JUSTIFICACIÓN PARA LA CELEBRACIÓN DE CONTRATOS DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS CON PERSONAS NATURALES	
Ciudad y Fecha:	Bogotá D.C. enero 20 de 2021
Nombre y cargo del solicitante:	HERNANDO ALBERTO CAMARGO GARCÍA - DIRECTOR TÉCNICO DE LABORATORIOS

El ordenador del gasto del 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 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",* estableció las funciones de la Dirección de Laboratorios, entre las cuales se encuentran las de*: "(…) 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. 4. Responder por todos los datos de laboratorio obtenidos de muestras geológicas custodiadas por el Servicio Geológico Colombiano - SGC, mediante la utilización de facilidades analíticas propias o externas*. 5. Dirigir y liderar las actividades orientadas al desarrollo, mantenimiento y mejoramiento de la infraestructura tecnológica relacionada con equipos de medición de las demás direcciones técnicas del Servicio Geológico Colombiano - SGC y ejecutar las actividades previstas en este numeral respecto a los equipos de esta Dirección, de acuerdo con los lineamientos de gestión metrológica establecidos en el país. 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. 9. Dirigir y realizar la prestación de los servicios de laboratorios de acuerdo con las políticas definidas por el Servicio Geológico Colombiano - SGC. (…)".*

Que, dado su carácter de instituto científico y tecnológico, mediante Resolución No. 1239 del 15 de noviembre de 2017, el Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación – Colciencias (Hoy Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación – Minciencias), reconoció al **SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO**, como centro de investigación, 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 (SNCTEI), mediante el establecimiento de orientaciones y estímulos a la especialización y la búsqueda de excelencia entre los actores que lo integran.

Que en el numeral 9° del artículo 2° de la Resolución 314 del 10 de noviembre de 2020 "Por medio de la cual se deroga la Resolución No. D-249 del 20 de junio de 2019, se conforman y se le asignan funciones a los Grupos de Trabajo del Servicio Geológico Colombiano", se establecen a través de los incisos 1, 2,3 y 4, las funciones de los cuatro Grupos de Trabajo de la Dirección de Laboratorios: Grupo de Trabajo Laboratorio de Caracterización, Procesamiento e Investigación de Carbones y Materiales Energéticos, Grupo de Trabajo Laboratorio de Caracterización de Materiales Geológicos e Investigación de Procesos Geoquímicos, Grupo de Trabajo Investigación en Geometalurgia y Geoambiente para el Procesamiento de Minerales de los Depósitos en Colombia y Grupo de Trabajo Recepción, Preparación de Muestras para Estudios Geológicos y Caracterización e Investigación Geotécnica.

En ese mismo sentido, se asignaron entre otras, funciones al Grupo de Trabajo Laboratorio de Caracterización de Materiales Geológicos e Investigación de Procesos Geoquímicos, así: *"(…) 1. Realizar proyectos de investigación en procesos geoquímicos, nuevas metodologías y sus aplicaciones, 2. Realizar la caracterización fisicoquímica de materiales geológicos (rocas, suelos, sedimentos, aguas y gases) de acuerdo a los procedimientos establecidos para cada fin. 3) Realizar los ensayos asociados a la vigilancia geoquímica de volcanes con muestras recolectadas por los Observatorios Vulcanológicos y Sismológicos del Servicio Geológico Colombiano. 4) Diseñar e implementar nuevos ensayos de laboratorio y campo de acuerdo con necesidades implícitas de los laboratorios o por requerimientos de proyectos institucionales. 5) Desarrollar actividades de ciencia y tecnología relacionadas con procesos geoquímicos y geoquímica analítica. 6) Realizar la gestión de datos e información con criterios de confidencialidad, seguridad e integridad siguiendo los lineamientos definidos por la instancia institucional que corresponda. 7) Implementar, mantener y mejorar un programa de aseguramiento de la calidad analítica para los ensayos definidos en el portafolio de servicios, en coherencia con los lineamientos asociados a la NTC ISO/IEC 17025(…)".*

Que por otro lado, El Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022 promueve que se ajusten las funciones de las entidades del SNCCTI en materia de ciencia, tecnología e innovación, con el objeto de lograr una mejor especialización de roles. A tal efecto el SGC requiere llevar iniciativas al Gobierno para que se tengan en cuenta sus propias perspectivas y necesidades, a la vez que se pueda aportar ideas al Gobierno Nacional, desde la visión del Sector de Minas y Energía.

Que de acuerdo con lo anterior, el Servicio Geológico Colombiano debe optimizar los recursos, promover la investigación, y los mecanismos de coordinación de las instancias y los actores del Sistema de Ciencia Tecnología e Innovación, tal como lo prevé y orienta la Ley 1955 de 2019 *"Por el cual se expide el plan nacional de desarrollo 2018-2022 "pacto por Colombia, pacto por la equidad"* que en su artículo 3° señala dentro de los pactos con estrategias transversales el Pacto por la Ciencia, la Tecnología y la Innovación: un sistema para construir el conocimiento de la Colombia del futuro y el Pacto por los recursos minero-energéticos para el crecimiento sostenible y la expansión de oportunidades.

Que 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***".**

Que conforme a lo anterior, y para contribuir al cumplimiento de las funciones establecidas para cada uno de los grupos de trabajo de la Dirección de Laboratorios, 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.

Que 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.

Que, para dar cumplimiento a la función de conocimiento y cartografía geológica del subsuelo de la nación, la Dirección de Laboratorios del Servicio Geológico Colombiano ejecuta proyectos dirigidos a la investigación científica y caracterización de materiales de origen geológico en los componentes químico, físico, petrográfico, metalúrgico, mineralógico y geotécnico que contribuyen a la generación del conocimiento geológico. Igualmente, se desarrollan actividades de caracterización de materiales geológicos dentro de la cadena de valor de los proyectos institucionales, junto con actividades científicas propias de la Dirección para la generación de conocimiento, fundamentalmente, para el aprovechamiento geometalúrgico sostenible de minerales, procesos de transformación y aprovechamiento de carbones, y geoquímica de fluidos terrestres.

Que, así mismo, dentro de la cadena de valor para la generación de productos de información del SGC, la Dirección de Laboratorios realiza ensayos mediante la competencia del personal técnico científico, la infraestructura física y tecnológica que posee, lo que permite la caracterización de los materiales geológicos que son un insumo fundamental para la realización de mapas, modelos, informes, entre otros que le aportan al país en los diversos sectores de la economía, que requieren información sobre el conocimiento y la cartografía geológica, las amenazas geológicas y el potencial de los recursos del subsuelo colombiano.

Que el Laboratorio de Caracterización de materiales geológicos e Investigación de procesos geoquímicos, apoyado en la competencia de su personal y la infraestructura física y tecnológica que posee, desarrolla actividades orientadas a la caracterización geoquímica con propósitos geocientíficos, operando de forma competente y asegurando la generación de resultados válidos para los proyectos de las áreas misionales del Servicio Geológico Colombiano que lo requieran.

Que la Dirección de Laboratorios tiene un grupo técnico de trabajo encargado de la caracterización de materiales geológicos e investigación en procesos geoquímicos que posee la infraestructura física, los equipos adecuados, el personal competente y las metodologías apropiadas para satisfacer esta necesidad y entregar resultados analíticos para los proyectos institucionales.

Que actualmente la Dirección se encuentra ejecutando el proyecto de gestión: “Análisis Materiales Geológicos de Interés Nacional”, registrado en Planview con el código 1001558, el cual tiene por objetivo general generar conocimiento analítico en los laboratorios del Servicio Geológico Colombiano para contribuir al desarrollo económico social y ambiental del país.

Que para el cumplimiento de las funciones asignadas al Grupo de Trabajo la Caracterización de Materiales Geológicos e Investigación en Procesos Geoquímicos y metas trazadas para el proyecto de gestión mencionado anteriormente, la Dirección de Laboratorios requiere la contratación de un profesional que realice actividades concernientes a la caracterización e investigación de materiales geológicos asociados a la realización de ensayos químicos para el aprovechamiento de minerales,

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

Tipo de Actividad	Categoría	Requisitos – Estudio	Requisitos – Experiencia	Profesión.
PROFESIONAL	Profesional 0	Título Profesional en área relacionada en la que el contratista prestará sus servicios.	Sin experiencia	Química

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 la caracterización e investigación de materiales geológicos asociados a la realización de ensayos químicos para el aprovechamiento de minerales, en el marco de los proyectos de gestión liderados por el Grupo de Trabajo Laboratorio de Caracterización de Materiales Geológicos e Investigación en Procesos Geoquímicos.

OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

El Contratista se compromete con el SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO a realizar las siguientes actividades:

1. Apoyar la realización de los ensayos de caracterización de materiales geológicos por la técnica de DRX, aplicando los procedimientos y controles de calidad establecidos.

2. Apoyar el montaje de las nuevas metodologías por DRX: arcillas orientadas y cuantificación de amorfos.

3. Participar en las actividades asociadas a la ejecución y optimización de los ensayos de Difracción de Rayos X y demás metodologías analíticas asignadas.

4. Participar en la ejecución, validación/verificación de los ensayos asignados.

5. Apoyar los procesos de contratación en lo correspondiente a la definición de especificaciones técnicas, solicitud de cotizaciones,

elaborar estudios previos y análisis del sector de los procesos de adquisición de bienes y servicios.

6. Participar de actividades para la implementación y mantenimiento de los requisitos del sistema de gestión de calidad, bajo los lineamientos de la NTC ISO/IEC 17025, elementos del Modelo Integrado de Planeación y Gestión MIPG y demás normas del Sistema de Gestión Institucional, así como de la gestión de los controles y acciones asociadas a los riesgos de los Laboratorios.

7. Realizar actividades requeridas para asegurar que el equipamiento empleado en los laboratorios se encuentre en condiciones adecuadas y garantizar su trazabilidad metrológica (actualización de hoja de vida de los equipos, definición de especificaciones técnicas de mantenimientos y/o calibraciones requeridas, entre otros).

8. Las demás que sean requeridas para el cabal cumplimiento del objeto contractual y que sean acordadas con el supervisor del contrato.

B: FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SOPORTAN LA MODALIDAD DE SELECCIÓN

HERNANDO ALBERTO CAMARGO GARCÍA 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: GINA FERNANDA ALMEIDA MONSALVE	**Profesión o actividad:** QUÍMICA
Identificado con CC. 1.104.184.633	**Expedida en:** SAN JOAQUIN
Plazo: El plazo de ejecución será hasta el 31 de diciembre de 2021, contado a partir de la aprobación de la garantía única por parte de la Coordinadora del Grupo de Contratos y Convenios, previa expedición del registro presupuestal. El contrato se mantendrá vigente durante su término de ejecución y por cuatro (4) meses más. Lugar de ejecución: Bogotá	**Valor del contrato:** CUARENTA Y CINCO MILLONES CIENTO SETENTA MIL CUATROCIENTOS PESOS M/CTE (45,170,400)
Forma de Pago	El SGC pagará a EL CONTRATISTA los honorarios correspondientes al valor del contrato de la siguiente manera: Pagos mensuales de CUATRO MILLONES CIENTO SEIS MIL CUATROCIENTOS PESOS MCTE ($4.106.400), o por fracción de mes en caso de no ejecutarse mes completo, previa certificación de cumplimiento a satisfacción expedida por el/la supervisor del contrato, una vez presentado y aprobado el informe mensual de actividades, el cual deberá estar acompañado de la 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. PARÁGRAFO 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. 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.
Sede donde se prestará el servicio:	BOGOTÁ

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

SI __ 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.

NOMBRE Y CARGO DEL SUPERVISOR	BONILLA JAIMES JOHN DEIVER Profesional Especializado 21

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.

Tal garantía se solicita teniendo en cuenta la cuantía del contrato. 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.

JEFE DE ÁREA, DIRECTOR TÉCNICO O COORDINADOR DEL GRUPO SOLICITANTE

Vo. Bo. JEFE DE ÁREA O DIRECTOR TÉCNICO

D: INFORMACIÓN SOBRE INSUFICIENCIA DE PERSONAL DE PLANTA

COORDINADOR(A) TALENTO HUMANO

Manifiesta que, de acuerdo con el Presupuesto de Gastos aprobado para la vigencia 2021, en relación con las necesidades de personal identificadas y autorizadas por los respectivos Jefes de Dependencia, y atendiendo la solicitud de HERNANDO ALBERTO CAMARGO GARCÍA , se revisó que la fecha no existe personal disponible y suficiente para ejecutar las actividades requeridas por el Proyecto 1001558 Análisis Materiales Geológicos de Interés Nacional

.

COORDINADOR(A) GRUPO DE TALENTO HUMANO

E: CERTIFICACIÓN SOBRE INSUFICIENCIA DE PERSONAL DE PLANTA

HERNANDO ALBERTO CAMARGO GARCÍA

De conformidad con lo previsto en la Resolución 337 del 23 de diciembre de 2013, certifica, teniendo en cuenta la información contenida en el literal D del presente documento, que la Entidad no cuenta con el personal suficiente para completar el equipo de trabajo del Proyecto 1001558 Análisis Materiales Geológicos de Interés Nacional

.

De acuerdo con lo previsto en el articulo 2.2.1.2.1.4.9 del Decreto 1082 de 2015, para efectuar la presente contratación no es necesaria la obtención de varias ofertas.

ORDENADOR(A) DEL GASTO