

<div><div>SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO</div><div></div></div>		FORMATO PARA PAGO A CONTRATISTA Y CERTIFICACIÓN SUPERVISIÓN SEGUIMIENTO CONTRACTUAL					VERSIÓN 5																								
					Radicado No.		47543		Fecha de Radicación:		04-mayo-2026																				
A. INFORMACIÓN BÁSICA DEL CONTRATISTA/EJECUTOR																															
Dependencia/Grupo:		4605-EVALUAC.MONITOREO ACT VOLCANICA OVS MANIZALES			Pago No:		7		Total de pagos:		10																				
									Pago Final:		Julio-2026																				
Nombre completo		SEBASTIAN DUQUE FERNANDEZ			Identificación		1053850493																								
Correo electrónico:		sduquef@sgc.gov.co			¿Es usted pensionado?		NO																								
Dirección de residencia:		CR 1A 9A 5 AP 502 BL 16			Municipio:		MANIZALES		Departamento:		CALDAS																				
Teléfono de Contacto:		3216332522			Tipo de régimen IVA(Tributario):		No Responsable de IVA																								
Actividad Económica RUT:		7210		Investigaciones y desarrollo experimental en el campo de las ciencias naturales y la ingeniería																											
B.INFORMACIÓN DEL CONTRATO/CONVENIO																															
No CONTRATO:		1333-2025		Fecha de inicio:		27-oct-2025		Fecha de terminación:		10-jul-2026		Plazo de Ejecución del contrato:		8 MESES		15 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:		MANIZALES - CALDAS			Fechas de suspensión		Desde				Hasta																				
Actividad Económica Municipio:		Código:		7210		Nombre de la Actividad:		Investigaciones y desarrollo experimental en el campo de las ciencias naturales y la ingeniería																							
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		49.962.320,00		Valor de Adición		0,00		Valor Total		49.962.320,00																					
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	
1001652		Evaluación monitoreo dinámicas geológicas 2023-2025		SI		SGR		A-02-02-02-008-003-04-1		SERVICIOS DE PROSPECCIÓN GEOLOGICA, GEOFISICA Y OTROS		198025		49.962.320,00		30.369.253,00		5.877.920,00		13.715.147,00											
														49.962.320,00		30.369.253,00		5.877.920,00		13.715.147,00											
RESUMEN PAGOS GENERADOS EN EL PERIODO OBJETO DE PAGO																															
Rentas de trabajo no laborales u honorarios según corresponda		5.877.920,00		Retención en la fuente del periodo		Tarifa 0%		0,00																							
Valor IVA Factura No.		0,00		Retención IVA		Tarifa 15%		0,00																							
Ingresos por comisiones		0,00		Retención ICA del periodo		Tarifa 0.37%		21.748,00																							
Valor IVA Comisiones		0,00		Ciudad MANIZALES - CALDAS		NIT: 890801053-7																									
				Estampilla Tarifa 0%		(:)		0,00																							
TOTAL INGRESOS DEL PERIODO		5.877.920,00		TOTAL RETENCIONES PRESENTE PAGO				21.748,00																							
TOTAL A PAGAR		5.856.172,00		TOTAL OTROS DESCUENTOS				0,00																							
CINCO MILLONES OCHOCIENTOS CINCUENTA Y SEIS MIL CIENTO SETENTA Y DOS PESOS																															
LIQUIDACIÓN DEDUCCIONES, RETENCIONES Y DESCUENTOS																															
DEDUCCIONES Y RENTAS EXENTAS				SEGURIDAD SOCIAL Y OTROS DESCUENTOS																											
CONCEPTO		FECHA		VALOR		800088702 - SURA EPS - SUSALUD				293.900,00																					
Renta exenta 25%				1.469.000,00		900336004 - COLPENSIONES (PENSIÓN)				376.200,00																					
Renta exenta 25%, maximo anual 790 UVTS, acumulado vigencia:				5.706.000,00		900336004 - COLPENSIONES (FSP)				0,00																					
Aportes voluntarios a cuentas AFC				0,00		860011153 - ARL POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS (I - 0.522)				12.300,00																					
null No. null						1 - CCF NINGUNA (0)				0,00																					
Aporte voluntario a fondo de pensiones				0,00		No. Planilla PILA o No. Radicación pago SS 9502262692																									
Intereses prestamo de Vivienda				0,00		Tipo de Aporte Seguridad Social Vencida (Se encuentra afiliado a la seguridad Social)																									
Certificación del Año 0		Vr. intereses pagados				Total aportes seguridad social				682.400,00																					
Dependientes hasta				0,00		OTROS DESCUENTOS																									
Salud (Prepagada)				0,00		EMBARGO JUDICIALES ()																									
Vr. pagado año anterior		Mes				Valor Base retención en la fuente				4.408.920,00																					
SUBTOTAL DESCUENTO BASE NETA				0,00		Base retención ICA				5.877.920,00																					

	FORMATO PARA PAGO A CONTRATISTA Y CERTIFICACIÓN SUPERVISIÓN SEGUIMIENTO CONTRACTUAL						VERSIÓN 5	
							Código F-FIN-001	
							Página 2 de 2	
				Radicado No.	47543	Fecha de Radicación:	04-mayo-2026	
A. INFORMACIÓN BÁSICA DEL CONTRATISTA/EJECUTOR								
Dependencia/Grupo:	4605-EVALUAC.MONITOREO ACT VOLCANICA OVS MANIZALES			Pago No:	7	Total de pagos:	10	
						Pago Final:	Julio-2026	
Nombre completo	SEBASTIAN DUQUE FERNANDEZ			Identificación	1053850493			
No CONTRATO:	1333-2025	Fecha de inicio:	27-oct-2025	Fecha de terminación:	10-jul-2026	Plazo de Ejecución del contrato:	8 MESES	15 DIAS
CERTIFICACIÓN DEL CONTRATISTA								
<p>PARA LOS EFECTOS LEGALES CERTIFICO, BAJO JURAMENTO, QUE:</p> <p>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 leído 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. 0550488403440776 BANCO DAVIVIENDA S. A.</p>					<div>Firmado por: SEBASTIAN DUQUE FERNANDEZ Contratista Fecha: 01-mayo-2026</div>			
CERTIFICACIÓN DEL SUPERVISOR DEL CONTRATO								
<p>En mi calidad de supervisor del contrato de prestación de servicios personales aquí relacionado, CERTIFICO:</p> <ul style="list-style-type: none">- 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: CINCO MILLONES OCHOCIENTOS SETENTA Y SIETE MIL NOVECIENTOS VEINTE PESOS					<div>Autorizado por: LINA MARCELA CASTAÑO LOPEZ Supervisor Fecha: 03-mayo-2026</div>			

Responsable liquidación: Luis David Rodríguez Acosta(ldrodrigueza) Fecha: 04-mayo-2026

Responsable verificación Tesorería: Sandra Milena Caso Rodríguez(smcaso) Fecha: 04-mayo-2026

INFORME DE ACTIVIDADES**Objeto:**

Prestar servicios profesionales en actividades orientadas al procesamiento primario y ulterior de los datos adquiridos mediante la red de monitoreo del Segmento Volcánico Norte de Colombia, así mismo participar en el análisis y la evaluación de la actividad volcánica en este segmento. Adicionalmente apoyar las tareas relacionadas con la consulta de datos. Estas actividades contribuyen al cumplimiento de las funciones del Grupo de trabajo Evaluación y Monitoreo de la Actividad Volcánica - Observatorio Vulcanológico y Sismológico de Manizales (OV SMA) dentro del proyecto “Evaluación monitoreo dinámicas geológicas 23-25”

Contratista: SEBASTIAN DUQUE FERNANDEZ**Contrato No.:** 1333-2025**Informe** SEPTIMO

OBLIGACIONES Y/O ACTIVIDADES	ACCIONES
1 Prestar servicio de disponibilidad en coordinación con el supervisor con el fin de cumplir a totalidad las labores de monitoreo volcánico llevadas a cabo por el SGC-OVSMA, para realizar el monitoreo del Segmento Volcánico Norte del país (SVNC).	<p>Para el mes de abril se realizaron turnos de disponibilidad con el fin de cumplir a totalidad las labores de monitoreo que estuvieron distribuidos de la siguiente manera:</p> <ul style="list-style-type: none">- Entre el día 6 y 12, se realizaron turnos de disponibilidad en la tarde.- Entre el día 20 y 26, se realizaron turnos de disponibilidad en la mañana. <p>Ruta: \\192.168.102.9\sismologia\turnos_sala_de_monitoreo</p>
2 Llevar a cabo actividades de procesamiento primario de los datos que son obtenidos mediante la red de monitoreo volcánico operada desde el SGC-OVSMA, cumpliendo con los procedimientos y protocolos establecidos ante la ocurrencia de eventos volcánicos, para el monitoreo la actividad volcánica en el Segmento Volcánico Norte.	<p>Para el mes de abril se realizaron turnos de monitoreo volcánico en los cuales se realizó el procesamiento primario de la información que estuvieron distribuidos de la siguiente manera:</p> <ul style="list-style-type: none">- Entre el día 13 y 19, turnos de monitoreo volcánico en la mañana.- Entre el día 27 y 30, turnos de monitoreo volcánico en la noche. <p>Ruta: \\192.168.102.9\sismologia\turnos_sala_de_monitoreo</p>

CONCLUSIONES:

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

INFORME DE ACTIVIDADES

<p>3 Verificar el funcionamiento y la calidad de los datos obtenidos por las estaciones de la red de monitoreo del SGC-OVSMA con transmisión al centro de datos del observatorio, siguiendo los procedimientos y formatos correspondientes.</p>	<p>Durante los turnos de monitoreo volcánico se analizó el funcionamiento y la calidad de datos de las redes de monitoreo del SGC-OVSMA.</p> <p>Entre estas labores de revisión del funcionamiento las principales son:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Evaluar la calidad del dato de los equipos (sismómetros, sistemas acústicos, acelerómetros, cámaras convencionales, Flir y PTZ). - Determinar la cantidad de bloques perdidos durante el turno. - Evaluar el funcionamiento de las fuentes de datos. <p>Ruta: //192.168.102.105/volcanov2/funcionamiento, bajo el nombre de usuario "Sebastian Duque"</p>
<p>4 Apoyar la revisión, depuración y actualización de las bases de datos de procesamiento primario y ulterior de la red de monitoreo volcánico a cargo del SGC-OVSMA, según directrices institucionales.</p>	<p>Durante los turnos de disponibilidad se realizó la revisión de los datos obtenidos durante el mes de abril de la siguiente manera:</p> <p>Sismicidad asociada con el fracturamiento de rocas (sismos volcano-tectónicos):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Revisión S-P para los eventos - Duración de los sismos - Corrección RMS alto en las localizaciones - Corrección errores vertical (ERZ) y horizontal (ERH) - Corrección de los volcanes en donde fue localizado el sismo <p>Sismicidad asociada con la dinámica de fluidos (LP, VLP y TR):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Atenuaciones faltantes - Localizaciones JRJ faltantes - Asignación de marcas - Asignación de frecuencias - Corrección de duración - Corrección de clasificación <p>Otros:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Revisión de la duración de la sismicidad glaciaria - Localización sismos TL <p>Ruta: http://192.168.102.116:3333/. Aplicativo Lakiy \\192.168.102.121\provig_lakiy http://192.168.102.105/volcanov2/emision</p>

INFORME DE ACTIVIDADES

<p>5 Participar en el procesamiento ulterior que se realiza en el SGC-OVSMA para el seguimiento de la actividad volcánica del Segmento Volcánico Norte del país. Especialmente, en lo relacionado con la detección automática de familias sísmicas en datos continuos.</p>	<p>Durante los turnos de disponibilidad se realizó el procesamiento ulterior de la siguiente información:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Procesamiento con REDPy (Repeating Earthquake Detector in Python) de la sismicidad LP y la sismicidad VT/HB registrada entre marzo y abril de 2026. Adicionalmente, se cruzo la información obtenida del índice de frecuencia de las familias sísmicas encontradas para la sismicidad LP con la información de la frecuencia compleja ,Q, localización y profundidad obtenida a través del método jrj. - Localizaciones ASL y JRJ de la sismicidad de fluidos registrada en abril de 2026. <p>Ruta:</p> <p>\\192.168.102.9\sismologia\MONITOREO\REDPY\2026 \\192.168.102.102\d\REDPy_2026 \\192.168.102.9\proyecto\2026\Entregables\Sebastian_Duque_Fernandez\1333-2025\Redpy http://192.168.102.116:3333</p>
<p>6 Participar en el análisis y la evaluación integral de la información adquirida mediante la red de monitoreo volcánico operada por el SGC OVSMA.</p>	<p>Se participó en el análisis y evaluación de la sismicidad registrada entre el 14 y 20 de abril para la elaboración de los boletines semanales de actividad de los volcanes Nevado del Ruiz, Nevado de Santa Isabel y Cerro Machín.</p>
<p>7 Realizar boletines informativos de la actividad volcánica en el Segmento Volcánico Norte de Colombia, de acuerdo con los procedimientos institucionales.</p>	<p>Se realizaron los boletines semanales de actividad de los volcanes Nevado del Ruiz, Nevado de Santa Isabel y Cerro Machín correspondientes al periodo comprendido entre el 14 y 20 de abril.</p> <p>Ruta:</p> <p>\\192.168.102.9\portalweb\InformesYBoletines</p>
<p>8 Participar en la elaboración de informes técnicos o especiales sobre la actividad de las estructuras volcánicas del Segmento Volcánico Norte de Colombia, de acuerdo con las directrices institucionales y requerimientos.</p>	<p>Para este periodo no se desarrollaron actividades asociadas a esta obligación.</p>
<p>9 Participar en actividades de actualización y gestión metrológica en el SGC-OVSMA, según las herramientas y directrices institucionales.</p>	<p>Para este periodo no se desarrollaron actividades asociadas a esta obligación.</p>
<p>10 Apoyar, en caso de crisis volcánica, las actividades propias de monitoreo volcánico de los demás OVS del país, según requerimientos.</p>	<p>Para este periodo no se desarrollaron actividades asociadas a esta obligación.</p>
<p>11 Participar en actividades de divulgación y difusión relacionadas con la búsqueda de la apropiación social del conocimiento geocientífico.</p>	<p>Para este periodo no se desarrollaron actividades asociadas a esta obligación.</p>

CONCLUSIONES:

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

INFORME DE ACTIVIDADES

12 Contribuir en el desarrollo de herramientas digitales para consulta integral de datos de monitoreo.	<p>Se desarrollaron e incluyeron en el servidor dispuesto en la maquina virtual de Linux (192.168.102.186) que genera los mapas de localización de la sismicidad VT en python para la aplicación resumen de volcanos las siguientes plantillas:</p> <ul style="list-style-type: none">- Mapa Volcán San Diego- Mapa Volcán Romeral <p>Ruta: http://192.168.102.186:8050</p>
13 Participar en reuniones de carácter técnico programadas por el grupo de trabajo y la dirección de Geoamenazas.	Se participó en la reunión técnica semanal del 21 de abril donde se evaluó la actividad de los volcanes del segmento norte de Colombia para el periodo comprendido entre el 14 y 20 de abril de 2026.

DATOS GENERALES DEL APORTANTE								
Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
CC 1053850493		DUQUE FERNANDEZ SEBASTIAN	INDEPENDIENTE	PRINCIPAL	KR 1A 9A 5 BLQ 16 APTO 502	MANIZALES-CALDAS	3216332522	No

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION									
Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago		Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Valor
2026-03	2026-03	00731399		9502262692	I	2026/04/23	2026/03/27	BANCO DE OCCIDENTE	\$682,400

LIQUIDACION DETALLADA DE APORTES																			
EMPLEADO			PENSION			SALUD				CCF				RIESGOS				PARAFISCALES	
No.	Identificación	Nombres	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Días
Sucursal: PRINCIPAL (1 Afiliados)					\$2,351,168	\$376,200			\$2,351,168	\$293,900			\$0	\$0			\$2,351,168	\$12,300	\$0
Centro de Trabajo: Principal (1 Afiliados)					\$2,351,168	\$376,200			\$2,351,168	\$293,900			\$0	\$0			\$2,351,168	\$12,300	\$0
Ciudad: MANIZALES Depto: CALDAS (1 Afiliados)					\$2,351,168	\$376,200			\$2,351,168	\$293,900			\$0	\$0			\$2,351,168	\$12,300	\$0
1	CC	1053850493	DUQUE SEBASTIAN	25-14	30	\$2,351,168	\$376,200	EPS010	30	\$2,351,168	\$293,900	0		\$0	14-23	30	\$2,351,168	\$12,300	0
Total Afiliados(1)					\$2,351,168	\$376,200			\$2,351,168	\$293,900			\$0	\$0			\$2,351,168	\$12,300	\$0

DATOS GENERALES DEL APORTANTE								
Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
CC 1053850493		DUQUE FERNANDEZ SEBASTIAN	INDEPENDIENTE	PRINCIPAL	KR 1A 9A 5 BLQ 16 APTO 502	MANIZALES-CALDAS	3216332522	No

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION									
Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Días Mora	Valor
2026-03	2026-03	00731399	9502262692	I	2026/04/23	2026/03/27	BANCO DE OCCIDENTE	0	\$682,400

RESUMEN DE PAGO									
RIESGO	CODIGO	NIT	DV	AFILIADOS	VALOR LIQUIDADO	INTERESES MORA	SALDOS E INCAPACIDADES	VALOR A PAGAR	
AFP (ADMINISTRADORAS: 1)				1	\$376,200	\$0	\$0	\$376,200	
COLPENSIONES	25-14	900,336,004	7	1	\$376,200	\$0	\$0	\$376,200	
ARL (ADMINISTRADORAS: 1)				1	\$12,300	\$0	\$0	\$12,300	
POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS	14-23	860,011,153	6	1	\$12,300	\$0	\$0	\$12,300	
EPS (ADMINISTRADORAS: 1)				1	\$293,900	\$0	\$0	\$293,900	
EPS SURA (ANTES SUSALUD)	EPS010	800,088,702	2	1	\$293,900	\$0	\$0	\$293,900	
TOTAL				1	\$682,400	\$0	\$0	\$682,400	