EL GRUPO DE CONTRATOS Y CONVENIOS DEL SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO
NIT. 899.999.294 – 8

CERTIFICA:

Que de conformidad con la documentación obrante dentro del expediente que reposa en el archivo de la entidad **ANDRES CAMILO SANTANA ESPITIA,** identificado(a) con cédula de ciudadanía **N° 1.024.589.799,** ha suscrito contrato (s) con el **SERVICIO GEOLOGICO COLOMBIANO**, así:

- **TIPO DE CONTRATO:** **PRESTACIÓN DE SERVICIOS No. 889 DE 2023.**

OBJETO: Prestar servicios profesionales para apoyar las actividades relacionadas con la investigación, operación y acreditación de los laboratorios e instalaciones radiactivas de la Dirección de Asuntos Nucleares.

OBLIGACIONES: El Contratista se compromete con el SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO a realizar las siguientes actividades: 1. Participar activamente en la acreditación de ensayos y sistemas de gestión de calidad del Laboratorio de Radioquímica y Preparación de Muestras de la Dirección de Asuntos Nucleares, de acuerdo con el plan específico de acreditación 2023. 2. Realizar las actividades técnicas requeridas para la operación segura de las instalaciones nucleares y radiactivas de la Dirección de Asuntos Nucleares, bajo las condiciones de autorización y funcionamiento vigentes, en los roles que sea requerido, principalmente en las actividades relacionadas con el Laboratorio de Radioquímica y Preparación de Muestras. 3. Contribuir al desarrollo de actividades de generación de conocimiento geocientífico y nuclear como personal de apoyo asignado al Laboratorio de Radioquímica y Preparación de Muestras e instalaciones radiactivas de la Dirección de Asuntos Nucleares. 4. Realizar todas las actividades relacionadas con el rol de responsable técnico del Laboratorio de Radioquímica y Preparación de Muestras en concordancia con la norma ISO/ IEC 17025:2017 y la matriz de roles y responsabilidades cuando sea requerido por parte del supervisor. 5. Preparar y acondicionar ítems de ensayo para análisis por las técnicas de espectrometría gamma, alfa, beta y demás técnicas radiactivas requeridas desde la Dirección Técnica de Asuntos Nucleares. 6. Participar en las actividades de protección radiológica de acuerdo con la normativa vigente y documentación interna del Laboratorio de Radioquímica y Preparación de Muestras. 7. Participar en la divulgación de productos científicos en eventos nacionales e internacionales de acuerdo con el plan de investigación de la Dirección de Asuntos Nucleares. 8. Realizar la planificación, verificación y seguimiento del aseguramiento de la validez de los resultados en el Laboratorio de Radioquímica y Preparación de Muestras. 9. Apoyar en la elaboración, conceptualización y evaluación técnica de los contratos de adquisición, mantenimiento, calibración y demás actividades técnicas relacionadas que le sean requeridas para asegurar el funcionamiento cotidiano de las instalaciones y laboratorios de la Dirección de Asuntos Nucleares. 10. Participar en la trazabilidad metrológica al Sistema Internacional de Unidades (SI), de acuerdo con los procedimientos

aprobados en el sistema de gestión de calidad para el Laboratorio de Radioquímica y Preparación de Muestras. 11. Participar en la producción científica de acuerdo con el plan de investigación del Grupo de Asuntos Nucleares. 12. Participar en el proceso de acreditación de ensayos de la Dirección de Asuntos Nucleares, de acuerdo con el plan específico de acreditación 2023. 13. Realizar el acompañamiento en puesto de trabajo a los participantes de ensayo del Laboratorio de Radioquímica y Preparación de Muestras. 14. Participar en las actividades técnicas del Laboratorio de Radiometría ambiental, de acuerdo a las instrucciones del Grupo de Trabajo de Investigaciones y Aplicaciones Radiactivas. ENTREGABLES: 1. Informe mensual sobre actividades realizadas para el cumplimiento de este contrato. 2. Documentos elaborados, aprobados y actualizados relacionados con el funcionamiento del Laboratorio de Radioquímica y Preparación de Muestras. 3. Informe de aporte en la autoría de los productos científicos de la Dirección de Asuntos Nucleares, de conformidad con el plan específico de investigación. 4. Informe de aporte en la acreditación de ensayos de ensayos de la Dirección de Asuntos Nucleares, de conformidad con el plan específico de acreditación 2023. 5. Registros y evidencias documentales de las actividades realizadas en las instalaciones radiactivas donde ejecuta sus funciones. 6. Informe de estudios previos de los procesos de contratación asignados en la herramienta de seguimiento elaborada para tal fin.

FECHA DE INICIO:	Julio 18 de 2023.
FECHA DE TERMINACIÓN INICIAL:	Noviembre 17 de 2023.
VALOR INICIAL:	$ 16.800. 000.oo.
OTROSÍ No. 1:	Se prorroga el plazo de ejecución por 35 días y se adicionan $4.900.000.
FECHA DE TERMINACIÓN:	Diciembre 22 de 2023.
VALOR TOTAL:	$ 21.700.000.
VALOR EJECUTADO:	$ 21.700.000.

La presente certificación se expide en la ciudad de Bogotá D.C. a los veintiséis (26) días del mes de agosto del año dos mil veinticinco (2025), con destino **A QUIEN PUEDA INTERESAR.**

JOSÉ ALBERTO HIGUERA ALFONSO
Coordinador Grupo de Trabajo Contratos y Convenios

Elaboró:	**Revisó:**	**Aprobó:**
Nicol Garzón Muñoz Contratista Grupo de Trabajo Contratos y Convenios	Alberto Cabrera Profesional Grupo de Trabajo Contratos y Convenios	José Alberto Higuera Coordinador Grupo de Trabajo Contratos y Convenios

EL GRUPO DE CONTRATOS Y CONVENIOS DEL SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO
NIT. 899.999.294 – 8

CERTIFICA:

Que de conformidad con la documentación obrante dentro del expediente que reposa en el archivo de la entidad **ANDRES CAMILO SANTANA ESPITIA,** identificado(a) con cédula de ciudadanía **N° 1.024.589.799,** ha suscrito contrato (s) con el **SERVICIO GEOLOGICO COLOMBIANO**, así:

- **TIPO DE CONTRATO:** **PRESTACIÓN DE SERVICIOS No. 470 DE 2024.**

OBJETO: Prestar servicios de apoyo a la gestión para el Laboratorio de Radioquímica apoyando actividades de investigación, operación y acreditación de laboratorios e instalaciones radiactivas de la Dirección de Asuntos Nucleares del SGC.

OBLIGACIONES: El Contratista se compromete con el SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO a realizar las siguientes actividades: 1. Cooperar en los procesos de acreditación de ensayos que se implementarán entre el Laboratorio de Radioquímica y las diferentes instalaciones de la Dirección de Asuntos Nucleares, de acuerdo con el plan de acreditación 2024. 2. Participar de manera correcta, segura, responsable y autorizada, en operaciones técnicas en los roles requeridos por las instalaciones de la Dirección de Asuntos Nucleares, especialmente en el Laboratorio de Radioquímica. 3. Apoyar actividades de investigación en geociencia y ciencias nucleares como responsable técnico del Laboratorio de Radioquímica. 4. Realizar todas las actividades relacionadas con el rol de responsable técnico del Laboratorio de Radioquímica para demostrar competencia y cumplimiento de los requisitos de la norma ISO/ IEC 17025:2017, la matriz de roles y responsabilidades cuando sea requerido por parte del coordinador del Grupo de Investigaciones Aplicaciones Radiactivas, GIAR. 5. Realizar el acondicionamiento y la separación radioquímica respectiva, de los ítems de ensayo para las posteriores medidas por espectrometría gamma, alfa, beta y demás técnicas radiactivas requeridas desde la Dirección de Asuntos Nucleares. 6. Mantener al Laboratorio de Radioquímica en comunicación con el Ministerio de Minas y Energía para notificar novedades de adquisición y uso de material radiactivo. Así como ejercer prácticas de protección radiológica de acuerdo con la normativa vigente y documentación interna del laboratorio. 7. Divulgar el conocimiento científico en eventos regionales, nacionales e internacionales de acuerdo con el plan de investigación de la Dirección de Asuntos Nucleares para el 2024 y participar en la producción científica de acuerdo con el plan de investigación del Grupo de Asuntos Nucleares. 8. Asegurar la validez de los resultados del Laboratorio de Radioquímica alineándose al Sistema de Gestión de Calidad y al uso de las Buenas Prácticas de Laboratorio. 9. Apoyar los procesos de contratación en adquisición, mantenimiento, calibración y demás actividades técnicas, para el funcionamiento de las instalaciones y laboratorios de la Dirección de

Asuntos Nucleares. 10. Acompañar durante las prácticas de laboratorio a los participantes de ensayo del Laboratorio de Radioquímica y demás personal que labore al interior de la instalación. ENTREGABLES 1. Informe mensual escrito sobre actividades realizadas para el cumplimiento de este contrato. 2. Documentos elaborados, aprobados y actualizados relacionados con el funcionamiento del Laboratorio de Radioquímica. 3. Evidencia en la autoría en producción científica de la Dirección de Asuntos Nucleares. 4. Documentos radicados cuando haya que notificar al Órgano Regulatorio alguna novedad sobre el material radiactivo dispuesto en el Laboratorio de Radioquímica. 5. Informe de aporte en la acreditación de ensayos de la Dirección de Asuntos Nucleares. 6. Evidencia de estudios previos de los procesos de contratación asignados en la herramienta de seguimiento elaborada para tal fin.

FECHA DE INICIO: Febrero 20 de 2024.

FECHA DE TERMINACIÓN: Diciembre 31 de 2024.

VALOR TOTAL: $ 47.174.400.

La presente certificación se expide en la ciudad de Bogotá D.C. a los veintiséis (26) días del mes de agosto del año dos mil veinticinco (2025), con destino **A QUIEN PUEDA INTERESAR.**

JOSÉ ALBERTO HIGUERA ALFONSO
Coordinador Grupo de Trabajo Contratos y Convenios

Elaboró:	**Revisó:**	**Aprobó:**
Nicol Garzón Muñoz Contratista Grupo de Trabajo Contratos y Convenios	Alberto Cabrera Profesional Grupo de Trabajo Contratos y Convenios	José Alberto Higuera Coordinador Grupo de Trabajo Contratos y Convenios

EL GRUPO DE CONTRATOS Y CONVENIOS DEL SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO
NIT. 899.999.294 – 8

CERTIFICA:

Que de conformidad con la documentación obrante dentro del expediente que reposa en el archivo de la entidad **ANDRES CAMILO SANTANA ESPITIA,** identificado(a) con cédula de ciudadanía **N° 1.024.589.799,** ha suscrito contrato (s) con el **SERVICIO GEOLOGICO COLOMBIANO**, así:

- **TIPO DE CONTRATO:** **PRESTACIÓN DE SERVICIOS No. 822 DE 2025.**
  (En ejecución al momento de expedir el presente certificado)

OBJETO: Prestar servicios profesionales para la gestión integral de los procesos del Laboratorio de Radioquímica, incluyendo la implementación de nuevas técnicas radiactivas e investigaciones dando cumplimiento a los estándares y normativas aplicables institucionales e internacionales, asegurando el adecuado funcionamiento implementando mejoras continuas que mantengan la vigencia de los sistemas de gestión asociados a la instalación.

OBLIGACIONES: 1. Participar en el cumplimiento del proceso de prestación de servicios del Laboratorio de Radiometría Ambiental de tal manera que se asegure dar respuesta a las necesidades de las diferentes partes interesadas. 2. Realizar las actividades encaminadas al aseguramiento de la validez de la información del Laboratorio de radiometría Ambiental y Radioquímica a través del cumplimiento de lo establecido para los procesos de transformación, ensayo, mantenimiento y calibración, prestación del servicio y sistemas de gestión institucional. 3. Llevar a cabo las actividades establecidas en el plan de trabajo del laboratorio del año 2025 asegurando la calidad de productos generados y su impacto en el programa misional 5 del plan estratégico decenal 2023-2032. 4. Ejecutar las actividades necesarias que aseguren la vigencia del sistema de gestión basado en la norma ISO/IEC 17025:2017 en el cual el producto clave es la acreditación del Laboratorio. 5. Producir conocimiento radiactivo, nuclear y geocientífico por medio del desarrollo de investigaciones alineadas con el plan anual de la Dirección Técnica de Asuntos Nucleares, asegurando el cumplimiento de los objetivos estratégicos institucionales. 6. Difundir conocimiento radiactivo, nuclear y geocientífico asociado a los productos de los planes de trabajo de las instalaciones del GIAR mediante investigaciones, publicaciones y eventos nacionales e internacionales, garantizando el cumplimiento de normas, lineamientos y objetivos establecidos por la Dirección de Asuntos Nucleares 7. Contribuir al cumplimiento satisfactorio de los procesos de apoyo y de gestión trasversales de la entidad a través de los cuales se generan las demás actividades que respaldan los procesos de las instalaciones. 8. Actualizar de manera continua y alineado a las

funciones del Grupo de trabajo los procesos característicos del Laboratorio de Radioquímica de acuerdo a la instrucción de la coordinación para asegurar la mejora continua de dichos procesos.

FECHA DE INICIO: Abril 21 de 2025.

FECHA DE TERMINACIÓN: Octubre 20 de 2025.

VALOR TOTAL: $ 31,026,240

La presente certificación se expide en la ciudad de Bogotá D.C. a los veintiséis (26) días del mes de agosto del año dos mil veinticinco (2025), con destino **A QUIEN PUEDA INTERESAR.**

JOSÉ ALBERTO HIGUERA ALFONSO
Coordinador Grupo de Trabajo Contratos y Convenios

Elaboró:	**Revisó:**	**Aprobó:**
Nicol Garzón Muñoz Contratista Grupo de Trabajo Contratos y Convenios	Alberto Cabrera Profesional Grupo de Trabajo Contratos y Convenios	José Alberto Higuera Coordinador Grupo de Trabajo Contratos y Convenios