JUSTIFICACIÓN PARA LA CELEBRACIÓN DE CONTRATOS DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS CON PERSONAS NATURALES Y/O JURÍDICAS	
Ciudad y Fecha:	BOGOTÁ 9 DE OCTUBRE DEL 2026
Nombre y cargo del solicitante:	Luz Myriam Gómez Solano - DIRECTORA TÉCNICA DIRECCIÓN DE LABORATORIOS (E)

El área solicitante certifica que el objeto cuya contratación se requiere, se encuentra incluido en el Presupuesto de Gastos para la vigencia actual y en el plan anual de adquisiciones, del mismo modo certifica, que validado con el grupo de Talento Humano de la entidad, no existe personal de planta para realizar las actividades u obligaciones derivadas y/o el personal existente no es suficiente.

DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE LA ENTIDAD PRETENDE SATISFACER CON LA CONTRATACIÓN

Que el Servicio Geológico Colombiano es un instituto científico y técnico adscrito al Ministerio de Minas y Energía que hace parte del Sistema Nacional de Ciencia Tecnología e Innovación — SNCTI, al cual se le aplican las disposiciones de las Leyes 80 de 1993 y 1150 de 2007 en materia de contratación pública y sus Decretos reglamentarios.

Que el artículo 3° del Decreto Ley 4131 de 2011 establece que como consecuencia del cambio de naturaleza, el SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO tiene como objeto: "*Realizar la investigación científica básica y aplicada del potencial de recursos del subsuelo; adelantar el seguimiento y monitoreo de amenazas de origen geológico; administrar la información del subsuelo; garantizar la gestión segura de los materiales nucleares y radiactivos en el país; coordinar proyectos de investigación nuclear, con las limitaciones del artículo 81 de la Constitución Política, y el manejo y la utilización del reactor nuclear de la Nación (...)".*

Que, dado su carácter de instituto científico y tecnológico, mediante Resolución No. 1427 del 21 de octubre de 2022, el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación – Minciencias, reconoció al SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO, como centro de investigación por un periodo de cinco (5) años, al cumplir con los requerimientos exigidos por este para tales efectos. Esto implica que se reconoce a esta Entidad como encargada de propiciar el fortalecimiento de la capacidad científica, tecnológica, de innovación, de competitividad y de emprendimiento y la formación de investigadores en Colombia, promoviendo un ambiente favorable para el ordenamiento del Sistema Nacional de Ciencia Tecnología e Innovación (SNCTI), mediante el establecimiento de orientaciones y estímulos a la especialización y la búsqueda de excelencia entre los actores que lo integran.

El artículo 12° del Decreto 2703 de 2013 "*Por el cual se establece la estructura interna del Servicio Geológico Colombiano (SGC) y se determinan las funciones de sus dependencias*", señaló entre otras, las siguientes funciones a la Dirección de Laboratorios: *"(...)1. Proponer a la Dirección General, políticas, planes, programas y proyectos en materia de investigación y caracterización de materiales geológicos. 2. Dirigir y realizar la caracterización de materiales geológicos en los componentes químicos, físicos, geotécnicos, petrográficos y metalúrgicos. 3. Dirigir, diseñar, desarrollar e implementar nuevos ensayos de laboratorio y de campo que cumplan con los requerimientos de los planes, programas y proyectos del Servicio Geológico Colombiano (SGC). (..). 6. Dirigir y realizar investigaciones asociadas con la caracterización, procesamiento y utilización de materiales geológicos. 7. Dirigir y realizar acciones encaminadas al aseguramiento de la calidad de los resultados de los ensayos generados en los laboratorios, de acuerdo con los lineamientos del Subsistema Nacional de la Calidad. 8. Dirigir y realizar la gestión de los datos y la información de las actividades asociadas a los laboratorios. (...)"*

En concordancia con lo anterior, mediante la Resolución 1281 del 06 de noviembre de 2024, se conforman asignan funciones a los Grupos de Trabajo del Servicio Geológico Colombiano. Allí se establece que la Dirección de Laboratorios se integra por cuatro grupos de trabajo los cuales son: (1) Grupo de Trabajo Geoquímica Orgánica. **(2) Grupo de Trabajo Geoquímica Inorgánica y Ambiental.** (3) Grupo de Trabajo Investigación en Geometalurgia y Geoambiente. (4) . Grupo de *Trabajo Geomecánica y Procesos Físicos.*

Grupo de Trabajo Geoquímica Inorgánica y Ambiental así: "1) Realizar proyectos de investigación de materiales geológicos, asociados con la caracterización, nuevas metodologías y aplicaciones. 2) Realizar la caracterización química y/o mineralógica de materiales geológicos (rocas, suelos, sedimentos, aguas y gases) de acuerdo con los procedimientos establecidos para cada fin. 3) Diseñar, desarrollar e implementar nuevos ensayos de laboratorio y campo de acuerdo con necesidades implícitas de los laboratorios o por requerimientos de los planes, programas y proyectos institucionales. 4) Desarrollar actividades de ciencia y tecnología relacionadas con procesos geoquímicos y geoquímica analítica. 5) Realizar la gestión de datos e información con criterios de confidencialidad, seguridad e integridad siguiendo los lineamientos definidos por la instancia institucional que corresponda. 6) Implementar, mantener y mejorar un programa de aseguramiento de la calidad analítica para los ensayos definidos en el portafolio de servicios y desarrollados en el grupo de trabajo, en coherencia con los lineamientos asociados a la NTC ISO/IEC 17025. 7) Asegurar la caracterización y disposición adecuada de los residuos líquidos y sólidos generados por las actividades de los laboratorios del grupo de trabajo, incluyendo las gestiones necesarias para su correcta disposición. 8) Responder en forma completa y oportuna a los requerimientos efectuados por los entes de control en los temas de su competencia. 9) Las demás funciones inherentes a la naturaleza del grupo de trabajo y las que le sean asignadas conforme a las normas legales vigentes."

Para garantizar el normal funcionamiento y/o el cumplimiento de los proyectos a cargo del Servicio Geológico Colombiano y en aras de cumplir con el objeto y la misión encomendada, es necesario el fortalecimiento de la entidad a través de la contratación de personas naturales que puedan desarrollar las distintas acciones y actividades, como quiera que los servidores que conforman la planta de personal no son suficientes para la prestación del servicio de manera eficiente y de calidad.

Que por lo dicho, el numeral 3 del artículo 32 de la Ley 80 de 1993 prevé la celebración de contratos de prestación de servicios "(...) para desarrollar actividades relacionadas con la administración o funcionamiento de la entidad. Estos contratos sólo podrán celebrarse con personas naturales cuando dichas actividades no puedan realizarse con personal de planta o requieran conocimientos especializados. En ningún caso estos contratos generan relación laboral ni prestaciones sociales y se celebrarán por el término estrictamente indispensable.

El artículo 2.2.1.2.1.4.9 del Decreto 1082 de mayo 26 de 2015, referido a la prestación de servicios profesionales y/o de apoyo a la gestión, establece que la Entidad podrá contratar directamente con la persona natural o jurídica que esté en capacidad de ejecutar el objeto del contrato y que haya demostrado la idoneidad y/o experiencia directamente relacionada con el área de que se trate.

Conforme a lo anterior, y para contribuir al cumplimiento de las funciones establecidas para cada uno de los grupos, la Entidad a través de la modalidad de contratación directa descrita anteriormente podrá contar con el apoyo de profesionales y/o de apoyo a la gestión idóneos que desde sus áreas y experticias coadyuven, agilicen y faciliten la prestación del servicio y así la Entidad pueda garantizar el cumplimiento de las obligaciones legales que le son inherentes en desarrollo de su misionalidad.

La Dirección de Laboratorios gestiona el proyecto denominado "Caracterización de Materiales de Interés Geológico", cuyo código es 1001557, y el cual tiene como objetivo: Llevar a cabo ensayos de caracterización geoquímica, basados en la competencia técnica del laboratorio y en los requerimientos de los proyectos institucionales y se encuentra financiado con recursos del Presupuesto General de la Nación – PGN, esto en el marco del proyecto de inversión FORTALECIMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN Y CARACTERIZACIÓN GEOCIENTÍFICA CON ENFOQUE EN EL APROVECHAMIENTO RESPONSABLE DEL SUELO, SUBSUELO Y AGUA DEL TERRITORIO NACIONAL código 202300000000334, en la actividad "Documento de lineamientos técnicos realizados" cuyo objetivo es "Ampliar el campo de acción en caracterización de materiales geológicos."

Teniendo en cuenta lo anterior, En aras de garantizar el funcionamiento de los laboratorios, cumplir con la entrega de informes para proyectos internos y realizar la caracterización de materiales geológicos e implementación de nuevas metodologías, se requiere un profesional con conocimientos especializados y experiencia demostrable en sistemas de cromatografía de gases con válvulas de muestreo e inyección, así como en la instalación de estos sistemas. El contratista debe contar con competencias para la operación, diagnóstico, verificación y atención primaria de fallos en los equipos e instrumentos del proceso analítico. Asimismo, será responsable de la aplicación, seguimiento y optimización de metodologías, la interpretación de resultados cromatográficos y la evaluación de la calidad de la información, a fin de garantizar la confiabilidad, trazabilidad y oportunidad en la caracterización geoquímica de gases. Adicionalmente, con el objetivo de expandir la capacidad operativa del laboratorio de la sede Manizales, la entidad ha dispuesto el traslado de un equipo Cromatógrafo de Gases desde la sede Bogotá a la sede Manizales, por lo tanto, es necesario contar con personal experimentado para la puesta en marcha y acoplamiento de ambos equipos. El funcionamiento en paralelo de estos sistemas permitirá ampliar la capacidad analítica del laboratorio alineándose con las necesidades de las Direcciones Técnicas de Geoamenazas, Geociencias Básicas, Hidrocarburos y Recursos Minerales

Que conforme a lo anterior se requiere la contratación del siguiente perfil:

Categoría	**Nivel**	**Requisitos – Estudio**	**Requisitos – Experiencia**	**Equivalencia**	**Profesión.**
II	5	Título Profesional Título de posgrado en la modalidad de especialización	11 a 16 Meses de Experiencia profesional relacionada	Se puede aplicar cualquiera de Las equivalencias de la Resolución 1143 de 2025 en su artículo 3° si da lugar a ello	Químico, químico ambiental o Ingeniero Químico

Se deja expresa constancia de la revisión a los criterios establecidos por las normas y la jurisprudencia nacional: Criterio funcional, criterio de igualdad, criterio temporal, o de la habitualidad, o de la continuidad, y criterio de la excepcionalidad, recogidos en la Sentencia 614 de 2009 y Sentencia de Unificación del Consejo de Estado No. 2013-01143, con el objeto y las actividades del contrato a celebrar no se configura la contratación de funciones permanentes a cargo de esta dependencia, de acuerdo con la información contenida en la certificación de inexistencia de personal.

Hace parte integral de estos Estudios, la Certificación donde consta que, en la planta de personal del Servicio Geológico Colombiano, no existe personal que pueda desarrollar la actividad para la cual se requiere contratar la prestación del servicio.

Que por las razones anteriores y teniendo en cuenta el objeto del contrato y la modalidad de contratación señalada en el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, se justifica la presente contratación.

OBJETO DEL CONTRATO

Prestar servicios profesionales para el desarrollo de metodologías analíticas por Cromatografía de gases que contribuyan a la caracterización de materiales geológicos, y la participación en ensayos analíticos en el laboratorio del OVS Manizales del Grupo de Geoquímica Inorgánica y Ambiental de la Dirección de Laboratorios del Servicio Geológico Colombiano

CÓDIGO UNSPSC

81101802

PLAN ANUAL DE ADQUISICIÓN

81101802

OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

1. Realizar las actividades necesarias para desarrollar la metodología analítica de Cromatografía de gases para la caracterización de materiales geológicos en el laboratorio de la sede Manizales, siguiendo los procedimientos y estándares de calidad del proceso de Investigación y Caracterización de Materiales Geológicos.

2. Apoyar en la optimización de una técnica de muestreo de gases en fumarolas y suelos que permita estandarizar esta actividad.

3. Apoyar la realización de ensayos analíticos para la caracterización de materiales geológicos, manteniendo actualizados los registros y controles de calidad para asegurar la validez de los resultados obtenidos.

4. Para el último pago, el contratista deberá entregar al supervisor los archivos generados durante la ejecución del contrato, conforme al proceso de gestión documental, mediante carpeta digital en el repositorio definido por cada área.

Entregable:

Elaborar y presentar el documento del Método de Ensayo por Cromatografía de Gases asignado por la Dirección de Laboratorios, garantizando su estricta alineación con el Sistema de Gestión de Calidad y los lineamientos institucionales vigentes. Este producto deberá registrar un avance técnico proporcional y acumulativo en cada informe mensual de ejecución, garantizando su consolidación, validación y entrega formal al 100 % al finalizar el periodo contractual

B: FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SOPORTAN LA MODALIDAD DE SELECCIÓN

LUZ MYRIAM GOMEZ SOLANO - DIRECTORA TÉCNICA DIRECCIÓN DE LABORATORIOS (E), para dar cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 2.2.1.2.1.4.9. del Decreto 1082 de 2015, señala:

Que la presente contratación se rige por lo establecido en el artículo 2.2.1.2.1.4.9. del Decreto 1082 de 2015.
Que analizada la documentación presentada por la persona a contratar, se pudo verificar cada uno de los datos suministrados, lo que permitió establecer que posee las calidades indicadas e idoneidad con relación al objeto del contrato.
Que en consecuencia, haciendo uso de la facultad prevista en el citado artículo, en lo relacionado con la idoneidad y experiencia para la contratación de prestación de servicios profesionales y apoyo a la gestión, se solicita la contratación a que se refiere el presente documento.

C. INFORMACIÓN DEL CONTRATO

Que por la anterior justificación, se hace necesario contratar a: EUWEIMAR EMIRO RUEDA LINARES	**Profesión o actividad:** QUIMICA AMBIENTAL
Identificado con CEDULA DE CIUDADANIA 9874380	**Expedida en:** PEREIRA

Plazo: El término de ejecución del presente contrato es de 1 mes y 18 días sin exceder el 31 de diciembre del 2026 contados a partır del cumplimiento de los requisitos de ejecución, los cuales son: i) la expedición el Registro Presupuestal, ii) afiliación a la ARL y iii) aprobación de póliza. **Lugar de ejecución:** MANIZALEZ Observatorio Vulcanológico y Sismológico de Manizales – Av 12 de Octubre # 15 - 47, Manizales, Caldas	**Valor del contrato:** DOCE MILLONES NOVECIENTOS SESENTA MIL TRESCIENTOS CINCUENTA PESOS M/CTE (12,960,350.00)

Forma de Pago	El SGC pagará a EL CONTRATISTA los honorarios correspondientes al valor del contrato de la siguiente manera: Pagos mensuales de OCHO MILLONES CIEN MIL DOSCIENTOS DIECINUEVE PESOS ($8.100.219), o por fracción de mes en caso de no ejecutarse mes completo, previa certificación de cumplimiento a satisfacción expedida por la o el supervisor del contrato, una vez presentado y aprobado el informe mensual de actividades, el cual deberá estar acompañado de las evidencias en físico o digital de las actividades o productos desarrollados por el contratista y acreditación del pago de los aportes al sistema de seguridad social en salud - pensión y riesgos laborales. En todo caso, cada pago estará sujeto a la aprobación del PAC cuando a ello haya lugar. PARAGRAFO PRIMERO: El primer pago se efectuará por el período comprendido entre la fecha del cumplimiento de los requisitos de ejecución y el último día del mismo mes, el cual será calculado y pagado sobre meses de 30 días. Del segundo pago en adelante se realizará por período vencido de cada mes o fracción correspondiente al último pago; en caso de que el contrato alcance su ejecución hasta el mes de diciembre se realizará en el referido mes un pago, previa certificación del supervisor sobre el cumplimiento a satisfacción del mismo. PARÁGRAFO SEGUNDO: Los anteriores pagos incluyen los impuestos a que haya lugar. PARÁGRAFO TERCERO: Dichos desembolsos se realizarán previa presentación de la solicitud de pago o factura según sea el caso, el informe de actividades, el recibo a satisfacción expedido por el supervisor del contrato, así como el comprobante de pago de los aportes al sistema de seguridad social en Salud, Pensión y ARL de conformidad con la normatividad legal vigente y conforme los formatos diseñados para el efecto por el SGC. PARÁGRAFO CUARTO: El contratista en caso de estar obligado, deberá presentar la factura electrónica validada previamente por la DIAN, como requisito necesario para el pago de los bienes y/o servicios contratados, conforme a las disposiciones señaladas en el Decreto 358 del 5 de marzo de 2020, en concordancia, con lo dispuesto en la Resolución No. 165 del 1 de noviembre de 2023. PARÁGRAFO QUINTO: El último pago queda sujeto, adicionalmente, al recibo a satisfacción del supervisor del informe final y el inventario de los elementos entregados en custodia al contratista (según aplique), así como al cumplimiento de las obligaciones previstas para el efecto en el presente contrato. PARÁGRAFO SEXTO: En caso de que el presente contrato se encuentre amparado Presupuestalmente con diferentes fuentes de financiación, es decir Presupuesto General de la Nación (Recursos Nación y/o Propios) y del Sistema General de Regalías, se efectuarán tantas órdenes de pago como se requieran, acorde con los registros presupuestales asociados y los aplicativos en los cuales deban gestionarse. NOTA: Los recursos que utilice este contrato del Presupuesto General de la Nación - PGN serán pagados dentro de la vigencia 2026 y su ejecución no debe superar el 31 de diciembre de 2026.

Sede donde se prestará el servicio:	MANIZALEZ Observatorio Vulcanológico y Sismológico de Manizales – Av 12 de Octubre # 15 - 47, Manizales, Caldas

Es necesario que el contratista tenga desplazamientos fuera de la sede habitual de prestación del servicio?

SI X NO ___

El SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO pagará los gastos de desplazamiento correspondientes según la equivalencia establecida para los viáticos de los funcionarios.

El SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO proveerá los elementos necesarios para la prestación del servicio en campo y oficina.

CARGO DEL SUPERVISOR	LUZ ANGELA VALENZUELA PROFESIONAL GRADO 18

SOPORTE PARA TIPIFICAR, ESTIMAR Y ASIGNAR LOS RIESGOS PREVISIBLES

Teniendo en cuenta la naturaleza y objeto de las prestaciones derivadas del presente contrato, el riesgo previsible asociado a su ejecución es el incumplimiento por parte del contratista.

ANALISIS QUE SUSTENTA LA EXIGENCIA DE LAS GARANTIAS

En virtud de lo anterior, se deberá constituir a favor del SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO una Garantía Única, que avalará el cumplimiento de las obligaciones surgidas del contrato, en cuantía igual al veinte por ciento (20%) del valor total del contrato, por un término de ejecución del contrato y cuatro (4) meses más y que avalará la calidad de los entregables del contrato, en cuantía igual al veinte por ciento (20%) del valor total del contrato, por un término de ejecución del contrato y cuatro (4) meses más. En el mismo sentido, efectuado el análisis correspondiente se evidencia que, en la medida que el contrato no prevé pagos anticipados ni anticipos, no resultan necesarios amparos que cubran tales situaciones; así mismo, en la medida que el contratista prestará sus servicios de manera directa, se hace innecesario constituir amparos que cubran salarios y prestaciones sociales. Por último, en la medida que la ejecución de las obligaciones establecidas en el contrato no implica riesgo para terceros, no se hace necesario el amparo de responsabilidad civil extracontractual.

D: INFORMACIÓN SOBRE INSUFICIENCIA DE PERSONAL DE PLANTA

LUISA FERNANDA LOZANO GARZÓN

Manifiesta que, de acuerdo con el Presupuesto de Gastos aprobado para la vigencia 2026, en relación con las necesidades de personal identificadas y autorizadas por los respectivos Jefes de Dependencia, y atendiendo la solicitud de LUZ MYRIAM GOMEZ SOLANO - DIRECTORA TÉCNICA DIRECCIÓN DE LABORATORIOS (E), se revisó que la fecha no existe personal disponible y suficiente para ejecutar las actividades requeridas por el Proyecto 1001557 Caracterización de materiales de interés geológico



_____

COORDINADOR(A) GRUPO DE TALENTO HUMANO

E: CERTIFICACIÓN SOBRE INSUFICIENCIA DE PERSONAL DE PLANTA

AMAT DAVID ZULUAGA GUERRA

De conformidad con lo previsto en la Resolución 0908 de 8 de septiembre de 2026, se certifica que teniendo en cuenta la información contenida en el literal D del presente documento, la Entidad no cuenta con el personal de planta suficiente para completar el equipo de trabajo del Proyecto 1001557 Caracterización de materiales de interés geológico

De acuerdo con el artículo 2.2.1.2.1.4.9 del Decreto 1082 de 2015, el Servicio Geológico Colombiano podrá contratar directamente con la persona natural y/o jurídica que esté en capacidad de ejecutar el objeto del contrato siempre y que haya demostrado la idoneidad o experiencia directamente relacionada con el área de que se trate. En este caso, no es necesario que la entidad estatal haya obtenido previamente varias ofertas. por tratarse de una contratación directa.



_____

DIRECTOR(A) TECNICO Y/O SECRETARIA GENERAL
(La Secretaria General sólo firmará el estudio previo cuando la necesidad sea de los Grupos que la integran)