JUSTIFICACIÓN PARA LA CELEBRACIÓN DE CONTRATOS DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS CON PERSONAS NATURALES Y/O JURÍDICAS	
Ciudad y Fecha:	BOGOTÁ 23 DE SEPTIEMBRE DEL 2024
Nombre y cargo del solicitante:	HERNANDO ALBERTO CAMARGO GARCIA - DIRECTOR DE LABORATORIOS ENCARGADO

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

El Servicio Geológico Colombiano es un instituto 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 de la administración pública y sus decretos reglamentarios. Mediante el Decreto Ley 4131 de 2011 se cambió la naturaleza jurídica del Instituto Colombiano de Geología y Minería - Ingeominas de establecimiento público a instituto científico y técnico denominado Servicio Geológico Colombiano, el cual cuenta con personería jurídica, autonomía administrativa, técnica, financiera y patrimonio independiente.

El artículo 3 Decreto 4131 de 2011 precisó que como consecuencia del cambio de naturaleza, el **Servicio Geológico Colombiano** tiene por 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. (…)".*

Para el cumplimiento del objeto encargado a esta Entidad, el artículo 4 del Decreto Ley 4131 de 2011 precisó que entre las funciones del **Servicio Geológico Colombiano** se **encuentran las de**: *"(…) 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. (…)".*

Para contribuir en el cumplimiento del objeto del Servicio Geológico Colombiano, a través del Decreto 2703 de 2013, se estableció la estructura interna del SGC y se determinaron las funciones de sus dependencias, es así como en el artículo 12 se incluyó las funciones de la **Dirección de Laboratorios**, entre las que se encuentran las siguientes: *"(…) 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. (…)".*

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.

Las funciones **Grupo de Trabajo Geometalurgia y Geoambiente** 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, (…)"*

Por otro lado, El Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026 "Colombia, potencia mundial de la vida", apunta a la *"(…) diversificación de las actividades productivas que aprovechen el capital natural y profundicen en el uso de energías limpias, que sean intensivas en conocimiento e innovación, que respeten y garanticen los derechos humanos, y que aporten a la construcción de la resiliencia ante los choques climáticos. Con ello, se espera a productividad que propicie el desarrollo sostenible y la competitividad del país, aumentando la riqueza al tiempo que es incluyente, dejando atrás de manera progresiva la dependencia de actividades extractivas y dando paso a una economía reindustrializada con nuevos sectores soportados en las potencialidades territoriales en armonía con la naturaleza*"

El Ministerio de Minas y Energía junto con el Servicio Geológico Colombiano estructurarán el Plan Nacional de Conocimiento Geocientífico, con el objeto de proveer conocimiento e información geocientífica a escalas adecuadas para la planificación y uso del suelo y el subsuelo, el cuidado y la gestión del agua, la evaluación y monitoreo de amenazas de origen geológico, la investigación y prospección de los recursos minerales estratégicos para la transición energética, la industrialización, la seguridad alimentaria y la infraestructura pública. En desarrollo del Plan Nacional de Conocimiento Geocientífico, la autoridad minera nacional podrá delimitar y otorgar a pequeños y medianos mineros organizados bajo las figuras asociativas previstas en la ley, áreas de reserva estratégica minera con alto potencial para minerales estratégicos necesarios para la transición energética, la industrialización, la seguridad alimentaria y la infraestructura pública, de conformidad con lo previsto en el artículo 20 de la Ley 1753 de 2015.

Que para garantizar el normal funcionamiento y/o el cumplimiento del grupo de trabajo, es necesario el fortalecimiento de la entidad a través de la contratación de personas naturales que puedan desarrollar las distintas acciones en recepción y catalogación de Información, 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.

Que para la ejecución del presente objeto, la Dirección de Laboratorios cuenta con el proyecto de Caracterización de materiales de interés geológico, registrado en Planview con el código **1001557**, el cual tiene por objetivo, generar información analítica en los laboratorios del Servicio Geológico Colombiano enfocada en contribuir en la cadena de valor de la entidad, teniendo en cuenta las metas institucionales

Que para el cumplimiento de las funciones asignadas al Grupo de Trabajo de GEOMETALURGIA Y GEOAMBIENTE y metas trazadas para el proyecto de gestión mencionado anteriormente, la Dirección de Laboratorios requiere la contratación de un profesional que realice la planeación, ejecución y seguimiento a programas y proyectos de investigación de la Dirección de Laboratorios de acuerdo con lineamientos institucionales.

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

Categoría	**Nivel**	**Requisitos – Estudio**	**Requisitos – Experiencia**	**Equivalencia**	**Profesión.**
II	7	Título profesional Con Título de posgrado en la modalidad de especialización	17- 22 Meses de experiencia	Titulo de posgrado en la modalidad de especialización por dos (2) años de experiencia profesional y viceversa. El titulo de posgrado y la experiencia profesional	física

				adicional deberá relacionarse con el objeto a contratar.	

El concepto de «término estrictamente indispensable», al que alude el numeral 3.o del artículo 32 de la Ley 80 de 1993, es el señalado en el presente estudio previo y en el objeto del contrato, y representa el lapso de tiempo durante el cual se espera que el contratista cumpla a cabalidad el objeto contractual, las actividades y las obligaciones que de él emanan, sin perjuicio de las prórrogas excepcionales que puedan acordarse para garantizar su cumplimiento

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 de planeación, ejecución y seguimiento a programas y proyectos de investigación de la Dirección de Laboratorios de acuerdo con lineamientos institucionales.

CÓDIGO UNSPSC

80111600

PLAN ANUAL DE ADQUISICIÓN

80111600

OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

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

1. Redactar y estructurar guías metodológicas detalladas para el beneficio de oro, asegurando su alineación con los estándares científicos y las necesidades del Servicio Geológico Colombiano

2. Elaborar informes técnicos periódicos sobre los avances en la implementación de las guías metodológicas, presentando resultados, conclusiones y recomendaciones para su mejora continua.

3. Planear y ejecutar proyectos de investigación relacionados con la optimización de procesos de beneficio de oro, presentando resultados a las instancias correspondientes.

4. Redactar y presentar propuestas de investigación para nuevas convocatorias, en línea con los objetivos estratégicos de la Dirección de Laboratorios.

5. Presentar proyectos estratégicos a nivel nacional e internacional, generando documentación técnica y ejecutiva que fortalezca la justificación y viabilidad de los proyectos.

6. Liderar y participar en talleres o capacitaciones dirigidas a fortalecer el conocimiento y uso de las guías metodológicas por parte del personal técnico y de las comunidades mineras.

7. Realizar actividades de monitoreo y vigilancia tecnológica que permitan incorporar mejoras en las guías metodológicas con base en los últimos avances científicos y tecnológicos.

8. Conformar comité técnico para la revisión periódica de las guías metodológicas, asegurando que reflejen las mejores prácticas y conocimientos actuales.

9. Contribuir a la publicación de artículos científicos relacionados con los resultados de los proyectos de investigación en revistas indexadas, promoviendo la visibilidad internacional del trabajo realizado.

Entregable:

1. Primera versión de la guía metodológica para el beneficio de oro sin el uso de mercurio ni cianuro en Buenos Aires, Suárez y El Tambo, Cauca

B: FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SOPORTAN LA MODALIDAD DE SELECCIÓN

HERNANDO ALBERTO CAMARGO GARCIA - DIRECTOR DE LABORATORIOS ENCARGADO 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: Lorena Marín Mercado	**Profesión o actividad:** FISICA
Identificado con CEDULA DE CIUDADANIA 31.711.645	**Expedida en:** CALI
Plazo: 1. PLAZO	**Valor del contrato:** VEINTISEIS MILLONES SETECIENTOS CUARENTA Y NUEVE MIL CUATROCIENTOS PESOS M/CTE (26,749,400)

El término de ejecución del presente contrato será hasta el 31 de diciembre del 2024, contado a partir 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. 2. LUGAR DE EJECUCIÓN Carrera 97A # 16 - 78, Cali - Valle del Cauca	
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 NOVECIENTOS DIECISEIS MIL CUATROCIENTOS OCHENTA PESOS M/CTE ($8.916.480)** o por fracción de mes en caso de no ejecutarse mes completo, previa certificación de cumplimiento a satisfacción expedida por el/la supervisora 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. 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. 000042 del 5 de mayo de 2020. 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. PARÁGRAFO SEXTO: En caso 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 2024 y su ejecución no debe superar el 31 de diciembre de 2024.
Sede donde se prestará el servicio:	Carrera 97A # 16 - 78, Cali - Valle del Cauca

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

SI __ NO X

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	HERNANDO ALBERTO CAMARGO GARCIA – DIRECTOR DE LABORATORIOS ENCARGADO

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 y la Calidad del servicio prestado** 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. Tales garantías 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.

D: INFORMACIÓN SOBRE INSUFICIENCIA DE PERSONAL DE PLANTA

LUZ ANGELA AMORTEGUI RODRIGUEZ

Manifiesta que, de acuerdo con el Presupuesto de Gastos aprobado para la vigencia 2024, en relación con las necesidades de personal identificadas y autorizadas por los respectivos Jefes de Dependencia, y atendiendo la solicitud de HERNANDO ALBERTO CAMARGO GARCIA - DIRECTOR DE LABORATORIOS ENCARGADO , 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

JESSICA MARTINEZ HUERTAS

De conformidad con lo previsto en la Resolución 480 de 22 de diciembre de 2022, se certifica que teniendo en cuenta la información contenida en el literal D del presente documento, que 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)