| JUSTIFICACIÓN PARA LA CELEBRACIÓN DE CONTRATOS DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS CON PERSONAS NATURALES | |
|---|---|
| **Ciudad y Fecha:** | Bogotá D.C. diciembre 17 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, por su parte, el artículo 4° del Decreto 4131 de 2011, al señalar las funciones del SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO, estableció que, entre otras, a la entidad le corresponde “1. Asesorar al Gobierno Nacional para la formulación de las políticas en materia de Geociencias, amenazas y riesgos geológicos, uso de aplicaciones nucleares y garantizar la gestión segura de los materiales nucleares y radiactivos en el país; 2. Adelantar la investigación científica básica y aplicada del potencial de recursos del subsuelo y administrar los datos e información del subsuelo del territorio nacional; (…) 5. Integrar y analizar la información geocientífica del subsuelo, para investigar la evaluación, la composición y los procesos que determinan la actual morfología, estructura y dinámica del subsuelo colombiano (…); 8. Realizar la identificación, el inventario y la caracterización de las zonas de mayor potencial de recursos naturales del subsuelo, tales como minerales, hidrocarburos, aguas subterráneas y recursos geotérmicos, entre otros (…)”

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”, corresponde 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. 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. 10. Las demás que se le sean asignadas y que correspondan a la naturaleza de la dependencia”.

Que la Resolución No. 197 del 26 de julio de 2021 por medio de la cual se deroga Resolución 314 del 10 de noviembre de 2020 se conforman y se le asignan funciones a los Grupos de Trabajo del Servicio Geológico Colombiano", se establecen a través de los incisos 9.1, 9.2, 9.3 y 9.4 las funciones de los cuatro (4) Grupos de Trabajo de la Dirección de Laboratorios.

En ese mismo sentido, se asignaron entre otras, funciones al G**rupo de Trabajo Investigación en Geometalurgia y Geoambiente para el Procesamiento de Minerales de los Depósitos en Colombia**, así: "(…) 1. Desarrollar proyectos para la caracterización, procesamiento e investigación en minerales metálicos, con énfasis en oro y metales preciosos, y subproductos, con enfoque sostenible ambientalmente. 2) Realizar asesoría técnica y científica en la caracterización, procesamiento, investigación y aprovechamiento de minerales metálicos, con énfasis en oro y metales preciosos, y subproductos, en pequeña, mediana minería y otros sectores minero-energéticos. 3) Diseñar e implementar nuevos ensayos, de acuerdo con las necesidades implícitas de los laboratorios o de los proyectos institucionales. 4) Implementar, mantener y mejorar un programa de aseguramiento de la calidad para los ensayos demuestras de minerales metálicos, con énfasis en oro y metales preciosos, y subproductos, en coherencia con lineamientos asociados a la NTC ISO/IEC 17025. 5) Realizar la gestión de datos e información generada en el laboratorio con criterios de confiabilidad, seguridad e integridad, siguiendo los lineamientos definidos por la instancia institucional que corresponda. 6) Generar información, informes y publicaciones técnico-científicas sobre minerales metálicos, con énfasis en oro y metales preciosos, y subproductos, para el conocimiento geocientífico del territorio nacional. 7) Realizar actividades de campo enfocadas al muestreo, caracterización, análisis, procesamiento e investigación de minerales metálicos, con énfasis en oro y metales preciosos, y subproductos, para proyectos tanto institucionales como externos. 9) Desarrollar actividades de ciencia y tecnología relacionadas con minerales metálicos, con énfasis en oro y metales preciosos, y subproductos. 10) Adelantar asesoría técnica y científica en temas relacionados con minerales metálicos, con énfasis en oro y metales preciosos, y subproductos, auríferos y subproductos, en la entidad y en los entes gubernamentales que lo requieran. 11) Participar activamente como contraparte técnica en la formulación de políticas públicas, planes, programas y proyectos en minerales metálicos, con énfasis en oro y metales preciosos, y subproductos, (…)".

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 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, en el marco de dicho proyecto de gestión el Grupo de Trabajo de Investigación en Geometalurgia y Geoambiente para el Procesamiento de Minerales de los Depósitos en Colombia, desarrollará nuevas metodologías para la caracterización de materiales geológicos y el aprovechamiento geometalúrgico de los mismos, para lo cual se requiere la contratación de un profesional que aporte en el componente geometalúrgico, a través del cual se estudia la composición mineralógica de los materiales geológicos y se proponen alternativas óptimas para su beneficio.

Que el perfil del Profesional en Ingeniería Metalúrgica efectuará actividades de preparación de muestras para ensayos, realizará pruebas en planta piloto y ensayos geometalúrgicas y además apoyará las actividades de coordinación del laboratorio de metalurgia de la sede Cali

Que dicha contratación permitirá a la Dirección de Laboratorios desarrollar una de sus actividades misionales la cual consiste en realizar ensayos instrumentales de última tecnología para caracterizar materiales geológicos relacionados con la cartografía geológica y geoquímica, para lo cual ingresará al Laboratorio muestras que requieren ser analizadas, razón por las cual se necesita un fuerte apoyo de profesionales que aporten en la realización de los ensayos solicitados con la calidad y oportunidad.

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

| Categoría | Requisitos – Estudio | Requisitos – Experiencia | Equivalencia | Profesión. | |
|---|---|---|---|---|---|
| 14 | Título Profesional en área relacionada en la que el contratista prestará sus servicios y Título de postgrado en la modalidad de Especialización. | 3 años experiencia profesional relacionada en actividades similares a aquella del objeto a contratar | Título de Especialización por : • Dos (2) años de experiencia profesional relacionada y viceversa; siempre que se acredite el título profesional; o • Título profesional adicional al exigido en el requisito de estudio en áreas relacionadas, siempre y cuando dicha formación adicional sea afín con el objeto a contratar; o • Terminación y aprobación de estudios profesionales en áreas relacionadas, adicional al título profesional exigido en el requisito, y un (1) año de experiencia profesional relacionada. | Ingeniero(a) Metalúrgico(a) | |

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 de apoyo a la ejecución y seguimiento de las actividades del componente metalúrgico de los proyectos de investigación liderados por el Grupo de Trabajo de la sede Cali de la Dirección de Laboratorios

**OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA**

1. Participar en las actividades de muestreo y recolección de información en el marco de los proyectos de investigación liderados por el Grupo de Trabajo de la sede Cali de la Dirección de Laboratorios del Servicio Geológico Colombiano.

2. Participar en las actividades técnicas y de investigación relacionadas con el componente metalúrgico de los proyectos de investigación liderados por el Grupo de Trabajo de la sede Cali de la Dirección de Laboratorios.

3. Realizar ensayos metalúrgicos de las muestras geológicas colectadas y proyectar los respectivos informes con los resultados obtenidos.

4. Participar en las labores y actividades relacionadas con la investigación y difusión de la información técnica y la promoción social del conocimiento.

5. Registro y consulta en la plataforma destinada para el almacenamiento de información de los laboratorios y proyectos de la Dirección de laboratorios en el Servicio Geológico Colombiano en Cali.

6. Participar en las actividades técnicas colectivas programadas por el Servicio Geológico Colombiano Sede Cali.

7. Participar en la elaboración de informes técnicos de conformidad con los estándares establecidos por Servicio Geológico Colombiano.

8. Participar en las labores y actividades relacionadas con la difusión de la información técnica y la promoción social del conocimiento (conferencia, ponencias, reportes, carteles, artículos, en eventos nacionales o internacionales), donde sea partícipe el Servicio Geológico Colombiano.

9. 5. Apoyar los procesos y gestiones técnicos y contractuales que se requieran para la adquisición de nuevos equipos, bienes, suministros, insumos y ejecución de mantenimientos preventivos y correctivos de los equipos del Laboratorio de la sede Cali.

10. 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: FABIÁN ANDRÉS RAMÍREZ PITA | **Profesión o actividad:** INGENIERO METALÚRGICO |
| **Identificado con** CC. 1.098.650.531 | **Expedida en:** POPAYAN |
| **Plazo:**<br><br>El plazo de ejecución será hasta el 31 de diciembre de 2022, 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 | **Valor del contrato:** SETENTA Y TRES MILLONES QUINCE MIL SEISCIENTOS PESOS M/CTE (73,015,600) |

| | |
|---|---|
| contrato se mantendrá vigente durante su término de ejecución y por cuatro (4) meses más.<br><br>**Lugar de ejecución**: Cali | |
| **Forma de Pago** | El SGC pagará a EL CONTRATISTA los honorarios correspondientes al valor del contrato de la siguiente manera: Pagos mensuales de **SEIS MILLONES CIENTO CINCUENTA Y TRES MIL PESOS MCTE ($ 6.153.000**), 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.<br><br>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:** | Cali |

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** | JORGE IVAN LONDOÑO ESCOBAR Coordinador Grupo de Trabajo Investigación en Geometalurgia y Geoambiente para el Procesamiento de Minerales de los Depósitos en Colombia |

**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) GRUPO DE TALENTO HUMANO

Manifiesta que, de acuerdo con el Presupuesto de Gastos aprobado para la vigencia 2022, 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 de Material Geológico de Interés Nacional en Zonas con Mayor Potencial para la Acumulación de Recursos Naturales

.



**COORDINADOR(A) GRUPO DE TALENTO HUMANO**

**E: CERTIFICACIÓN SOBRE INSUFICIENCIA DE PERSONAL DE PLANTA**

HERNANDO ALBERTO CAMARGO GARCÍA - DIRECTOR TÉCNICO DE LABORATORIOS

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 de Material Geológico de Interés Nacional en Zonas con Mayor Potencial para la Acumulación de Recursos Naturales

.

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**