RESOLUCIÓN No. 0101 DE 2026

"Por medio de la cual se justifica una Contratación Directa con ADVANCED INSTRUMENTS SAS por proveedor exclusivo"

LA SECRETARIA GENERAL DEL SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO

En uso de sus facultades legales y en especial las conferidas en la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007, el Decreto 1082 de 2015, el artículo 5 del Decreto 2703 de 2013, así como el artículo 4° de la Resolución No. D-480 del 22 de diciembre de 2022; y demás normas vigentes y reglamentarias de la materia, y

CONSIDERANDO

Que, 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; que 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.

Que, 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; realizar investigación de recursos del subsuelo para evaluar su potencial; realizar investigación y caracterización de materiales geológicos en los componentes físico, químico, mecánico, petrográfico, mineralógico y metalúrgico; administrar la información del subsuelo*(...)".

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 según la Resolución N° D-0020 del 10 de marzo de 2023 por el cual se modifica parcialmente la Resolución N° 377 de octubre de 2022, la Resolución N° 011 de enero de 2023 y la Resolución 015 de febrero de 2023 y se modifican los grupos de Trabajo de la Dirección de Laboratorios. En el artículo décimo tercero de la Resolución N° D-0020 del 10 de marzo de 2023 se establece que la Dirección de Laboratorios quedará conformada por cuatro grupos de trabajo entre los que se encuentra el Grupo de Trabajo Geoquímica Orgánica.

Que en el artículo décimo cuarto de la misma resolución se establece que el Grupo de Trabajo Geoquímica Orgánica conservará las mismas funciones que están previstas en el numeral 9.1 del artículo 2° de la Resolución N° 377 del 18 de octubre de 2022. El Grupo de Trabajo Geoquímica Orgánica según el numeral 9.1 del artículo 2° de la Resolución N° 377 del 18 de octubre de 2022 desempeña entre otras las siguientes funciones: "1. *Desarrollar proyectos para la caracterización, procesamiento e investigación en carbones, materiales energéticos y subproductos, con enfoque sostenible ambientalmente. 2. Realizar asesoría técnica y científica en la caracterización, procesamiento y aprovechamiento de carbones y materiales energéticos en pequeña, mediana minería y otros sectores energéticos. 4. Diseñar e implementar nuevos ensayos, de acuerdo con las necesidades de los laboratorios o de los proyectos institucionales. 5. Implementar, manejar y mejorar un programa de aseguramiento de la calidad para los ensayos de muestras de carbones, materiales energéticos y subproductos, en coherencia con lineamientos asociados a la NTC ISO/IEC 17025. 10. Desarrollar actividades de ciencia y tecnología relacionadas con carbones, materiales energéticos y subproductos*…"

Adicionalmente, el artículo 229 del Plan Nacional de desarrollo 2022-2026 "*Colombia Potencia Mundial de la Vida*" establece que "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…".

Que, el Servicio Geológico Colombiano (SGC) genera conocimiento geocientífico para el desarrollo socio económico del país, por lo cual dentro de la cadena de valor en los proyectos institucionales que lideran las diferentes direcciones técnicas se realizan ensayos químicos para la caracterización de materiales geológicos. Dentro de estos ensayos se realiza el análisis de diferentes matrices como aguas, suelos, rocas, sedimentos, cenizas volcánicas, entre otras, mediante diferentes técnicas analíticas.

Que así mismo, dentro de la cadena de valor para la generación de productos de información del SGC, la Dirección de Laboratorios realiza ensayos usando recursos como la competencia del personal técnico científico y la infraestructura física y tecnológica que posee. Esto permite caracterizar los materiales geológicos cuyos resultados analíticos 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 y que requieren información sobre el conocimiento y la cartografía geológica, las amenazas geológicas y el potencial de los recursos del subsuelo colombiano.

Que la Dirección de Laboratorios gestiona el proyecto denominado " Caracterización de Materiales de Interés Geológico", cuyo código es 1001557, el cual tiene como uno de los objetivos: Generar conocimiento para el aprovechamiento de nuevas aplicaciones tecnológicas del carbón y sus subproductos en el marco de la transición energética justa. Estos recursos hacen parte del Sistema General de Regalías SGR.

Que 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 ejecutar las actividades previstas en este numeral respecto a los equipos de esta dirección técnica y de acuerdo a los lineamientos de gestión metrológica establecidos en el país, debe velar porque se tengan equipos que permitan trabajar en el laboratorio de manera adecuada cumpliendo con los mantenimientos preventivos de los equipos que se utilicen.

Que teniendo en cuenta que, como parte integral del Sistema de Gestión Institucional, se debe dar cumplimiento a los lineamientos de la Norma NTC ISO/IEC 17025 "Requisitos Generales para la Competencia de los Laboratorios de Ensayo y Calibración", en lo referente a equipamiento, la norma indica en el numeral 6.4.3., que 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 la contaminación o el deterioro. El mantenimiento preventivo y correctivo del equipamiento del laboratorio, permite conservar su óptimo estado operacional,

garantizando de esta manera que los equipos utilizados para medición tengan la capacidad de lograr la exactitud de la medición y/o la incertidumbre requerida para proporcionar un resultado válido.

Que, como parte fundamental dentro de la caracterización de las muestras de origen geológico, en especial carbones, materiales energéticos y subproductos, es importante contar con técnicas analíticas como el análisis de medida de reflectancia de la vitrinita y componentes orgánicos del carbón, que permite confirmar el rango del carbón determinado por otras técnicas analíticas de las cuales dispone el laboratorio. El análisis de medida de reflectancia de la vitrinita y componentes orgánicos del carbón son ensayos que hacen parte del portafolio de servicios de la Dirección de Laboratorios Servicio Geológico Colombiano.

Por tanto, el espectrómetro TIDAS MSP 400 marca J&M de la Dirección de Laboratorios, aporta transversalmente a múltiples proyectos institucionales en curso y futuros que requieren servicios especializados de análisis petrográficos, en coherencia con los objetivos estratégicos.

En este sentido, el uso del equipo espectrómetro TIDAS MSP 400 marca J&M de la Dirección de Laboratorios, es continuo durante la ejecución de proyectos institucionales que requieren de análisis petrográficos (medida de reflectancia de la vitinita y componentes orgánicos del carbón) de muestras de carbón.

El espectrómetro TIDAS MSP 400 marca J&M fue adquirido en el 2012 por el proceso de selección abreviada No. 021 y bajo el contrato No. 1529 de 2012. La empresa colombiana ADVANCED INTRUMENTS LTDA. fue la empresa que además de cumplir con todas las especificaciones técnicas solicitadas en la ficha técnica para la compra del espectrómetro, presentó la mejor oferta económica para el Servicio Geológico Colombiano y por ello se le asignó el contrato. El espectrómetro para medida de reflectancia de la vitrinita y componentes orgánicos del carbón referencia TIDAS MSP 400 inicia su funcionamiento en el 2012 y con una garantía de 2 años y 6 meses; en el año 2014 se le realizó un mantenimiento preventivo por garantía con la firma Advanced Instruments Ltda. En total el equipo ha tenido cinco contratos incluyendo la compra del equipo, compra del sensor y mantenimiento correctivo y mantenimiento preventivo, compra de suministros y repuestos.

En el contrato No. 723 DE 2022, se realizó una actualización del software y hardware, así como los accesorios relacionados con el funcionamiento del espectrómetro del Servicio Geológico Colombiano.

Para la vigencia 2026 se requiere contratar los servicios de mantenimiento preventivo y/o correctivo para el espectrómetro TIDAS MSP 400 marca J&M. La contratación se debe llevar a cabo para asegurar que el equipo esté funcionando adecuadamente, garantizar los resultados de calidad, asegurar los procedimientos indicados por el fabricante para prolongar la vida útil del equipo, cumplir con los lineamientos de la norma NTC ISO/IEC 17025 en cuanto al adecuado manejo del equipamiento de laboratorio para asegurar resultados confiables y oportunos. No hacerle mantenimiento al equipo impactaría de manera negativa los productos y metas institucionales, ya que como se mencionó, hay proyectos institucionales que dependen de los resultados de laboratorio obtenidos con el espectrómetro TIDAS MSP 400.

Para llevar a cabo el contrato, la empresa colombiana ADVANCED INSTRUMENTS SAS hizo llegar la carta con vigencia desde el 28 de mayo de 2025 hasta el diciembre 31 de 2026 suscrita por Dag Kubin, presidente de la compañía JM Microsystems GmbH donde certifica que: "ADVANCED INSTRUMENTS SAS está autorizado para actuar como distribuidor exclusivo para vender partes y accesorios junto con mantenimiento para el TIDAS MSP 400 de J&M, el cual fue vendido al SERVICIO GEOLOGICO COLOMBIANO"

Teniendo en cuenta que la empresa ADVANCED INSTRUMENTS SAS es el único representante autorizado en Colombia para suministrar y hacer mantenimiento del equipo de la marca J&M instalado en el Servicio Geológico Colombiano se hace necesario implementar la modalidad de contratación directa prevista el artículo 2.2.1.2.1.4.8 del Decreto 1082 de 2015, en el cual se 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, en concordancia con lo dispuesto en el literal g, numeral 4, del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007.

Que la Ley 1150 de 2007 en su artículo 2. determinó que las modalidades de selección de contratistas serían la licitación pública, la selección abreviada, el concurso de méritos, la contratación directa y mínima cuantía.

Que en el Artículo 2.2.1.2.1.4.8 del Decreto 1082 de 2015, se 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, en concordancia con lo dispuesto en el literal g, numeral 4, del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007.

Que, en concordancia con lo anterior, el artículo 11.4.8. del Manual de Contratación del SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO, establece que: "11.4.8. De la contratación directa cuando no exista pluralidad de oferentes De conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.1.2.1.4.8 del Decreto 1082 de 2015, se considera que no existe pluralidad de oferentes cuando sólo exista una persona que pueda proveer el bien o el servicio por ser titular de los derechos de propiedad industrial o de los derechos de autor, o por ser su proveedor exclusivo en el territorio nacional. La dependencia técnica que requiere la contratación justificará la aplicación de esta causal en los estudios previos que soporta la contratación, justificación que servirá de fundamento para el acto administrativo respectivo, que suscriba el ordenador del gasto."

Que el Director General mediante artículo 4° de la Resolución No. D-480 del 22 de diciembre de 2022 delegó en la secretaria general funciones en materia precontractual, contractual y pos contractual, el cual reza: "*Expedir sin límite de cuantía, los actos administrativos requeridos dentro de los procesos de selección de adquisición de bienes y servicios durante las etapas previas, de ejecución y liquidación que adelante el SGC, cuya suscripción no se haya delegado en otros funcionarios, y respecto de la totalidad de dependencias que integran la Entidad.*"

Que el SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO cuenta con el Certificado de Disponibilidad Presupuestal SGR No. 135225 de fecha 20 de noviembre de 2025, por la suma de VEINTITRÉS MILLONES TRESCIENTOS TREINTA Y CINCO MIL NOVECIENTOS PESOS M/CTE ($23.335.900,00)**,** incluido IVA y demás impuestos, tasas y contribuciones a que haya lugar.

Que el SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO en cumplimiento de lo señalado en el artículo 2.2.1.2.1.4.1. del Decreto 1082 de 2015, expide el presente acto administrativo el cual, en la parte resolutiva, además justificar la contratación particularmente señalada, hace referencia a la información que dicho artículo establece.

Que, en mérito de lo expuesto,

RESUELVE:

ARTÍCULO 1. DECLARAR JUSTIFICADA la Contratación Directa para suscribir un contrato con **ADVANCED INSTRUMENTS SAS**, identificada con NIT No. 830101830-1, sociedad constituida Por Escritura Pública No. 0001461 del 18 de abril de 2002 de Notaría 2 de Bogotá D.C., inscrito en esta Cámara de Comercio el 30 de abril de 2002, con el No. 00824860 del Libro IX, según el certificado de existencia y representación legal de la Cámara de Comercio de Bogotá, representada legalmente por el gerente **ANGEL LEONARDO GARCIA NEIRA**, mayor de edad, identificado con la cédula de ciudadanía No. 79.374.663, de conformidad con la parte motiva de la presente resolución.

ARTÍCULO 2. Determinar que, en cumplimiento de lo señalado en el artículo 2.2.1.2.1.4.1. del Decreto 1082 de 2015, la contratación objeto del presente acto administrativo, tiene las siguientes características:

1. **Señalamiento de la causal que se invoca:** El literal g) del numeral 4 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007 estableció como causal de contratación directa "g) Cuando no exista pluralidad de oferentes en el mercado". En armonía con el artículo 2.2.1.2.1.4.8. del Decreto 1082 de 2015, que preceptúa: "(…) 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. (…)"

2. **Determinación del objeto a contratar:** "*Realizar el mantenimiento preventivo y/o correctivo para el espectrómetro TIDAS MSP 400 de marca JM Microsystems de la Dirección de Laboratorios del SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO (SGC)".*

3. **Presupuesto:** El valor del contrato a celebrar es por valor de **ONCE MILLONES NOVECIENTOS ONCE MIL NOVECIENTOS PESOS M/CTE ($11.911.900) IVA**

INCLUIDO y demás impuestos, tasas y contribuciones a que haya lugar, de acuerdo con el Certificado de Disponibilidad Presupuestal SGR No. 135225 de fecha 20 de noviembre de 2025, expedido por el Coordinador de Presupuesto del SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO.

4. **Lugar donde se pueden consultar los Estudios y Documentos Previos:** A través de la plataforma transaccional del SECOP II.

ARTÍCULO 3. Contra la presente Resolución no procede recurso alguno.

ARTÍCULO 4. La presente Resolución rige a partir de la fecha de su publicación.

Dada en Bogotá D.C., a los 30 días del mes de enero del 2026.

PUBLIQUESE Y CUMPLASE



JESSICA LIZETH MARTÍNEZ HUERTAS
SECRETARIA GENERAL

Proyectó:	Diego Hernando Rivera Ruiz	Abogado–Grupo de Contratos y Convenios	
Revisó	Maria Paula Berardinelli Roldan	Abogada– Grupo de Contratos y Convenios	
Revisó	José Alberto Higuera Alfonso	Coordinador Grupo de Contratos y Convenios	
Revisó	Gian Carlo Suescún Sanabria	Asesor – Secretaría General	