DOCUMENTOS Y ESTUDIOS PREVIOS	
Ciudad y Fecha	Bogotá,
Número de Estudio Previo	CD - de 2024
TIPO DE PROCESO	Contratación Directa PROVEEDOR EXCLUSIVO
Area:	DIRECCION LABORATORIOS
Valor Total:	21,955,500.00
Proyecto	1001557 Caracterización de Materiales de Interés Geológico

El jefe del Area solicitante certifica que la adquisicion del bien y/o servicio se encuentra incluida en el Plan Operativo y el Plan Anual de Adquisiciones y no hay existencia en el almacen del Servicio Geologico Colombiano y por lo anterior es necesaria la contratacion.

De conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.1.1.2.1.1. del Decreto 1082 de 2015, la DIRECCION LABORATORIOS , con apoyo del Grupo de Contratos y Convenios, emite los presentes estudios y documentos previos, que soportan la elaboración de los documentos del proceso de selección y el contrato.

En atención a la previsión del artículo 25, numeral 12 de la Ley 80 de 1993, modificado por el artículo 87 de la Ley 1474 de 2011, en concordancia con el artículo 2.2.1.1.2.1.1. del Decreto 1082 de 2015, los estudios y documentos previos estarán a disposición del público durante el desarrollo del Proceso de Contratación y contienen los elementos mínimos exigidos en las normas aplicables.

DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

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; y 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 artículo 3 del Decreto 4131 de 2011 precisó que 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 (…)”.

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. (…)"

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.

Que las funciones asignadas al **Grupo de Geoquímica Inorgánica y ambiental** se encuentran: "(...) *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 con los procedimientos establecidos para cada fin. (…) 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.* (...)"

Conforme a lo anterior y dada la reforma del Sistema General de Regalías - SGR realizada por el Gobierno Nacional durante el año 2019, dónde, entre otros aspectos, se estableció constitucionalmente la destinación del dos por ciento (2%) para el funcionamiento, la operatividad y administración del sistema, para la fiscalización de la exploración y explotación de los yacimientos y conocimiento y cartografía geológica del subsuelo, la evaluación y el monitoreo del licenciamiento ambiental a los proyectos de exploración y explotación de recursos naturales no renovables, para el incentivo a la exploración y a la producción, y teniendo en cuenta que la Ley 2056 de 2020 reguló la organización y el funcionamiento del Sistema General de Regalías, estableciendo en el numeral 1 del literal B del artículo 7 que "*(…) 1. El Servicio Geológico Colombiano o quien haga sus veces, además de las funciones establecidas en la ley, ejercerá las actividades relacionadas con el conocimiento y cartografía geológica del subsuelo colombiano. (…)*", por lo tanto, el Servicio Geológico Colombiano- SGC, instituto Científico y Técnico y que hace parte del Sistema Nacional de Ciencia Tecnología e Innovación (SNCTI), a partir del año 2021 le será propia la función de conocimiento y cartografía del subsuelo colombiano, lo que le permitirá continuar recibiendo recursos de las Regalías.

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.

En razón de lo anterior, la Dirección de Laboratorios del Servicio Geológico Colombiano, en cumplimiento de sus funciones y en especial la de dirigir y liderar las actividades orientadas al desarrollo, mantenimiento y mejoramiento de la infraestructura tecnológica relacionada con equipos de medición y de acuerdo con los lineamientos de gestión metrológica establecidos en el país, debe velar porque se tengan equipos que permitan trabajar en el laboratorio de manera adecuada, para lo cual, se debe cumplir con la realización de mantenimientos preventivos en los equipos que se utilicen.

Como parte integral del Sistema de Gestión Institucional, se debe dar cumplimiento a los lineamientos de la Norma NTC ISO/IEC 17025-2017 “Requisitos Generales para la Competencia de los Laboratorios de Ensayo y Calibración”, en lo referente a equipamiento, en el requisito 6.4.3. se indica: *“(…) Se debe garantizar que el laboratorio cuenta con un procedimiento para la manipulación, transporte, almacenamiento, uso y mantenimiento planificado del equipamiento para asegurar el funcionamiento apropiado y con el fin de prevenir contaminación o deterioro (…)”.*

Como parte de la ejecución de las actividades propias de este proyecto de gestión, se emplean tres equipos de análisis químicos: el equipo de fluorescencia de rayos X dispersivo PANalytical AXIOS Minerals, con el cual se hace la determinación cuantitativa de los elementos químicos presentes en las distintas muestras geológicas; el equipo difractómetro de rayos X PANalytical X’Pert Pro, con el que se determinan las fases minerales presentes en las muestras geológicas y la perladora Claisse TheOx, con la cual se preparan las perlas fundidas para ser leídas posteriormente por la técnica de fluorescencia de rayos X para las matrices roca, suelos, sedimentos y cenizas de carbón. Estos análisis se realizan con el fin de contribuir al cumplimiento de los proyectos de gestión desarrollados por las Direcciones técnicas, con los cuales la Entidad busca ampliar el conocimiento geológico del territorio nacional. Dichos proyectos son liderados por las Direcciones de Geociencias Básicas, Recursos Minerales, Geoamenazas, Asuntos Nucleares e Hidrocarburos.

Estos equipos se adquirieron bajo el contrato 354 de 2007 y gracias a su buen uso, han permanecido en funcionamiento a través de los años; sin embargo, dado el tiempo en que fueron construidos y puestos en funcionamiento en las instalaciones del Servicio Geológico Colombiano, el fabricante ha ido restringiendo el suministro de partes, repuestos y algunos consumibles, y en varias ocasiones han dado la recomendación de realizar las debidas actualizaciones o cambio por tecnología actual, que no ha sido posible llevar a cabo por cuestiones presupuestales.

Los equipos últimamente vienen presentando fallas no por mal funcionamientos críticos o por mala manipulación, sino porque no se ha cumplido con la periodicidad necesaria de los mantenimientos preventivos semestrales, los cuales incluyen limpieza, lubricación y la revisión de partes que se desgastan por los esfuerzos aplicados en su alta carga analítica diaria, puesto que son equipos que se utilizan las veinticuatro (24) horas del día, seis (6) días a la semana y que siempre deben permanecer encendidos, por ejemplo en el equipo de Fluorescencia de rayos X se analizaron en el año 2023, mil doscientas veintitrés (1223) muestras, lo que corresponde a veinte y un mil trescientas treinta y seis (21336) determinaciones de elementos químicos solicitados por la institución, y en el 2024 se alcanzaron a leer 810 muestras (12668 determinaciones de elementos químicos).

En el año 2023, los equipos marca PANalytical no recibieron mantenimientos preventivos, la última intervención a los mismos se realizó el 30 de noviembre de 2022 bajo el contrato 1157 de 2021.

Todos los equipos de laboratorio que se emplean para hacer mediciones requieren de los servicios de mantenimiento preventivo para, de esta manera, dar cumplimento a la norma NTC ISO/IEC 17025 “Requisitos Generales para la Competencia de los Laboratorios de Ensayo y Calibración” y asegurar la validez de sus resultados.

Se espera que, con la visita de diagnósticos, el proveedor exclusivo para Colombia CECOLTEC S.A.S., pueda inspeccionar y dar un dictamen oficial sobre a cuáles de los tres equipos contemplados aún se les puede garantizar su vida útil por unos años más y a cuáles, por falta de repuestos y partes que ya no se fabrican, deben ser dados de baja por los laboratorios del SGC.

CECOLTEC S.A.S. garantiza mediante certificación emitida por Malven PANalytical Inc., del 24 de junio de 2024, el cumplimiento de los requisitos en competencia técnica para vender y reparar (incluido el suministro de partes y piezas de repuesto) hasta el 31 de diciembre de 2024.

Con el objeto de dar continuidad a las importantes necesidades de los proyectos institucionales y así garantizar el logro de la misión institucional respecto al conocimiento de los recursos del subsuelo a través de ensayos químicos, el Grupo de Trabajo Geoquímica Inorgánica y Ambiental de la Dirección de Laboratorios, encuentra la necesidad de realizar la contratación para diagnósticos a los equipos de fluorescencia de rayos X dispersivo PANalytical AXIOS Minerals, el difractómetro de rayos X PANalytical X’Pert Pro y a la perladora Claisse TheOx.

El artículo 229 del Plan Nacional de Desarrollo 2023-2026, contempla que el Servicio Geológico Colombiano participará en la estructuración del Plan Nacional de Conocimiento Geocientífico para proveer conocimiento e información geocientífica 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.

Para cumplir las directrices detalladas anteriormente, el Servicio Geológico Colombiano brindará insumos geocientíficos al Estado colombiano, con el fin de desarrollar las metas del Plan Nacional de Desarrollo 2023-2026 acercándose a la “COLOMBIA POTENCIA MUNDIAL DE LA VIDA” que pretende la transformación productiva sustentada en el conocimiento y en armonía con la naturaleza.

Que el día 18 de marzo del 2024 a través de Cecoltec SAS con NIT: 830.035.316-4 representante autorizado y exclusivo en Colombia para MalvernPanalytical allegan 3 cartas con motivo de informar lo siguiente:

1. Anexo: THEOX_CartaDeObsolescencia_ES_assinado “Como ya sabrán, el instrumento de fusión TheOx (amarillo) dejó de producirse en diciembre de 2015. Tenga en cuenta que dejaremos de ofrecer servicio y soporte para este instrumento a finales de diciembre de 2022. Las piezas se venderán por orden de llegada. hasta agotar existencias. Muchos componentes electrónicos ya están agotados y no se pueden reabastecer. Por favor consúltenos por disponibilidad previo acuerdo comercial”

2. Anexo: PANalytical X´pert pro _CartaDeObsolescencia_ES_assinado “Nuestros sistemas XPERT se introdujeron en el mercado a inicios de la década del 2000 y encontraron cabida en muchos de nuestros clientes. Desde entonces, este sistema ha sido reemplazado por nuestro producto Empyrean. Agradecemos sinceramente su confianza en nuestro producto de fluorescencia durante todos estos años de servicio y lo valoramos como miembro de la familia Malvern Panalytical. Como usuario de largo plazo de nuestro instrumento, confiamos que su difractómetro le ha ayudado a incrementar su productividad y calidad dentro de los procesos de su compañía y que continúa haciéndolo al día de hoy. A finales de diciembre de 2020 la línea de producto XPERT (Numero Serial >DY 1200 y < DY 3500) alcanzó su “fin periodo de servicio”, punto en el cual las refacciones no se producen más por nuestra fábrica o nuestros proveedores. Sin embargo, nuestro inventario existente de partes nos permite proveer soporte por un tiempo limitado. Después del 31 de diciembre de 2020, el período de desfasamiento comenzó y aunque todavía podemos ofrecer contratos de mantenimiento, es conveniente aclarar que no podemos garantizar la disponibilidad de piezas requeridas para dar servicio al instrumento. Si esta situación sucede, reembolsaremos el remanente de la cobertura y, como resultado de esta situación, se podrían generar tiempos de inoperatividad del instrumento que impacten severamente procesos críticos. Diciembre 31 de 2023 marca el final del periodo de desfasamiento, después del cual partes y servicio no pueden garantizarse para este sistema.”

3. Anexo: AXIOS_CartaDeObsolescencia_ES_assinado “Nuestros sistemas Axios se introdujeron en el mercado a inicios de la década del 2000 y encontraron cabida en muchos de nuestros clientes. Desde entonces, este sistema ha sido reemplazado por nuestro producto Zetium. Agradecemos sinceramente su confianza en nuestro producto de fluorescencia durante todos estos años de servicio y lo valoramos como miembro de la familia Malvern Panalytical. Como usuario de largo plazo de nuestro instrumento, confiamos que su espectrómetro le ha ayudado a incrementar su productividad y calidad dentro de los procesos de su compañía y que continúa haciéndolo al día de hoy. A finales de diciembre de 2020 la línea de producto Axios (hasta el número de serie DY2230) alcanzó su su “fin periodo de servicio”, punto en el cual las refacciones no se producen más por nuestra fábrica o nuestros proveedores. Sin embargo, nuestro inventario existente de partes nos permite proveer soporte por un tiempo limitado. Después del 31 de diciembre de 2020, el período de desfasamiento comenzó y aunque todavía podemos ofrecer contratos de mantenimiento, es conveniente aclarar que no podemos garantizar la disponibilidad de piezas requeridas para dar servicio al instrumento. Si esta situación sucede, reembolsaremos el remanente de la cobertura y, como resultado de esta situación, se podrían generar tiempos de inoperatividad del instrumento que impacten severamente procesos críticos. Diciembre 31 de 2023 marca el final del periodo de desfasamiento.”

Con lo mencionado anteriormente se inician mesas de trabajo con el quipo técnico y Cecoltec SAS; para definir la viabilidad de realizar el contrato de mantenimientos preventivos y así dar continuidad a la vida útil de los equipos ya mencionados.

Sin embargo, el día 03 de mayo de 2024 el equipo Axios empezó a fallar y no permitía el análisis de las muestras; el 10 de mayo el técnico de Cecoltec (Proveedor exclusivo de PANalytical) realizó un diagnóstico preliminar de forma remota, donde identificó que el problema podría ser el motor del gnometro, este es una pieza vital del equipo por lo cual recomendó tenerlo apagado hasta que pudiera venir a realizar un diagnóstico definitivo en persona. Mientras se programa el diagnóstico, no es posible realizar los análisis de fluorescencia, y por lo tanto esto afecta todas las órdenes de servicio pendientes que requieren análisis elementos mayores y menores por FRX.

E 29 de mayo se define la ficha técnica para que realicen un diagnostico presencial de los 3 equipos y el 7 de junio Cecoltec SAS allega la cotización No DM-24-137 por un valor de $ 21.955440 junto con la carta de representación.

En vista de que se tiene represada ordenes de servicio, se requieren hacer los mantenimientos preventivos y correctivos con los insumos, consumibles y repuestos, para ello la Dirección de Laboratorios requiere realizar la contratación directa con Cecoltec SAS que tiene por objeto “CONTRATAR EL SERVICIO DE DIAGNÓSTICO PARA DEFINIR EL ESTADO ACTUAL DE LOS EQUIPOS MARCA: PANALYTICAL, X´PERT PRO Y AXIOS JUNTO CON LOS EQUIPOS COMPLEMENTARIOS (CHILLER, UPS Y COMPRESOR) Y LA PERLADORA CLAISSE DE LA DIRECCIÓN DE LABORATORIOS”

Para garantizar el correcto funcionamiento de dichos equipos, tanto el servicio de mantenimiento preventivo, correctivo así como el suministro e instalación de sus repuestos, se requiere sean contratados con la empresa CECOLTEC S.A.S., quien es la representante exclusiva para Colombia de esta línea de equipos, cuenta con la experiencia y competencia técnica para ello

Según carta de representación es válida hasta el 31 de diciembre de 2024 emitidas por Vinicius Freitas Cahnnel Parther Manager LatAm , se indica que: “(…) la empresa Cecoltec S.A.S. es su representante autorizado y exclusivo para los productos enumerados a continuación para el territorio Colombia.

El representante está autorizado a vender y reparar (incluido el suminitro de partes y piezas de repuesto) de las siguientes líneas de producto:

* Instrumentos de portafolio de caracterización estructural y elemental de materiales por fluorecencia y difracción de rayos x de la línea Panalytical.

* Instrumentos de determinación de tamaño de particula y potencial zeta de la línea Malvern.

* Instrumentos de caracterización de materiales por la técnica de infrarrojo Cercano de la línea ASD.

* Instrumentos de preparación de muestras con fusión de boratos, de la línea Claisse

* Instrumentos del portafolio de caracterización elemental por la técnica de PFTNA por sus siglas en ongles (Pulse Fast Thermal Neutron Activation) de la línea CNA Sodern.

OBJETO A CONTRATAR

Contratar el servicio de diagnóstico para definir el estado actual de los equipos marca: PANalytical, X´pert pro y AXIOS junto con los equipos complementarios (Chiller, UPS y compresor) y la perladora Claisse de la Dirección de Laboratorios.

ESPECIFICACIONES TECNICAS

Ver documento adjunto denominado “Anexo ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS” el cual hace parte integral de los presentes estudios previos.

AUTORIZACIONES, PERMISOS Y LICENCIAS REQUERIDOS

Certificado expedido el 24 de junio de 2024 por Vinicius Freitas Cahnnel Parther Manager LatAm, en el cual se manifiesta que: “(…) la empresa Cecoltec S.A.S. es su representante autorizado y exclusivo

para vender y reparar los productos:

- Instrumentos de portafolio de caracterización estructural y elemental de materiales por fluorecencia y difracción de rayos x de la línea Panalytical.

- Instrumentos de determinación de tamaño de particula y potencial zeta de la línea Malvern.

- Instrumentos de caracterización de materiales por la técnica de infrarrojo Cercano de la línea ASD.

- Instrumentos de preparación de muestras con fusión de boratos, de la línea Claisse

- Instrumentos del portafolio de caracterización elemental por la técnica de PFTNA por sus siglas en ongles (Pulse Fast

Thermal Neutron Activation) de la línea CNA Sodern.

FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SOPORTAN LA MODALIDAD DE SELECCIÓN

El artículo 2º de la Ley 1150 de 2007 consagran las modalidades de selección que se pueden emplear para realizar la escogencia de un contratista, estableciendo para el efecto cinco (5) modalidades, las cuales, son las siguientes: La Licitación pública, como regla general, y como excepción la Selección Abreviada; el Concurso de Méritos, la Contratación Directa y la Mínima Cuantía.

El Servicio geológico Colombiano adelantará el presente proceso de contratación bajo la modalidad de contratación directa, teniendo en cuenta lo establecido en el literal g del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007 y el Artículo 2.2.1.2.1.4.8 del Decreto 1082 de 2015, que establece que procede la contratación directa cuando no exista pluralidad de oferentes, y se considera que no existe pluralidad de oferentes cuando existe solamente una persona que puede proveer el bien o el servicio por ser titular de los derechos de propiedad industrial o de los derechos de autor, o por ser proveedor exclusivo en el territorio nacional, situación que sucede para la contratación planteada en el presente estudio previo.

Actualmente y Como se certifica en la constancia emitida el 29 de junio del 2024 por Vinicius Freitas– Channel Partner Manager LatAm; manifiesta que " Malvern Panalytical Inc. es una Compañía que existe bajo las leyes de los EE. UU., por la presente se confirma que Cecoltec SAS con Not: 830.035.316-4 ubicado en la Carrera 43A #18Sur-135 Of 732 – Medellín, Antioquia, es su representante autorizado y exclusivo para los servicios de mantenimiento de los siguientes equipos ubicados en las instalaciones del Servicio Geológico Colombiano - Axios DY1521 - X'pert DY2859 - TheOx SFEA11049 El representante también está autorizado a vender y reparar (incluido el suministro de partes y piezas de repuesto) de las siguientes líneas de producto: • Instrumentos del portafolio de caracterización estructural y elemental de materiales por fluorescencia y difracción de rayos X, de la línea Panalytical. • Instrumentos de caracterización de materiales por la técnica de Infrarrojo Cercano de la línea ASD. • Instrumentos de preparación de muestras con fusión de boratos, de la línea Claisse. • Instrumentos del portafolio de caracterización elemental por la técnica de PFTNA por sus siglas en inglés (Pulsed Fast Thermal Neutron Activation), de la línea CNA Sodern. Esta carta es válida hasta el 31 de diciembre de 2024"

A este proceso de selección y a los contratos que de él se deriven, le son aplicables los principios y normas de la Constitución Política, la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007, la Ley 1474 de 2011, La ley 1882 de 2018, el Decreto Ley 019 de 2012, el Decreto 1082 de 2015, y demás normas concordantes y complementarias.

ANALISIS DEL SECTOR ECONÓMICO

En el presente documento se deja constancia de la viabilidad que tiene el proceso desde el punto de vista legal, comercial, financiero, organizacional, técnico, en cumplimiento a lo establecido en el Artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015 y el respectivo manual de análisis del sector expedido por Colombia Compra Eficiente, por lo cual se adjunta el "Análisis del sector" realizado por parte de la Entidad, el cual forma parte integral del mismo.

ANALISIS QUE SOPORTA EL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

En el presente documento se deja constancia de la viabilidad que tiene el proceso desde el punto de vista legal, comercial, financiero, organizacional, técnico, en cumplimiento a lo establecido en el Artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015 y el respectivo manual de análisis del sector expedido por Colombia Compra Eficiente, por lo cual se adjunta el "**Análisis del sector**" realizado por parte de la Entidad, el cual forma parte integral del presente estudio previo.

La Entidad ha estimado un presupuesto oficial para el presente proceso de contratación de hasta **VEINTIUN MILLONES NOVECIENTOS CINCUENTA Y CINCO MIL QUINIENTOS PESOS M/CTE ($21.955.500)**, incluido el IVA y todos los demás gravámenes, costos directos e indirectos y conceptos que conlleve la celebración y ejecución total del contrato, con base en el análisis del sector, el cual se origina en la cotización allegada y debidamente avalada por el Comité técnico estructurador y analizadas desde el punto de vista económico.

OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

Obligaciones Específicas:

1. Entregar el cronograma de las actividades relacionadas en el Anexo de especificaciones técnicas mínimas, el cual será acordado y aprobado 5 días hábiles luego de la legalización del contrato por el (la) supervisor(a) del contrato.

2. Ejecutar el objeto del contrato, de conformidad con el anexo de especificaciones técnicas mínimas y demás documentos del proceso, que garantice un correcto diagnóstico de los equipos.

3. Contar con personal capacitado en casa matriz, idónea para realizar las actividades objeto del servicio contratado.

4. Informar oportunamente al supervisor sobre los errores, inconsistencias e irregularidades encontradas en el ejercicio de sus actividades y las formuladas por los usuarios, para proceder a su solución o investigación si fuere procedente.

5. Las demás que se deriven de la naturaleza del contrato.

Obligaciones Generales:

Además de las consagradas en la ley, conforme a la naturaleza del contrato a celebrar, son a cargo del contratista las siguientes obligaciones:

1. Cumplir con el objeto del contrato y atender los requerimientos que en desarrollo del mismo le efectúe la entidad, de conformidad con lo previsto en el Anexo Especificaciones y Requerimientos Técnicos Mínimos, el documento de estudios previos, pliego de condiciones, la oferta y demás documentos que forman parte integral del contrato.

2. Constituir las garantías solicitadas por la entidad y mantenerlas vigentes conforme a lo establecido en el contrato.

3. Prestar bajo su responsabilidad los servicios descritos en este documento en los tiempos, lugares y demás condiciones establecidas de acuerdo con los estudios previos, pliego de condiciones, con sus anexos (incluyendo anexo técnico) y

el contrato.

4. Mantener los precios de la propuesta durante la vigencia del contrato.

5. Asumir por su cuenta y riesgo todos los costos que derivan de cada una de las actividades requeridas para la correcta ejecución del contrato.

6. Dar a conocer al SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO cualquier reclamación que indirecta o directamente pueda tener algún efecto sobre el objeto del Contrato o sobre sus obligaciones.

7. Informar oportunamente al Supervisor sobre los errores, inconsistencias e irregularidades encontradas en el ejercicio de sus actividades y las formuladas por los usuarios para proceder a su solución e investigación si fuere procedente.

8. Colaborar con el SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO en cualquier requerimiento que se le realice.

9. Comunicarle al SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO cualquier circunstancia política, jurídica, social, económica, técnica o de cualquier tipo, que pueda afectar la ejecución del Contrato.

10. Actuar con reserva y discreción en el cumplimiento de las labores encomendadas.

11. Obrar con lealtad y buena fe en las etapas contractuales evitando dilataciones.

12. No acceder a las peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la ley, con el fin de obligarlo a hacer u omitir algún acto o hecho. En tal evento, avisar inmediatamente al SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO y demás autoridades competentes, sobre la ocurrencia de dichas peticiones o amenazas.

13. Mantener con carácter confidencial, toda la información de propiedad de SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO a la que tenga acceso en desarrollo del objeto del contrato, y no podrá utilizarla o divulgarla a terceras personas.

14. Responder civilmente por la (s) demanda(s) impuestas por terceros derivadas de su actividad.

15. Suscribir las actas que resulten con ocasión y ejecución del contrato.

16. Cumplir con las obligaciones frente al Sistema de Seguridad Social Integral en Salud y Pensión, Parafiscales y Sistema General de Riesgos Laborales, cuando haya lugar a ello, presentar los documentos respectivos que así lo acrediten, conforme lo establecido en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002, en la Ley 828 de 2003, la Ley 1562 de 2012, el Decreto 723 de 2013 y demás normas vigentes que regulen la materia.

17. Acreditar mediante certificado emitido por el Ministerio del Trabajo, la respectiva ARL o entidad certificadora, la implementación y ejecución vigente del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de conformidad con la Resolución 0312 de 2019 y Decreto 1072 de 2015 (En caso de que aplique).

18. Garantizar el cumplimiento de las normas de seguridad industrial, ambientales y las demás normas que regulen las actividades implícitas dentro del objeto del presente contrato (en caso de que aplique).

19. Reparar los daños e indemnizar los perjuicios que cause al Servicio Geológico Colombiano por el incumplimiento parcial o total en la ejecución del contrato.

20. Responder civil, patrimonial y penalmente por cualquier demanda o reclamación impuesta por terceros, en virtud de cualquier actividad derivada del objeto del contrato.

21. Responder ante las autoridades competentes por los actos u omisiones que ejecute en desarrollo del contrato cuando en ellos se cause perjuicio a la administración o a terceros en los términos del artículo 52 de la ley 80 de 1993.

22. Las demás que sean inherentes al objeto del contrato y le correspondan al Contratista para la correcta ejecución del mismo.

ANALISIS DE RIESGO Y FORMA DE MITIGARLO

Ver documento adjunto “Matriz de Riesgos” el cual hace parte integral de los presentes estudios previos.

VERIFICACIÓN DE REQUISITOS MÍNIMOS

La contratación requerida se adelantará mediante la modalidad de contratación directa de conformidad con lo previsto en el literal g) del numeral 4° del artículo 2° de la Ley 1150 de 2007 el cual consagra “la modalidad de selección de contratación directa, solamente procederá en los siguientes casos: *(…) Cuando no exista pluralidad de oferentes en el mercado”,* y el artículo 2.2.1.2.1.4.8 del Decreto 1082 de 2015 que señala: *“Contratación directa cuando no exista pluralidad de oferentes. Se considera que no existe pluralidad de oferentes cuando existe solamente una persona que puede proveer el bien o el servicio por ser titular de los derechos de propiedad industrial o de los derechos de autor, o por ser proveedor exclusivo en el territorio nacional (...)”*

Actualmente y Como se certifica en la constancia emitida el 29 de junio del 2024 por Vinicius Freitas– Channel Partner Manager LatAm; manifiesta que “ *Malvern Panalytical Inc. es una Compañía que existe bajo las leyes de los EE. UU., por la presente se confirma que Cecoltec SAS con Not: 830.035.316-4 ubicado en la Carrera 43A #18Sur-135 Of 732 – Medellín, Antioquia, es su representante autorizado y exclusivo para los servicios de mantenimiento de los siguientes equipos ubicados en las instalaciones del Servicio Geológico Colombiano - Axios DY1521 - X’pert DY2859 - TheOx SFEA11049 El representante también está autorizado a vender y reparar (incluido el suministro de partes y piezas de repuesto) de las siguientes líneas de producto: • Instrumentos del portafolio de caracterización estructural y elemental de materiales por fluorescencia y difracción de rayos X, de la línea Panalytical. • Instrumentos de caracterización de materiales por la técnica de Infrarrojo Cercano de la línea ASD. • Instrumentos de preparación de muestras con fusión de boratos, de la línea Claisse. • Instrumentos del portafolio de caracterización elemental por la técnica de PFTNA por sus siglas en inglés (Pulsed Fast Thermal Neutron Activation), de la línea CNA Sodern. Esta carta es válida hasta el 31 de diciembre de 2024”*

GARANTIAS

Para garantizar a la entidad el cumplimiento de todos y cada una de las obligaciones contractuales y considerando los posibles riesgos que se pueden presentar con ocasión del contrato, el contratista deberá constituir a su costa y a favor del Instituto, póliza única que ampare los siguientes riesgos

MARQUE CON UNA X	MODALIDAD	PORCENTAJE	VIGENCIA DE AMPAROS
X	Cumplimiento del Contrato	20	Por el plazo de ejecución y cuatro (4) meses más.
X	Responsabilidad civil extracontractual	200	Valor asegurado: 200 SMLMV. Vigencia igual al plazo de ejecución.
X	Calidad del Servicio prestado	20	Por el plazo de ejecución y doce (12) meses más.
X	Pago de Salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales	5	Por el plazo de ejecución y tres (3) años más.

En caso de que se requiera, y con el fin de amparar los perjuicios de naturaleza contractual derivados del incumplimiento del contrato que pueda surgir para la administración por las actuaciones, hechos u omisiones del contratista, este deberá presentar las garantías requeridas de conformidad con el Decreto 1082 de 2015, articulo 2.2.1.2.3.1.2. y concordantes, dentro de los dos (2) días hábiles siguientes a la fecha de

la comunicación de la carta de aceptación de su oferta. En caso de no otorgarse ni presentarse la garantía requerida en el término establecido, dada la necesidad de dar inicio a la ejecución contractual la Entidad podrá retractar su aceptación y proceder a aceptar la oferta del oferente ubicado en el segundo lugar del orden de elegibilidad.

FORMA DE PAGO

El Servicio Geológico Colombiano pagará el valor del presente contrato en un (1) SOLO PAGO, correspondiente al 100% del valor del contrato, al finalizar el plazo de ejecución, previa presentación de la factura incluido IVA y certificación de cumplimiento y recibo a satisfacción expedido por el supervisor del contrato designado por el SGC y de la presentación de la certificación expedida por el revisor fiscal o por el representante legal del contratista, del cumplimiento de las obligaciones con los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las cajas de compensación familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje, mediante certificación, de acuerdo con lo establecido en el Artículo 50 de la Ley 789 de 2002.

La documentación debe presentarse en la Tesorería del Servicio Geológico Colombiano en la Diagonal 53 No. 34-53, o a través de los canales digitales establecidos por la entidad. Se establece en forma precisa, que la suma de dinero que el Servicio Geológico Colombiano está obligado a pagar al contratista, en virtud del presente contrato se subordina al PAC correspondiente, a la liquidez de tesorería y a la verificación de esta en el SECOP II.

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.

PLAZO Y LUGAR DE EJECUCIÓN

Plazo de ejecución: El plazo de ejecución será un (1) mes, contado a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato.

Lugar de ejecución: El lugar de ejecución será en la Sede Central del Servicio Geológico Colombiano, ubicada en la Diagonal 53 No. 34 - 53, Bogotá D.C. - Colombia.

INTERVENTOR O SUPERVISOR: El supervisor o interventor para el presente contrato sera LUZ MYRIAM GOMEZ SOLANO del grupo 4902 - LAB.CARACTERIZACION DE MATERIALES GEOLOGICOS E INV. PROCESOS GEOQUIMICOS quien hara seguimiento y control del cumplimiento de las obligaciones contractuales a cargo del contratista, y recibira a satisfaccion el Objeto contratado, de acuerdo con lo establecido en el Manual de Interventoria y Supervision del Servicio Geológico Colombiano.

NOTA: El documento de estudios previos deberá presentarse debidamente suscrito por el RESPONSABLE DEL AREA

CORRESPONDIENTE, junto con los documentos que soporten los estudios realizados.



ANGELICA MARIA CANDELA SOTO
DIRECTORA TECNICA DE LABORATORIOS