Voluntario Aportante	Aporte FSP - Solidaridad	Aporte FSP - Subsistencia	Días Mora	Valor Mora Cotización	Valor Mora FSP	Total a Pagar	No. Afiliados
25-14	Colpensiones	900336004-7	525.000	0	0	0	0	0	0		525.000	1

TOTALES RIESGOS LABORALES

Código ARL	Nombre	NIT	Cotización Obligatoria	Incapacidades		Aportes Otros Sistemas	Valor Neto Cotización	Días Mora	Valor Mora Cotización	Subtotal Cotización	No. Radicado Saldo a Favor	Valor Saldo a Favor	Fondo Solidaridad	Total a Pagar	No. Afiliados
				No. Autorización	Valor										
14-23	Positiva Seguros	860011153-6	17.200				17.200	0	0	17.200			172	17.200	1

TOTALES CAJAS

Código CCF	Nombre	NIT	Valor Aporte	Días Mora	Valor Mora Aporte	Total a Pagar	No. Afiliados

TOTALES PARAFISCALES

Valor Aporte	Días Mora	Valor Mora Aporte	Total a Pagar	No. Afiliados
SENA				
0	0	0	0	0
ICBF				
0	0	0	0	0
ESAP				
MEN				

TOTALES POR SUBSISTEMA

Tipo Administradora	No. Administradoras Reportadas	Valor antes de IGE, LMA, IRP y Mora	Total a Pagar
Salud	1	410.200	410.200
Pensión	1	525.000	525.000
Riesgos Laborales	1	17.200	17.200
CCF	0	0	0
ESAP	0	0	0
ICBF	0	0	0
MEN	0	0	0
SENA	0	0	0
TOTALES	3	952.400	952.400

PAGADA

Este documento está clasificado como PRIVADO por parte de Compensar Operador de Información

compensar | miplanilla.com

PLANILLA INTEGRADA DE AUTOLIQUIDACION DE APORTES

DATOS DEL APORTANTE						
TIPO	NÚMERO	NOMBRE APORTANTE	DIRECCIÓN	TELÉFONO	CORREO	EXONERADO PAGO PARAFISCALES Y SALUD
CC	1057603981	ANDRES FERNANDO GALINDO BARON	CALLE 130D # 103A-45	3243921872	galindobaron97@gmail.com	
FORMA PRESENTACIÓN	CLASE APORTANTE	NOMBRE SUCURSAL / CÓDIGO	DEPARTAMENTO	CIUDAD / MUNICIPIO		
ÚNICA	I – Independiente		BOGOTÁ D. C.	BOGOTÁ, D.C.		NO

DATOS DE LA PLANILLA					
PLANILLA ASOCIADA	FECHA PAGO ASOCIADA (DIA/MES/AÑO)	NÚMERO PLANILLA	FECHA PAGO (DIA/MES/AÑO)	CANTIDAD EMPLEADOS	CANTIDAD UPC
		80697057	06/05/2026	1	0
PERIODO SALUD	PERIODO PENSIÓN	TIPO PLANILLA	TOTAL NÓMINA	TOTAL A PAGAR	
2026-04	2026-04	I	$0	$952.400	

DETALLE POR COTIZANTE

INFORMACIÓN COTIZANTE								INFORMACIÓN NOVEDADES														PENSIÓN								SALUD				RIESGOS LABORALES					CCF				PARAFISCALES				
No.	Tipo y Número de Identificación	Apellidos y Nombres	Cotizante	Subtipo	Extranjero	Colom. exterior	Excarcelado	INS	RET	TDE	TAE	TDP	TAP	VSP	VST	SLN	IGE	LMA	VAC	AVP	VCT	IRL	CORRECCIÓN	Cód. AFP	IBC AFP	Días	Cotización	Voluntario Afiliado	Voluntario Aportante	Fondo pensional de solidaridad	Fondo pensional de subsistencia	Cód. EPS	IBC EPS	Días	Cotización / Valor UPC	Cód. ARL	IBC ARL	Días	Clase de Riesgo	Cotización	Código CCF	IBC CCF	Días	Aporte CCF	IBC otros parafiscales	Aporte SENA	Aporte ICBF	Aporte ESAP	Aporte MEN
1	CC 1057603981	GALINDO BARON ANDRES FERNANDO	59	0			N																	25-14	3.281.040	30	525.000	0	0	0	0	EPS005	3.281.040	30	410.200	14-23	3.281.040	30	1	17.200		0	0	0	0	0	0	0	0	0

PAGADA

Este documento está clasificado como PRIVADO por parte de Compensar Operador de Información