

DOCUMENTOS Y ESTUDIOS PREVIOS	
Ciudad y Fecha	Bogotá,
Número de Estudio Previo	SA - 8 de 2026
TIPO DE PROCESO	Selección Abreviada MENOR CUANTÍA
Area:	DIRECCION ASUNTOS NUCLEARES
Valor Total:	198,234,014.00
Proyecto	1001548 Infraes.física y tecn.lab.ensayos nuclea.y radiac.

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 ASUNTOS NUCLEARES, 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
Que el SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO, es un Instituto Científico y Técnico, adscrito al Ministerio de Minas y Energía, que hace parte del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación – SNCTI, al cual se le aplican las disposiciones de las Leyes 80 de 1993 y 1150 de 2007 en materia de contratación administrativa y sus Decretos Reglamentarios. El artículo 3° del Decreto 4131 de 2011 establece que como consecuencia del cambio de naturaleza, el SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO tiene como objeto: “Realizar la investigación científica básica y aplicada del potencial de recursos del subsuelo; adelantar el seguimiento y monitoreo de amenazas de origen geológico; administrar la información del subsuelo; garantizar la gestión segura de los materiales nucleares y radiactivos en el país; coordinar proyectos de investigación nuclear, con las limitaciones del artículo 81 de la Constitución Política, y el manejo y la utilización del reactor nuclear de la Nación (...)”. Que, 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. El artículo 4° del Decreto Ley 4131 de 2011 precisó que, para el cumplimiento de su objeto, el SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO cumplirá, las siguientes funciones: “(...) 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. 3. Generar e integrar conocimientos y levantar, compilar, validar, almacenar y suministrar, en forma automatizada y estandarizada, información sobre geología, recursos del subsuelo y amenazas geológicas, de conformidad con las políticas del Gobierno 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. (...) 15. Suministrar a la Unidad de Planeación Minero-Energética la información que se requiera para la elaboración de estudios e investigaciones de planeamiento sobre los recursos del subsuelo. 16. las demás que se le asignen o reciba por delegación del Ministerio de Minas y Energía. De igual manera, el artículo 11 del Decreto 2703 de 2013, estableció las siguientes funciones para la <u>Dirección de Asuntos Nucleares</u>: “(...)1. Proponer y dirigir políticas, planes, programas y proyectos en materia de investigación y aplicaciones nucleares. 2. Dirigir y fomentar programas encaminados al uso pacífico de las técnicas nucleares en el país. 3. Dirigir la operación segura de las instalaciones nucleares y radiactivas del <u>Servicio Geológico Colombiano -SGC</u>, en particular el reactor nuclear de investigación, la facilidad centralizada de gestión de desechos radiactivos, el

laboratorio secundario de calibración dosimétrica y la planta de irradiación gamma. 4. Dirigir la caracterización de materiales geológicos para suministrar información física, geoquímica y geocronológica utilizando técnicas nucleares. 5. Dirigir la prestación de los servicios, relacionados con el adecuado uso, manejo y gestión de material radiactivo, de las instalaciones que manipulan dichos materiales. 6. Administrar y mantener actualizado el Sistema Nacional de Información de la Autoridad Reguladora Nuclear. 7. Colaborar con las autoridades competentes en la incautación de materiales radiactivos cuyo uso represente un riesgo para la población o cuando se carezca de autorización para su manejo. 8. Generar estándares, guías y metodologías inherentes a las funciones de esta Dirección. 9. Dirigir la investigación, el desarrollo y la disposición permanente de información técnico-científica mediante la utilización segura de las técnicas nucleares para atender las necesidades en este ámbito. 10. Establecer el aseguramiento de la calidad analítica y metrológica de los ensayos realizados mediante técnicas nucleares. 11. Realizar el licenciamiento y la inspección a las instalaciones radiactivas a nivel nacional a excepción de las instalaciones nucleares y radiactivas del Servicio Geológico Colombiano -SGC. 12. Comunicar y socializar la información técnica generada por esta Dirección: bajo las directrices del Director General. 13. Las demás que se le sean asignadas y que correspondan a la naturaleza de la dependencia "(...)."

En concordancia con lo anterior, mediante la Resolución 1281 del 06 de noviembre de 2024, se conforman asignan funciones a los Grupos de Trabajo del Servicio Geológico Colombiano. Allí se establece que la Dirección de Asuntos Nucleares se integra por cuatro grupos de trabajo los cuales son: (1) Grupo de Trabajo Licenciamiento y Control (2) Grupo de Trabajo Investigaciones y Aplicaciones Radiactivas (3) Grupo de Trabajo Investigaciones y Aplicaciones Nucleares y Geocronológicas (4) Grupo de Trabajo reactor nuclear.

Que en el numeral 8.4 de la mencionada resolución, se establecen las funciones del Grupo de Trabajo Reactor Nuclear así: 1) Operar el Reactor Nuclear de Investigación de manera segura en conformidad con la normativa nacional vigente, así como realizar los mantenimientos preventivos y correctivos de forma oportuna y periódica. 2) Prestar el servicio de irradiación de muestras a los laboratorios autorizados del país que lo soliciten, de acuerdo con las matrices establecidas en la autorización correspondiente. 3) Desarrollar investigaciones con el uso del reactor nuclear para generar conocimiento geocientífico en el país. 4) Desarrollar los usos potenciales de las facilidades del Reactor Nuclear, con un enfoque en aplicaciones ambientales, industriales y demás campos relacionados con la utilización de neutrones. 5) Proponer y ejecutar proyectos de investigación en colaboración con la academia y entidades que fomentan la investigación a nivel nacional. 6) Gestionar las salvaguardias en coordinación con el Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA) y asegurar el uso pacífico de la energía nuclear. 7) Participar activamente como contraparte técnica en la formulación de políticas públicas, planes, programas y proyectos de las temáticas nucleares a nivel Nacional Internacional. 8) Promover y llevar a cabo proyectos de cooperación técnica con el Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA) en lo que se refiere a la operación y funcionamiento del Reactor Nuclear. 9) Asegurar el adecuado mantenimiento de la infraestructura científica y tecnológica asignada al grupo de trabajo para garantizar el cumplimiento de sus objetivos. 10) Participar en el proceso de implementación del Sistema de Gestión de Calidad para la prestación de servicios de irradiación e investigación en el Reactor Nuclear. 11) Responder en forma completa y oportuna a los requerimientos efectuados por los entes de control en los temas de su competencia. 12) Las demás funciones inherentes a la naturaleza del grupo de trabajo y las que le sean asignadas conforme a las normas legales vigentes.

Que el SGC genera conocimiento geocientífico para el desarrollo socio económico del país, por lo cual dentro de la cadena de valor en los proyectos institucionales realiza ensayos químicos para la caracterización de materiales geológicos. Dentro de estos ensayos se realiza el análisis de aguas de muestras geológicas de origen volcánico mediante diferentes técnicas de análisis como Cromatografía Iónica, Gravimetría y Volumetría.

Conforme a lo anterior, la siguiente contratación se realiza bajo los lineamientos establecidos en el Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026 “Colombia, Potencia Mundial de la Vida”, tales como minerales para la transición energética, seguridad alimentaria, desarrollo de infraestructura para la transición energética, información para el ordenamiento del territorio entorno al agua y al suelo y mejoramiento de las condiciones del hábitat con base comunitaria.

Actualmente la Dirección de Asuntos Nucleares ejecuta el proyecto No. 1001548 denominado “*Fortalecimiento de la infraestructura física y tecnológica de los laboratorios de ensayos nucleares y radiactivos*” el cual tiene por objeto *Desarrollar las actividades necesarias para el mantenimiento y mejoramiento de la infraestructura física y tecnológica de los laboratorios pertenecientes a la Dirección de Asuntos Nucleares (DAN) del Servicio Geológico Colombiano (SGC).* Estos recursos hacen parte del Presupuesto General de la Nación PGN.

Adicionalmente, la Dirección de Asuntos Nucleares se encuentra ejecutando el proyecto de inversión denominado “Fortalecimiento en la aplicación de las técnicas nucleares, radiactivas, isotópicas y geocronológicas en el territorio nacional”, registrado en la Plataforma Integrada de Inversión Pública (PIIP) con el número 202300000000333. En el marco de este proyecto se contempla el producto “Actualización tecnológica e infraestructura del Reactor Nuclear IAN-R1, con el propósito de fortalecer las capacidades técnicas y analíticas para la determinación de edades en sedimentos y sistemas lénticos a nivel nacional.

La Dirección de Asuntos Nucleares (DAN) dentro de las actividades misionales, establece un marco integral entre la investigación y el desarrollo de técnicas nucleares, radiactivas, radiométricas, isotópicas, geocronológicas, y geoquímicas para estudios geológicos, ambientales, ciclo del agua, ciclos biogeoquímicos, transición energética justa, patrimonio geológico y cultural, cambio climático y paleoclima, planes de ordenamiento territorial, geoamenazas, seguridad alimentaria, salud pública, estudios forenses y aquellos que puedan contribuir a la toma de decisiones del país.

El reactor nuclear de investigación RNI-IAN-R1 cuenta desde el año 2000 con un sistema neumático el cual permite hacer el envío y retorno de muestras de tipo geológico, con el propósito de ser irradiadas en el reactor nuclear y luego ser retornadas a un laboratorio para ser analizadas. El sistema cuenta con dos puntos de envío de muestras: el laboratorio de Activación neutrónica y el laboratorio de Neutrones retardados, a partir de los cuales el sistema neumático transporta las muestras hacia posiciones específicas del núcleo del reactor, en donde son irradiadas de acuerdo a los requerimientos aplicables a cada tipo de muestras solicitados por el cliente. Una vez terminado el proceso de irradiación el sistema neumático retorna

las muestras hacia su respectivo lugar de partida. Debido a que estas muestras después de ser irradiadas en el reactor retornan radiactivas, el sistema neumático de transferencia es una herramienta muy importante de protección radiológica ya que permite hacer el transporte de una manera rápida y segura.

El sistema neumático del reactor IAN-R1 desempeña un papel crucial en el transporte seguro y eficiente de muestras hacia las zonas de irradiación del núcleo, siendo un componente esencial para los procesos de investigación en los laboratorios de Activación Neutrónica y Neutrones Retardados. Sin embargo, un reciente informe técnico del Servicio Geológico Colombiano, fechado en mayo de 2025, reveló problemas graves que ponen en riesgo su funcionamiento adecuado.

Teniendo en cuenta que, dentro de la cadena de valor para la investigación y caracterización de materiales geológicos, la Dirección de Asuntos Nucleares desempeña un papel clave y el sistema neumático se configura como un conjunto integral compuesto por diversos elementos mecánicos y electrónicos, cuya función es facilitar el transporte, manipulación y control preciso de muestras y equipos durante los procesos de análisis.

En la actualidad, el rendimiento del sistema neumático se ha visto disminuido debido al deterioro progresivo de sus componentes, un fenómeno atribuible al desgaste inherente a la operación continua de dichos elementos. Con el fin de restaurar el correcto desempeño y prevenir posibles fallas de componentes se requiere realizar el mantenimiento preventivo de los componentes que integran el sistema, incluyendo su verificación y, en caso necesario, la ejecución de mantenimiento correctivo.

Se han detectado fallas críticas en los compresores y otros elementos claves, comprometiendo la eficiencia, seguridad y continuidad operativa del sistema. Entre los principales problemas detectados se encuentran desgaste avanzado en los compresores con lubricante contaminado, vibraciones excesivas y fugas de aceite, presión de descarga inestable fuera de los parámetros establecidos, niveles de ruido superiores al límite permitido (92 dB frente a 85 dB máximo) y filtros de aire obstruidos que aumentan el riesgo de paradas inesperadas. Estas deficiencias técnicas se ven agravadas por las limitaciones operativas reportadas por los usuarios, quienes enfrentan dificultades diarias en el manejo del sistema.

El equipo de operación permanente del sistema neumático, compuesto por funcionarios de planta y personal especializado con modalidad de prestación de servicios, todos con más de siete años de experiencia continua en su operación, han evidenciado que el sistema incumple el tiempo máximo de disponibilidad requerido para el envío de muestras. Esta conclusión técnica se sustenta en mediciones que demuestran que el tiempo de operación se ve significativamente afectado por retrasos en la carga del sistema de compresores, la cual consume aproximadamente 20 minutos, generando tiempos muertos operativos. Bajo una configuración idónea, el sistema debería ejecutar ciclos completos en 10 minutos como máximo.

Además, la imposibilidad de monitorear en tiempo real la presión del sistema provoca fallas recurrentes, ya que las muestras no alcanzan su destino por falta de presión adecuada. Ante esta situación, se hace necesario la implementación de módulos de visualización de variables operativas, con especial énfasis en la presión, y la actualización de la programación del PLC SCHNEIDER Phaseo ABL8REM24050. Estas medidas permitirían un control más preciso y confiable del sistema.

El estado actual del sistema neumático representa un riesgo significativo para las operaciones del reactor IAN-R1, afectando directamente las actividades de investigación. Las condiciones presentes no cumplen con los estándares mínimos de seguridad y eficiencia requeridos, haciendo indispensable una intervención inmediata. Esta acción correctiva busca garantizar el transporte confiable de muestras dentro de los tiempos establecidos, eliminar la dependencia de criterios subjetivos en la operación y asegurar el cumplimiento de los protocolos de seguridad exigidos para instalaciones de este tipo.

La importancia de que el reactor nuclear de investigación RNI-IAN-R1 esté operando normalmente está enmarcado en el proyecto de investigación Actualización tecnológica e infraestructura del Reactor Nuclear IAN-R1 que permite utilizar el reactor nuclear mediante el recurso humano calificado y los sistemas tecnológicos, para contribuir con la cadena de valor institucional mediante el uso de las tecnologías nucleares para estudios en geología, hidrología el medio ambiente. Todas estas investigaciones contribuyeron a la generación del conocimiento geológico del país, exploración de recursos minerales y ambientales, y caracterización de recursos geológicos entre otros.

Con el fin de garantizar la operatividad continua del reactor nuclear de investigación RNI-IAN-R1 y con ello, la prestación de los servicios y el desarrollo de proyectos de investigación en los cuales participan los laboratorios e instalaciones de la Dirección es necesario el mantenimiento del sistema neumático para apoyar las labores que se realizan como apoyo al cumplimiento misional del Servicio Geológico Colombiano. Lo anterior, teniendo en cuenta que el último mantenimiento de este sistema se realizó hace más de diez (10) años, por lo cual resulta indispensable su intervención para asegurar condiciones óptimas de funcionamiento y apoyar las labores orientadas al cumplimiento misional del Servicio Geológico Colombiano

La contratación requerida surge como respuesta a una necesidad técnica y operativa verificada, orientada a restablecer el funcionamiento óptimo del sistema neumático. Su implementación no solo corregirá las fallas existentes, sino que también prevendrá posibles averías que podrían interrumpir las actividades científicas del Servicio Geológico Colombiano. Se trata de una medida prioritaria que asegurará la continuidad de las investigaciones geocientíficas de interés nacional, al tiempo que garantiza el cumplimiento de todos los requerimientos técnicos y normativos aplicables a sistemas de esta naturaleza.

Que, bajo lo expuesto, se hace necesario adelantar el proceso que permita seleccionar al contratista que realice el mantenimiento preventivo y correctivo del sistema neumático de transferencia de muestras del reactor nuclear de investigación IAN-R1.

OBJETO A CONTRATAR

Realizar el mantenimiento preventivo y/o correctivo, así como la entrega e instalación de insumos y repuestos destinados a asegurar el adecuado funcionamiento del sistema neumático de transporte y transferencia de muestras del reactor nuclear de investigación IAN-R1 del Servicio Geológico Colombiano

ESPECIFICACIONES TECNICAS

Ver documento adjunto denominado "Anexo 1. Especificaciones técnicas" el cual hace parte integral de los presentes estudios previos.

FICHA TECNICA

Ver documento adjunto denominado "Anexo 1. Especificaciones técnicas" el cual hace parte integral de los presentes estudios previos.

OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

Obligaciones Especificaciones:

- Entregar dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes al inicio del contrato el cronograma de actividades, el cual debe ser aprobado por el Supervisor.
- Ejecutar el contrato a través de personal técnico idóneo, calificado y con la experiencia requerida, conforme a lo definido en el Anexo No.1 Especificaciones Técnicas, garantizando la correcta ejecución de las actividades.
- Realizar un informe inicial del estado del sistema neumático de transferencia de muestras del reactor nuclear de investigación IAN-R1, dentro de los ocho (8) días calendario, siguientes al inicio del contrato o en la fecha acordada con el Supervisor del Contrato de acuerdo con el cronograma de actividades.
- Realizar los mantenimientos preventivos y correctivos a los equipos señalados en el Anexo No. 1 "Especificaciones Técnicas", en las condiciones allí exigidas, presentadas y aceptadas con la propuesta mediante el Formato "Aceptación de Especificaciones Técnicas", el cual hace parte integral del contrato.
- Entregar los repuestos y/o consumibles necesarios señalados en el "Anexo 1. Especificaciones técnicas y cada uno de sus componentes nuevos, originales y compatibles 100% con el sistema neumático de transferencia de muestras del reactor nuclear de investigación IAN-R1 para la realización de los mantenimientos preventivos y correctivos.
- Realizar la puesta en operación del sistema de compresión, verificando el correcto funcionamiento de los equipos, controles, alarmas y demás componentes intervenidos durante las actividades de mantenimiento.
- Garantizar el transporte y entrega de los repuestos y/o consumibles señalados en el Anexo 1. Especificaciones técnicas y demás implementos que se requieran para el mantenimiento preventivo y correctivo del sistema neumático del reactor nuclear en la sede CAN de Bogotá del SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO en perfecto estado y funcionamiento, en cumplimiento de las condiciones fijadas en las especificaciones técnicas establecidas.
- Atender, acatar y dar respuesta a todos los requerimientos del Supervisor de manera diligente y oportuna en el tiempo otorgado por él o en su defecto, en el menor tiempo posible.
- Entregar un informe final detallado con una antelación mínima de cinco (5) días hábiles previos al vencimiento del plazo contractual, con la relación de todas las operaciones realizadas al sistema neumático y las verificaciones, donde se evidencie que los equipos queden funcionando correctamente y el recibo a satisfacción del equipo por parte del supervisor del contrato.
- Realizar las actividades necesarias para ejecutar el objeto contratado, con el personal capacitado e idóneo, especialmente, las referidas a las instalaciones y entrenamientos a que haya lugar, según le indique el Supervisor.
- Contar con la aprobación del Supervisor, en los casos, que se requiera por fuerza mayor, realizar cambio del personal aprobado para realizar las instalaciones y entrenamientos requeridos en el Anexo 1. Especificaciones técnicas.



12. El contratista será responsable de constituir y mantener vigentes las garantías técnicas exigidas, conforme a lo establecido en el Anexo No. 1 – Especificaciones Técnicas

13. EL CONTRATISTA deberá garantizar la disponibilidad y uso de andamios multidireccionales requeridos para la ejecución de trabajos en alturas de aproximadamente diez (10) metros, los cuales deberán cumplir con la totalidad de la documentación técnica, certificaciones y requisitos establecidos en el artículo 16 de la Resolución 4272 de 2021 o la norma que la modifique, adicione o sustituya.

14. EL CONTRATISTA deberá proveer, mantener y asegurar el uso adecuado de los elementos de protección contra caídas en alturas para todo el personal que desarrolle estas actividades, incluyendo como mínimo arnés, eslingas, anclajes, conectores y líneas de vida (tie off), en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 22 de la Resolución 4272 de 2021 o la norma que la modifique, adicione o sustituya. EL CONTRATISTA será responsable de que dichos elementos se encuentren en óptimas condiciones de funcionamiento, debidamente certificados y utilizados conforme a la normatividad vigente en materia de trabajo seguro en alturas.

15. Garantizar que el personal de trabajo debe tener como mínimo de elementos de protección los siguientes: uso de casco con barbuquejo, botas de seguridad antideslizantes y dieléctricas, ropa sin broches o cremalleras visibles o expuestas, gafas transparentes de seguridad y guantes. Los cuales deben cumplir con las certificaciones y demás documentos que se relacionan en el artículo 24 de la Resolución 4272 de 2021.

16. Sí durante la ejecución del contrato se generan residuos peligrosos - RESPEL, tales como pinturas, grasas, aceites, solventes, recipientes, contenedores o impregnados con estas sustancias, así como residuos de asbesto (amianto) y/o mezclas de asbesto-cemento u otros residuos catalogados como RESPEL, el CONTRATISTA debe adoptar las medidas necesarias que garanticen la gestión integral y segura, en tal sentido, deberá contar con los procedimientos respectivos para la identificación, embalaje, recolección, transporte, tratamiento y disposición final certificada.

17. Sí durante la ejecución del contrato se generan residuos peligrosos - RESPEL, tales como pinturas, grasas, aceites, solventes, recipientes, contenedores o impregnados con estas sustancias, así como residuos de asbesto (amianto) y/o mezclas de asbesto-cemento u otros residuos catalogados como RESPEL, el CONTRATISTA debe realizar la disposición final controlada de los mismos, en cumplimiento del Decreto 4741/2005, la Ley 1252/2008 y demás normativa ambiental aplicable; gestiones debidamente soportadas y acreditadas por un tercero autorizado que preste los servicios de disposición final de RESPEL; para tal efecto, se deberá entregar al Supervisor del Contrato los certificados de disposición final de los RESPEL que se hayan generado en el desarrollo de las actividades de mantenimiento, así como las autorizaciones, licencias o permisos vigentes otorgados por la Autoridad Ambiental a los gestores para el transporte, tratamiento y disposición final de residuos peligrosos.

18. El contratista deberá entregar los planos y esquemas actualizados del sistema neumático de transporte y transferencia de muestras del reactor nuclear de investigación IAN-R1, así como los manuales de funcionamiento correspondientes, dentro de los cinco (5) días hábiles previos a la finalización de las actividades de mantenimiento, instalación y puesta en funcionamiento del sistema, previa revisión y aprobación por parte del supervisor del contrato.

19. EL CONTRATISTA se compromete a mantener en perfecto orden, aseo y limpieza los espacios zonas y lugares donde se efectúa el mantenimiento del sistema neumático de transporte y transferencia de muestras del reactor nuclear teniendo en cuenta que debe retirar todos los residuos y sobrantes que hayan quedado, de manera tal que una vez finalizada la intervención los espacios se deben entregar en las mismas condiciones que fueron recibidas; por ningún motivo se dejarán residuos en las instalaciones de la Entidad, ya que el CONTRATISTA se hará cargo de la gestión integral correspondiente.

20. Realizar los ajustes, correcciones o subsanaciones requeridos por el supervisor del contrato cuando las actividades de mantenimiento preventivo y/o correctivo, la entrega e instalación de insumos y repuestos, o las pruebas de funcionamiento del sistema neumático de transporte y transferencia de muestras del reactor nuclear de investigación IAN-R1 no sean recibidas a satisfacción. El contratista deberá atender las observaciones formuladas y efectuar las correcciones correspondientes dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a su notificación, o en el plazo que determine el supervisor del contrato, de acuerdo con la complejidad de las actividades requeridas, sin generar costos adicionales para el Servicio Geológico Colombiano y garantizando el adecuado funcionamiento del sistema intervenido.

Obligaciones generales del contratista:

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 proceso de selección.

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 1. Especificaciones técnicas) 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.

CLASIFICACION DE BIENES Y SERVICIOS UNSPSC

CLASIFICACIÓN UNSPSC:

El objeto a contratar debe clasificarse en cualquiera de los códigos del clasificador de bienes y servicios de Naciones Unidas (UNSPSC), relacionados a continuación:

Clasificación	Segmento	Familia	Clase
Código	73000000	73150000	73152100

Nombre	Servicios de producción industrial y manufactura	Servicios de apoyo a la fabricación	Servicios de mantenimiento y reparación de equipo de manufactura
Código	72000000	72150000	72151000
Nombre	Servicios de edificación, construcción de instalaciones y Mantenimiento	Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	Servicios de construcción y mantenimiento de calderas y hornos
Código	40000000	40150000	40151600
Nombre	Componentes y equipos para distribución y sistemas de acondicionamiento	Bombas y compresores industriales	Compresores
Código	81000000	81100000	81101700
Nombre	Servicios basados en ingeniería, Investigación y tecnología	Servicios profesionales de ingeniería y arquitectura	Ingeniería eléctrica y electrónica
Código	32000000	32150000	32151600
Nombre	Componentes y suministros electrónicos	Dispositivos y componentes y accesorios de control de automatización	Subsistemas programables de controlador lógico
Código	32000000	32150000	32151700
Nombre	Componentes y suministros electrónicos	Dispositivos y componentes y accesorios de control de automatización	Controladores lógicos programables

ANÁLISIS 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 económico" realizado por parte de la Entidad, el cual forma parte integral del mismo.

ANÁLISIS QUE SOPORTA EL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

Para la estimación del valor del presente proceso, se solicitaron cotizaciones a través del proceso **SGC-PSI-042-2026**, publicado y habilitado en la plataforma **SECOP II**, mediante el cual se realizó la solicitud de información a potenciales proveedores del servicio.

<https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.10076087&isFromPublicArea=True&isModal=False>

Adicionalmente, se realizó un alcance mediante por correo electrónico a empresas identificadas como potenciales proveedores de los servicios de mantenimiento, la venta y distribución de equipos de aire y compresores neumáticos y . Como resultado de esta gestión, se recibieron cotizaciones y respuestas por parte de las empresas **Automatización Control Ingeniería s.a.s y Rapidexus s.a.** , las cuales fueron consideradas como insumo para establecer y soportar el valor estimado del proceso.

Para el mantenimiento preventivo y/o correctivo, así como la entrega e instalación de insumos y repuestos destinados a asegurar el adecuado funcionamiento del sistema neumático de transporte y transferencia de muestras del reactor nuclear de investigación IAN-R1 del Servicio Geológico Colombiano, se ha definido la estimación presupuestal pertinente. Tras evaluar las ofertas obtenidas en el estudio de mercado, la Entidad establece el presupuesto oficial para este proceso de selección abreviada de menor cuantía en la suma de **CIENTO NOVENTA Y OCHO MILLONES DOSCIENTOS TREINTA Y CUATRO MIL CATORCE PESOS M/CTE (\$ 198.234.014)**.

La recepción de las cotizaciones se efectuó bajo los parámetros establecidos en el "Anexo 1. Especificaciones técnicas correspondiente. En consecuencia, las empresas cotizantes realizaron el análisis integral de los requerimientos e incorporaron en sus propuestas la totalidad de las actividades, bienes, servicios y cantidades establecidas.

Serán de exclusiva responsabilidad del proponente los errores u omisiones en que incurra al indicar el valor de su propuesta debiendo asumir los mayores costos y/o pérdidas que se deriven de dichos errores u omisiones, sin que por esta razón haya lugar a allegar ruptura del equilibrio contractual.

Para efecto del señalamiento del precio ofrecido, el proponente debe tener en cuenta todos los costos, gastos, impuestos, seguros, pago de salarios, prestaciones sociales y demás emolumentos que considere necesarios para la fijación de la oferta económica.

VER DOCUMENTO ANEXO "ESTUDIO ECONÓMICO DEL SECTOR"

FORMA DE PAGO



El Servicio Geológico Colombiano pagará el valor del contrato mediante pagos parciales, de acuerdo con el porcentaje de ejecución y avance de las actividades definidas en el "Anexo 1. Especificaciones técnicas", estudios previos y demás documentos que hacen parte integral del proceso contractual, previa certificación de cumplimiento expedida por el supervisor del contrato.

Cada pago se realizará contra entrega parcial y/o total de los bienes, equipos, mantenimientos, instalaciones, configuraciones y demás actividades ejecutadas a satisfacción, de conformidad con el avance físico y técnico debidamente verificado por el supervisor designado por el SGC.

Para el trámite de cada pago, el contratista deberá presentar:

- Factura electrónica, incluyendo IVA y demás impuestos a que haya lugar.
- Certificación de cumplimiento y recibo a satisfacción expedida por el supervisor del contrato.
- Informe de avance y soportes técnicos correspondientes a las actividades ejecutadas.
- Certificación suscrita por el revisor fiscal o representante legal, según corresponda, donde conste el cumplimiento de las obligaciones relacionadas con los aportes al Sistema de Seguridad Social Integral y parafiscales (salud, pensión, riesgos laborales, cajas de compensación familiar, ICBF y SENA), de conformidad con lo establecido en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002 y demás normas concordantes.

Los pagos parciales se efectuarán proporcionalmente al porcentaje de avance aprobado por la supervisión del contrato, conforme a los entregables y actividades establecidas en el "Anexo 1. Especificaciones técnicas y obligaciones contractuales.

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 y a la liquidez de tesorería.

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. 000165 del 1 de noviembre de 2023.

Todos los pagos de PGN se realizarán conforme al PAC del SGC, razón por la cual la entidad no asume responsabilidad alguna por la demora que pueda presentarse en dichos pagos y por lo tanto el CONTRATISTA cumplirá con sus obligaciones y no podrá aducir como justificación alguna para su no realización, demora en el pago.

JUSTIFICACIÓN DEL ANTICIPO

N/A

PLAZO Y LUGAR DE EJECUCIÓN

El plazo de ejecución del contrato es hasta el **18 de diciembre de 2026 contados** a partir del cumplimiento de la totalidad de requisitos de ejecución y perfeccionamiento del contrato.

Con una antelación mínima de cinco (5) días hábiles previos al vencimiento del plazo contractual, el contratista deberá presentar el informe final de mantenimiento y realizar la verificación de las actividades ejecutadas, para efectos del recibo a satisfacción por parte del supervisor del contrato.

La vigencia del presente contrato y la realización de los pagos que se deriven de este, no podrán, en ningún caso, extenderse más allá del **treinta y un (31) de diciembre de dos mil veintiséis (2026)**.

El lugar de ejecución del contrato será la sede CAN del SGC ubicada en la ciudad de Bogotá D.C.

Sede	Dirección	Ciudad
SGC sede CAN	Carrera 50 No. 26 - 20	Bogotá D.C.

FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SOPORTAN LA MODALIDAD DE SELECCIÓN



En términos de contratación estatal, la escogencia del contratista será a través de Licitación Pública, que es la regla general, sin embargo, dentro del estatuto de contratación, existen algunas excepciones a esta regla general, razón por la cual le corresponde al comité jurídico estructurador, determinar si el presente proceso de contratación encuadra dentro de una de las denominadas excepciones legales.

Por lo tanto, y teniendo como base el presupuesto asignado para el presente proceso, se puede concluir que la escogencia del contratista sea la **SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA**, dado que el presupuesto se sitúa en los rangos legales e institucionales para tal fin.

Adicionalmente, se tiene que conforme al Anexo No 1. Especificaciones Técnicas la modalidad de selección se fundamenta en que es un servicio tal como se manifiesta en las características técnicas.

Esta modalidad se encuentra contemplada tratándose de una selección objetiva; Título I, Artículo 2, Numeral 2, literal b de la Ley 1150 de 2007, que a la letra reza:

“(…)

2. Selección abreviada. La Selección abreviada corresponde a la modalidad de selección objetiva prevista para aquellos casos en que, por las características del objeto a contratar, las circunstancias de la contratación o la cuantía o destinación del bien, obra o servicio, puedan adelantarse procesos simplificados para garantizar la eficiencia de la gestión contractual.

El Gobierno Nacional reglamentará la materia.

(…)

b) La contratación de menor cuantía. Se entenderá por menor cuantía los valores que a continuación se relacionan, determinados en función de los presupuestos anuales de las entidades públicas expresados en salarios mínimos legales mensuales.

Para las entidades que tengan un presupuesto anual superior o igual a 1.200.000 salarios mínimos legales mensuales, la menor cuantía será hasta 1.000 salarios mínimos legales mensuales.

Las que tengan un presupuesto anual superior o igual a 850.000 salarios mínimos legales mensuales e inferiores a 1.200.000 salarios mínimos legales mensuales, la menor cuantía será hasta 850 salarios mínimos legales mensuales.

Las que tengan un presupuesto anual superior o igual a 400.000 salarios mínimos legales mensuales e inferior a 850.000 salarios mínimos legales mensuales, la menor cuantía será hasta 650 salarios mínimos legales mensuales.

Las que tengan un presupuesto anual superior o igual a 120.000 salarios mínimos legales mensuales e inferior a 400.000 salarios mínimos legales mensuales, la menor cuantía será hasta 450 salarios mínimos legales mensuales.

Las que tengan un presupuesto anual inferior a 120.000 salarios mínimos legales mensuales, la menor cuantía será hasta 280 salarios mínimos legales mensuales;

(…)”

A su vez, el Artículo 2.2.1.2.2.0 del Decreto No. 1082 de 2015, PROCEDIMIENTO PARA LA SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA, que contempla:

“Procedimiento para la selección abreviada de menor cuantía. Además de las normas generales establecidas en el presente decreto, las siguientes reglas son aplicables a la selección abreviada de menor cuantía:

1. En un término no mayor a tres (3) días hábiles contados a partir de la fecha de apertura del Proceso de Contratación los interesados deben manifestar su intención de participar, a través del mecanismo establecido para el efecto en los pliegos de condiciones.

2. Si la Entidad Estatal recibe más de diez (10) manifestaciones de interés puede continuar el proceso o hacer un sorteo para seleccionar máximo diez (10) interesados con quienes continuará el Proceso de Contratación. La Entidad Estatal debe establecer en los pliegos de condiciones si hay lugar a sorteo y la forma en la cual lo hará.

3. Si hay lugar a sorteo, el plazo para la presentación de las ofertas empezará a correr el día hábil siguiente a la fecha en la cual la Entidad Estatal informe a los interesados el resultado del sorteo.

4. La Entidad Estatal debe publicar el informe de evaluación de ofertas durante tres (3) días hábiles”.

Técnicamente la modalidad de selección se fundamenta en que los elementos no tienen características técnicas uniformes, por lo tanto, y atendiendo a que los mismos deben ser adquiridos a través de la verificación de requisitos de precio y calidad que puedan ser ponderados para obtener la oferta más favorable a la entidad, el procedimiento de selección a aplicar debe ser el de Selección Abreviada de Menor Cuantía, regulado por el literal b) del numeral 2 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007 y el artículo 2.2.1.2.1.2.20 del Decreto 1082 de 2015.



Para el desarrollo de los Estudio Previos del presente proceso se tiene en cuenta la Normatividad vigente que en esta materia aplique, así como: Numeral 12 del Artículo 25 de la Ley 80 de 1993, modificado por el artículo 87 de la Ley 1474 de 2011 y Artículo 2.2.1.1.2.1.1. Del Decreto 1082 del 2015.

En desarrollo de lo señalado en el numeral 12 del artículo 25 de la Ley 80 de 1993, los estudios y documentos previos estarán conformados por los documentos definitivos que sirvan de soporte para la elaboración del pliego de condiciones o del contrato, de manera que los proponentes o el eventual contratista respectivamente, puedan valorar adecuadamente el alcance de lo requerido por la entidad, así como el de la distribución de riesgos que la misma propone.

Así mismo se tendrán en cuenta las disposiciones del Decreto 399 de 2021, en especial el artículo 1 que modifica el artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional.

REQUISITOS TÉCNICOS HABILITANTES

Requisitos habilitantes:

La verificación y evaluación de las ofertas, estará a cargo del comité evaluador designado por el SGC. La capacidad jurídica y las condiciones de experiencia, capacidad financiera y capacidad técnica serán objeto de verificación de cumplimiento como requisitos habilitantes para la participación en el proceso de selección.

El SGC realizará el análisis jurídico, financiero y técnico de las propuestas con el fin de determinar, de acuerdo con la Ley y las exigencias de este proceso de selección, cuáles son hábiles. Una vez verificada la documentación exigida si la propuesta cumple con todos los requerimientos de los estudios previos la propuesta será calificada hábil.

CRITERIO	RESULTADO
Capacidad Jurídica	Habilitado/No Habilitado
Capacidad Financiera y Organizacional	Habilitado/No Habilitado
Capacidad Técnica	Habilitado/No Habilitado

REQUISITOS JURÍDICOS HABILITANTES:

Los proponentes deberán cumplir con las condiciones legales que establece la ley de contratación pública para contratar con el Estado Colombiano y para ello deberán presentar los documentos jurídicos señalados en el documento adicional del pliego de condiciones del presente proceso de selección.

REQUISITOS FINANCIEROS HABILITANTES:

Los proponentes deberán cumplir con las condiciones de capacidad financiera y organizacional, y presentar los documentos financieros señalados en el análisis del sector económico del presente proceso de selección.

REQUISITOS HABILITANTES DE CARÁCTER TÉCNICO

PROPUESTA TÉCNICA

Con la firma del Formato “Carta de presentación de la propuesta”, el proponente se compromete a cumplir con todas las condiciones de los bienes y servicios señalados en el estudio previo como los requerimientos del SGC para satisfacer la necesidad de la contratación establecida, especialmente las señaladas en el Anexo No 1. Especificaciones Técnicas, así como también, las establecidas en el pliego de condiciones y demás documentos que formen parte integral del presente proceso. Por lo anterior, también se debe aportar con la propuesta el Formato de aceptación de “Anexo No 1. Especificaciones Técnicas”, firmado por el Representante Legal

EXPERIENCIA GENERAL DEL PROPONENTE:

Para demostrar la experiencia conforme con lo establecido en el numeral 1° del artículo 2.2.1.1.1.5.3 del Decreto 1082 de 2015, el

proponente deberá acreditar a través del Registro Unico de Proponentes de la Cámara de Comercio, la **certificación de máximo tres (3) contratos** ejecutados, los cuales hayan suscrito con entidades públicas o privadas. La suma de la cuantía de los contratos deberá ser igual o superior al cien por ciento (100%) del presupuesto oficial expresado en SMMLV.

PRESUPUESTO ESTIMADO	PRESUPUESTO ESTIMADO EN SMMLV
\$ 198.234.014	113,22

Cada uno de los contratos antes señalados deben estar clasificados en al menos dos (2) de los códigos del clasificador de bienes y servicios de naciones unidas (UNSPSC), relacionados a continuación:

Clasificación	Segmento	Familia	Clase
Código	73000000	73150000	73152100
Nombre	Servicios de producción industrial y manufactura	Servicios de apoyo a la fabricación	Servicios de mantenimiento y reparación de equipo de manufactura
Código	72000000	72150000	72151000
Nombre	Servicios de edificación, construcción de instalaciones y Mantenimiento	Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	Servicios de construcción y mantenimiento de calderas y hornos
Código	40000000	40150000	40151600
Nombre	Componentes y equipos para distribución y sistemas de acondicionamiento	Bombas y compresores industriales	Compresores
Código	81000000	81100000	81101700
Nombre	Servicios basados en ingeniería, Investigación y tecnología	Servicios profesionales de ingeniería y arquitectura	Ingeniería eléctrica y electrónica
Código	32000000	32150000	32151600
Nombre	Componentes y suministros electrónicos	Dispositivos y componentes y accesorios de control de automatización	Subsistemas programables de controlador lógico
Código	32000000	32150000	32151700



Nombre	Componentes y suministros electrónicos	Dispositivos y componentes y accesorios de control de automatización	Controladores lógicos programables
--------	--	--	------------------------------------

De conformidad con lo consagrado en el artículo 221 del Decreto Ley 019 de 2012 y el artículo 2.2.1.1.1.5.1 del Decreto 1082 de 2015, la inscripción en el RUP del proponente debe encontrarse vigente y en firme.

NOTA 1: La experiencia del Consorcio o Unión Temporal se evaluará teniendo en cuenta la suma de la experiencia que acredite cada uno de los integrantes del proponente plural que cumplan los requisitos exigidos, los cuales serán totalizados para determinar la experiencia acumulada en contratos similares que tenga el Consorcio o Unión Temporal que presenta la propuesta.

NOTA 2: Cuando la experiencia acreditada corresponda a contratos realizados en consorcio o unión temporal, la experiencia en valor será tomada de acuerdo con el porcentaje que le correspondió en dicha figura asociativa, al integrante que pretenda hacerla valer en el presente proceso.

NOTA 3: Para los contratos que sean aportados por socios de empresas que no cuentan con más de tres (3) años de constituidas, además del RUP, deben adjuntar un documento suscrito por el Representante Legal y el Revisor Fiscal o Contador Público (según corresponda) donde se indique la conformación de la empresa. La Entidad tendrá en cuenta la experiencia individual de los accionistas, socios o constituyentes de las sociedades con menos de tres (3) años de constituidas. Pasado este tiempo, la sociedad conservará esta experiencia, tal y como haya quedado registrada en el RUP de conformidad con el concepto de Colombia Compra eficiente C378 de 2020.

5.3.4. EXPERIENCIA ESPECÍFICA DEL PROPONENTE:

El SGC valorará la experiencia específica del proponente, quien deberá acreditarla anexando a su propuesta, como máximo tres (3) certificaciones de contratos ejecutados y reportados en el RUP, cuyo objeto y/u obligaciones estén relacionados con **el mantenimiento preventivo y/o correctivo, suministro e instalación de insumos y repuestos de sistemas neumáticos de transporte o transferencia, o de sistemas de tuberías, válvulas y componentes de presión de aire en instalaciones industriales o de investigación**. La suma de las cuantías de los contratos acreditados deberá ser igual o superior al cien por ciento (100%) del presupuesto oficial expresado en SMMLV.

PRESUPUESTO ESTIMADO	PRESUPUESTO ESTIMADO EN SMMLV
\$ 198.234.014	113,22

Los contratos aportados para acreditar la experiencia específica, deberán estar clasificados en al menos dos (2) de los códigos del clasificador de bienes y servicios de naciones unidas (UNSPSC).

Clasificación	Segmento	Familia	Clase
Código	73000000	73150000	73152100
Nombre	Servicios de producción industrial y manufactura	Servicios de apoyo a la fabricación	Servicios de mantenimiento y reparación de equipo de manufactura
Código	72000000	72150000	72151000

Nombre	Servicios de edificación, construcción de instalaciones y Mantenimiento	Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	Servicios de construcción y mantenimiento de calderas y hornos
Código	40000000	40150000	40151600
Nombre	Componentes y equipos para distribución y sistemas de acondicionamiento	Bombas y compresores industriales	Compresores
Código	81000000	81100000	81101700
Nombre	Servicios basados en ingeniería, Investigación y tecnología	Servicios profesionales de ingeniería y arquitectura	Ingeniería eléctrica y electrónica
Código	32000000	32150000	32151600
Nombre	Componentes y suministros electrónicos	Dispositivos y componentes y accesorios de control de automatización	Subsistemas programables de controlador lógico
Código	32000000	32150000	32151700
Nombre	Componentes y suministros electrónicos	Dispositivos y componentes y accesorios de control de automatización	Controladores lógicos programables

Nota: Se precisa que los contratos aportados para acreditar la experiencia específica podrán ser los mismos utilizados para demostrar la experiencia general, siempre que cumplan integralmente con todos los requisitos establecidos para cada tipo de experiencia

Cuando el proponente sea unión temporal o consorcio cualquier de los integrantes podrá acreditar la experiencia específica.

Cuando la experiencia acreditada corresponda a contratos realizados en consorcio o unión temporal, la experiencia en valor será tomada de acuerdo con el porcentaje que le correspondió en dicha figura asociativa, al integrante que pretenda hacerla valer en el presente proceso.

Las mismas deben contener como mínimo la siguiente información.

Nombre de la empresa contratante

Nombre del contratista

Objeto del contrato y descripción de las obligaciones pactadas

Fecha de la suscripción y/o inicio (día, mes año) y fecha de terminación (día, mes y año).



- Fecha de expedición de la certificación (día, mes y año)
- Valor de contrato
- Porcentaje de participación en el Consorcio o Unión Temporal, si la certificación se expide para un contrato ejecutado bajo alguna de estas figuras.
- Firma del funcionario competente para emitir las certificaciones.
- Correo electrónico, dirección y teléfono de quien expide la certificación

Si la certificación incluye varios contratos, deberá indicar los requisitos aquí exigidos para cada uno de ellos.

En caso de certificaciones expedidas por entidades de derecho privado, el proponente deberá adjuntar copia del contrato respectivo. Cuando se presenten certificaciones con prestación de servicio simultáneo en la misma u otras entidades o empresas y de igual manera cuando se acredite la experiencia por contrato realizado, en un mismo período de tiempo, el SGC tendrá en cuenta para efectos de la evaluación de la experiencia todo el tiempo y valor certificado, sin importar que se superpongan los períodos.

El SGC se reserva el derecho de verificar la información suministrada por el proponente y de solicitar las aclaraciones que considere convenientes.

1. Solamente se aceptarán las certificaciones expedidas por el personal acreditado dentro de la entidad pública para realizar dicha labor.
2. Las certificaciones podrán ser reemplazadas o complementadas por actas de recibo a satisfacción o actas de terminación o liquidación, siempre y cuando en las mismas haya concurrido a la firma el ordenador del gasto o del competente para su suscripción.
3. Todos los contratos presentados deben encontrarse ejecutados y con acta de recibo a satisfacción o liquidación, antes de la fecha prevista para el cierre del presente proceso de selección, de acuerdo con el cronograma establecido.
4. No serán válidos como soportes de las certificaciones, las ordenes de servicios, las ordenes de trabajo, las facturas o las órdenes de compra.
5. No serán válidos los contratos verbales.
6. No se aceptarán contratos de obras propias, ni por administración delegada.
7. No se aceptará experiencia adquirida a través de sociedades matrices, subsidiarias y filiales, así como tampoco se aceptarán auto certificaciones.
8. No se aceptarán experiencias y/o certificaciones donde la participación del interesado haya sido como subcontratista, al igual que no se aceptarán auto certificaciones, entendidas como: i) Cualquier certificación expedida por el oferente para acreditar su propia experiencia. ii) Cualquier certificación expedida por figuras asociativas en la que el oferente o los integrantes de la misma, hayan hecho parte. Con las certificaciones de acreditación de experiencia proveniente de cesión de contratos, se deberá aportar documentos de cesión donde se indique claramente los porcentajes de la cesión efectuada.
9. En caso de que la certificación y/o contrato tenga otras actividades diferentes a lo requerido, únicamente se tendrá en cuenta el valor de aquellas que tienen relación directa con el objeto del presente proceso.

Según lo dispuesto en el Decreto 019 de 2012 en el evento en que los oferentes presenten contratos suscritos con Servicio Geológico Colombiano, la Entidad se reserva el derecho de realizar las verificaciones correspondientes en sus propios archivos.

En los procesos de fusión, la experiencia de la persona jurídica absorbida puede ser transferida a la persona jurídica absorbente o la que resulta del proceso de fusión por creación.

Se tendrán en cuenta para la evaluación aquellas certificaciones que reúnan la totalidad de los requisitos exigidos. No obstante, lo anterior, el SGC podrá verificar la información contenida y podrá solicitar aclaraciones sobre los datos consignados en las certificaciones.

No se aceptan auto-certificaciones ni certificaciones expedidas por los otros miembros del mismo Consorcio o Unión Temporal que actúa como proponente dentro del proceso.



5.3.5. CRITERIOS DIFERENCIALES DE EXPERIENCIA GENERAL DEL PROPONENTE PARA HABILITACIÓN DE PROPONENTES QUE ACREDITEN EMPRENDIMIENTOS DE MUJERES Y/O MIPYMES Y/O EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD

Para demostrar la experiencia conforme con lo establecido en el numeral 1° del artículo 2.2.1.1.1.5.3 del Decreto 1082 de 2015, el proponente deberá acreditar a través del Registro Único de Proponentes de la Cámara de Comercio, **la certificación de máximo cuatro (4) contratos ejecutados**, los cuales hayan suscrito con entidades públicas o privadas. La suma de la cuantía de los contratos deberá ser igual o superior al cien por ciento (100%) del presupuesto oficial expresado en SMMLV.

PRESUPUESTO ESTIMADO	PRESUPUESTO ESTIMADO EN SMMLV
\$ 198.234.014	113,22

Cada uno de los contratos antes señalados deben estar clasificados en al menos dos (2) de los códigos del clasificador de bienes y servicios de naciones unidas (UNSPSC), relacionados a continuación:

Clasificación	Segmento	Familia	Clase
Código	73000000	73150000	73152100
Nombre	Servicios de producción industrial y manufactura	Servicios de apoyo a la fabricación	Servicios de mantenimiento y reparación de equipo de manufactura
Código	72000000	72150000	72151000
Nombre	Servicios de edificación, construcción de instalaciones y Mantenimiento	Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	Servicios de construcción y mantenimiento de calderas y hornos
Código	40000000	40150000	40151600
Nombre	Componentes y equipos para distribución y sistemas de acondicionamiento	Bombas y compresores industriales	Compresores
Código	81000000	81100000	81101700
Nombre	Servicios basados en ingeniería, Investigación y tecnología	Servicios profesionales de ingeniería y arquitectura	Ingeniería eléctrica y electrónica
Código	32000000	32150000	32151600



Nombre	Componentes y suministros electrónicos	Dispositivos y componentes y accesorios de control de automatización	Subsistemas programables de controlador lógico
Código	32000000	32150000	32151700
Nombre	Componentes y suministros electrónicos	Dispositivos y componentes y accesorios de control de automatización	Controladores lógicos programables

De conformidad con lo consagrado en el artículo 221 del Decreto Ley 019 de 2012 y el artículo 2.2.1.1.1.5.1 del Decreto 1082 de 2015, la inscripción en el RUP del proponente debe encontrarse vigente y en firme.

NOTA 1: La experiencia del Consorcio o Unión Temporal se evaluará teniendo en cuenta la suma de la experiencia que acredite cada uno de los integrantes del proponente plural que cumplan los requisitos exigidos, los cuales serán totalizados para determinar la experiencia acumulada en contratos similares que tenga el Consorcio o Unión Temporal que presenta la propuesta.

NOTA 2: Cuando la experiencia acreditada corresponda a contratos realizados en consorcio o unión temporal, la experiencia en valor será tomada de acuerdo con el porcentaje que le correspondió en dicha figura asociativa, al integrante que pretenda hacerla valer en el presente proceso.

NOTA 3: Para los contratos que sean aportados por socios de empresas que no cuentan con más de tres (3) años de constituidas, además del RUP, deben adjuntar un documento suscrito por el Representante Legal y el Revisor Fiscal o Contador Público (según corresponda) donde se indique la conformación de la empresa. La Entidad tendrá en cuenta la experiencia individual de los accionistas, socios o constituyentes de las sociedades con menos de tres (3) años de constituidas. Pasado este tiempo, la sociedad conservará esta experiencia, tal y como haya quedado registrada en el RUP" de conformidad con el concepto de Colombia Compra eficiente C378 de 2020.

5.3.6. CRITERIOS DIFERENCIALES DE EXPERIENCIA ESPECIFICA DEL PROPONENTE PARA HABILITACIÓN DE PROPONENTES QUE ACREDITEN EMPRENDIMIENTOS DE MUJERES Y/O MIPYMES Y/O EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD

El SGC valorará la experiencia específica del proponente, quien la deberá acreditar anexando junto a su propuesta, como **máximo cuatro (4) certificaciones** de contratos ejecutados y reportados en el RUP y cuyo objeto y/u obligaciones estén relacionados con **el mantenimiento preventivo y/o correctivo, suministro e instalación de insumos y repuestos de sistemas neumáticos de transporte o transferencia, o de sistemas de tuberías, válvulas y componentes de presión de aire en instalaciones industriales o de investigación**, la suma de la cuantía de los contratos deberá ser igual o superior al cien por ciento (100%) del presupuesto oficial expresado en SMMLV.

PRESUPUESTO ESTIMADO	PRESUPUESTO ESTIMADO EN SMMLV
\$ 198.234.014	113,22

Nota: Se precisa que los contratos aportados para acreditar la experiencia específica podrán ser los mismos utilizados para demostrar la experiencia general, siempre que cumplan integralmente con todos los requisitos establecidos para cada tipo de experiencia



Los contratos aportados para acreditar la experiencia específica, deberán estar clasificados en **al menos dos (2) de los códigos** del clasificador de bienes y servicios de naciones unidas (UNSPSC).

Clasificación	Segmento	Familia	Clase
Código	73000000	73150000	73152100
Nombre	Servicios de producción industrial y manufactura	Servicios de apoyo a la fabricación	Servicios de mantenimiento y reparación de equipo de manufactura
Código	72000000	72150000	72151000
Nombre	Servicios de edificación, construcción de instalaciones y Mantenimiento	Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	Servicios de construcción y mantenimiento de calderas y hornos
Código	40000000	40150000	40151600
Nombre	Componentes y equipos para distribución y sistemas de acondicionamiento	Bombas y compresores industriales	Compresores
Código	81000000	81100000	81101700
Nombre	Servicios basados en ingeniería, Investigación y tecnología	Servicios profesionales de ingeniería y arquitectura	Ingeniería eléctrica y electrónica
Código	32000000	32150000	32151600
Nombre	Componentes y suministros electrónicos	Dispositivos y componentes y accesorios de control de automatización	Subsistemas programables de controlador lógico
Código	32000000	32150000	32151700
Nombre	Componentes y suministros electrónicos	Dispositivos y componentes y accesorios de control de automatización	Controladores lógicos programables

Cuando el proponente sea unión temporal o consorcio cualquier de los integrantes podrá acreditar la experiencia específica.



Cuando la experiencia acreditada corresponda a contratos realizados en consorcio o unión temporal, la experiencia en valor será tomada de acuerdo con el porcentaje que le correspondió en dicha figura asociativa, al integrante que pretenda hacerla valer en el presente proceso.

Las mismas deben contener como mínimo la siguiente información.

- Nombre de la empresa contratante
- Nombre del contratista
- Objeto del contrato y descripción de las obligaciones pactadas
- Fecha de la suscripción y/o inicio (día, mes año) y fecha de terminación (día, mes y año).
- Fecha de expedición de la certificación (día, mes y año)
- Valor de contrato
- Porcentaje de participación en el Consorcio o Unión Temporal, si la certificación se expide para un contrato ejecutado bajo alguna de estas figuras.
- Firma del funcionario competente para emitir las certificaciones.
- Correo electrónico, dirección y teléfono de quien expide la certificación

Si la certificación incluye varios contratos, deberá indicar los requisitos aquí exigidos para cada uno de ellos.

En caso de certificaciones expedidas por entidades de derecho privado, el proponente deberá adjuntar copia del contrato respectivo. Cuando se presenten certificaciones con ejecuciones simultáneas en la misma u otras entidades o empresas y de igual manera cuando se acredite la experiencia por contrato realizado, en un mismo período de tiempo, el SGC tendrá en cuenta para efectos de la evaluación de la experiencia todo el tiempo y valor certificado, sin importar que se superpongan los períodos.

El SGC se reserva el derecho de verificar la información suministrada por el proponente y de solicitar las aclaraciones que considere convenientes.

1. Solamente se aceptarán las certificaciones expedidas por el personal acreditado dentro de la entidad pública para realizar dicha labor.
2. Las certificaciones podrán ser reemplazadas o complementadas por actas de recibo a satisfacción o actas de terminación o liquidación, siempre y cuando en las mismas haya concurrido a la firma el ordenador del gasto o del competente para su suscripción.
3. Todos los contratos presentados deben encontrarse ejecutados y con acta de recibo a satisfacción o liquidación, antes de la fecha prevista para el cierre del presente proceso de selección, de acuerdo con el cronograma establecido.
4. No serán válidos como soportes de las certificaciones, las ordenes de servicios, las ordenes de trabajo, las facturas o las órdenes de compra.
5. No serán válidos los contratos verbales.
6. No se aceptarán contratos de obras propias, ni por administración delegada.
7. No se aceptará experiencia adquirida a través de sociedades matrices, subsidiarias y filiales, así como tampoco se aceptarán auto certificaciones.
8. No se aceptarán experiencias y/o certificaciones donde la participación del interesado haya sido como subcontratista, al igual que no se aceptarán auto certificaciones, entendidas como: i) Cualquier certificación expedida por el oferente para acreditar su propia experiencia. ii) Cualquier certificación expedida por figuras asociativas en la que el oferente o los integrantes de la misma, hayan hecho parte. Con las certificaciones de acreditación de experiencia proveniente de cesión de contratos, se deberá aportar documentos de cesión donde se indique claramente los porcentajes de la cesión efectuada.



9. En caso de que la certificación y/o contrato tenga otras actividades diferentes a lo requerido, únicamente se tendrá en cuenta el valor de aquellas que tienen relación directa con el objeto del presente proceso.

Según lo dispuesto en el Decreto 019 de 2012 en el evento en que los oferentes presenten contratos suscritos con Servicio Geológico Colombiano, la Entidad se reserva el derecho de realizar las verificaciones correspondientes en sus propios archivos.

En los procesos de fusión, la experiencia de la persona jurídica absorbida puede ser transferida a la persona jurídica absorbente o la que resulta del proceso de fusión por creación.

Se tendrán en cuenta para la evaluación aquellas certificaciones que reúnan la totalidad de los requisitos exigidos. No obstante, lo anterior, el SGC podrá verificar la información contenida y podrá solicitar aclaraciones sobre los datos consignados en las certificaciones.

No se aceptan auto certificaciones ni certificaciones expedidas por los otros miembros del mismo Consorcio o Unión Temporal que actúa como proponente dentro del proceso.

5.3.7. EXPERIENCIA PROPONENTES EXTRANJEROS:

a. Cuando el proponente sea una persona natural o jurídica extranjera que tenga domicilio o sucursal en Colombia, relacionará la información que acredite su experiencia, en igualdad de condiciones que los nacionales.

b. Las personas jurídicas extranjeras que no tengan establecida sucursal en Colombia acreditarán el cumplimiento de este requisito mediante la presentación **máximo tres (3)** certificaciones de contratos suscritos y ejecutados por el proponente cuyo objeto y/u obligaciones, estén relacionados con **el mantenimiento preventivo y/o correctivo, suministro e instalación de insumos y repuestos de sistemas neumáticos de transporte o transferencia, o de sistemas de tuberías, válvulas y componentes de presión de aire en instalaciones industriales o de investigación** y que contengan, como mínimo: 1. Nombre o razón social del contratante. 2. Nombre o razón social del contratista. 3. Objeto del contrato, el cual deberá ser igual o similar al objeto del presente proceso de selección. 4. Número del contrato. 5. Valor del contrato, incluidos las adicionales, si los hubiere.

La suma de la cuantía de los contratos deberá ser igual o superior al (100%) del presupuesto oficial establecido para el presente proceso y expresado en SMLMV así:

PRESUPUESTO ESTIMADO	PRESUPUESTO ESTIMADO EN SMLMV
\$ 198.234.014	113,22

En caso de que el proponente (personas jurídicas extranjeras que no tengan establecida sucursal en Colombia) presente más de **tres (3) certificaciones** de contratos, deberá indicar en la propuesta, cuáles de las certificaciones deben ser tenidas en cuenta por el Servicio Geológico Colombiano con el fin de ser habilitado. En caso de que el proponente no precise tal información, el SGC tomará las de mayor valor y que cumplan las condiciones requeridas, con el propósito de habilitar al proponente. Si una de las certificaciones no cumple con lo solicitado, se tendrá en cuenta la certificación siguiente, hasta completar las mínimas solicitadas. Esta misma regla se aplicará en caso que el proponente (personas jurídicas extranjeras que no tengan establecida sucursal en Colombia) presente copia de (los) contrato (s) acompañada del acta de liquidación.

Si las certificaciones aportadas se encuentran en idioma distinto al castellano, deberá adjuntarse además del documento en idioma extranjero, la traducción simple al idioma oficial de la República de Colombia (Castellano).

En caso de que los valores de las certificaciones allegadas con el fin de acreditar la experiencia se expidan en moneda diferente al peso colombiano (COP), se tendrá en cuenta la tasa representativa del mercado vigente en la fecha en la cual se terminó el contrato. Para el

efecto, se verificarán las tasas de cambio certificadas por la Superintendencia Financiera. El proponente extranjero deberá relacionar y certificar la experiencia exigida en este proceso. En el evento en que dicha experiencia se haya obtenido en país distinto a Colombia, para efectos de certificar, deberá adjuntar la certificación respectiva que deberá cumplir con los requisitos establecidos

en este documento.

5.4. OTROS REQUISITOS HABILITANTES.

PERSONAL MÍNIMO

El proponente deberá allegar, junto con su propuesta, una carta de compromiso suscrita por su representante legal, en la que manifieste que, para la ejecución del contrato, se compromete a disponer y vincular el personal requerido para cumplir con los perfiles mínimos exigidos en el presente proceso.

Los soportes que acrediten la formación académica y la experiencia exigidas para cada uno de los perfiles ofertados deberán ser presentados por el contratista dentro de los tres (3) días hábiles siguientes al inicio de la ejecución del contrato. Para lo cual deberá diligenciar el Formato - Equipo mínimo de trabajo.

CANT.	CARGO	FORMACIÓN	EXPERIENCIA MÍNIMA
1	Coordinador de proyecto	Profesional en Ingeniería Mecánica, Ingeniería Mecatrónica o carreras afines	Mínimo dos (2) años en instalación y mantenimiento preventivo y/o correctivo de equipos tipo industrial
1	Técnico o tecnólogo	Tecnólogo o técnico en mantenimiento industrial	Mínimo dos (2) años de experiencia específica en realización de mantenimientos preventivos y/o correctivos a sistemas neumáticos
1	Técnico o tecnólogo	Técnico o tecnólogo para trabajo en alturas	Mínimo un (1) año de experiencia específica en trabajo en altura

CERTIFICADOS DE DISTRIBUCIÓN AUTORIZADA:

Los proponentes deberán adjuntar el certificado de distribución y/o comercialización autorizada, para la venta y comercialización del sistema integrado de aire comprimido (compresor+secador frigorífico +tanque de almacenamiento) que cumpla como mínimo con elementos mencionados en el Anexo No 1. Especificaciones Técnicas. Esta debe estar vigente al momento de presentar la oferta y hasta el tiempo de vigencia del contrato.

NOTA: Se aceptará la certificación de canal autorizado en Colombia, siempre que la misma esté acompañada del certificado de distribución y/o comercialización autorizada emitido por la casa matriz correspondiente de los elementos a ofertar; y que la certificación emitida por la casa matriz brinde facultades al canal autorizado en Colombia para emitir dicha certificación al (a los) distribuidor(es) interesado(s).

CATÁLOGOS.

El proponente debe anexar a su propuesta los catálogos del sistema integrado de aire comprimido (compresor+secador frigorífico +tanque de almacenamiento)que cumpla como mínimo con elementos mencionados en el Anexo No 1. Especificaciones Técnicas . Debe incluir las fichas técnicas necesarias para evaluar los bienes ofrecidos. Las especificaciones técnicas que no se puedan evidenciar en los catálogos o fichas técnicas, deben ser certificadas por el fabricante del equipo mediante una carta en idioma español (esto como evidencia del cumplimiento de dichos parámetros para el equipo y modelo de la oferta).

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

METODOLOGÍA:

El Servicio Geológico Colombiano, previo análisis de las ofertas que cumplan con los requisitos habilitantes establecidos en el pliego de condiciones, seleccionará el ofrecimiento más favorable a la Entidad y a los fines que ella busca, aplicando los mismos criterios para todas ellas, lo que permite asegurar una selección objetiva, teniendo en cuenta para tal efecto lo dispuesto por el artículo 5 de la Ley 1150 de 2007, y lo señalado en el literal a) del artículo 2.2.1.1.2.2.2 del Decreto 1082 de 2015, mediante la ponderación de los elementos de calidad y precio soportados en puntajes o fórmulas.

El cumplimiento de los requisitos mínimos que acreditan sus capacidades jurídicas, financieras, organizacionales, técnicas y de experiencia, aquí previstas, tiene por objeto establecer si las propuestas cumplen con las condiciones exigidas sin otorgar puntaje, solo se establecerá que estarán habilitados para participar en el proceso de selección. Para que las propuestas sean calificadas, las mismas deberán estar habilitadas desde el punto de vista jurídico, financiero, organizacional, técnico y de experiencia.

FACTORES DE EVALUACIÓN DE LAS PROPUESTAS:

El Servicio Geológico Colombiano evaluará las propuestas con arreglo a los principios de prevalencia del interés general, legalidad, planeación, igualdad, transparencia, economía, responsabilidad, selección objetiva, celeridad, moralidad, eficiencia, imparcialidad, publicidad, contradicción, eficiencia, equilibrio y conmutatividad.

La evaluación de las propuestas que resulten habilitadas será realizada por el comité evaluador, quienes verificarán el cumplimiento de los requisitos exigidos y asignará los puntajes correspondientes, de acuerdo con los factores de evaluación y calificación.

La Entidad adopta para este caso, como factor de selección de la propuesta más favorable, el establecido en artículo 2.2.1.1.2.2.2 del Decreto 1082 de 2015: “la ponderación de los elementos de calidad y precio soportados en puntajes o fórmulas.”

Los elementos de (calidad y precio o precio), según aplique, son los que a continuación se anuncian:

Para ponderar las ofertas y determinar el orden de elegibilidad de los oferentes el Servicio Geológico Colombiano deberá atender estrictamente el contenido del numeral 2º del artículo 5º de la Ley 1150 de 2007 que estipula que:

“(…) La oferta más favorable será aquella que, teniendo en cuenta los factores técnicos y económicos de escogencia y la ponderación precisa y detallada de los mismos, contenida en los pliegos de condiciones o sus equivalentes, resulte ser la más ventajosa para la entidad, sin que la favorabilidad la constituyan factores diferentes a los contenidos en dichos documentos. (...)”

En tal sentido y en cumplimiento del artículo 5º de la Ley 1150 de 2007, modificado por el artículo 88 de la Ley 1474 de 2011 y del artículo 2.2.1.1.2.2.1 del Decreto 1082 de 2015, se tendrá en cuenta como factores de selección la ponderación de los elementos de calidad y precio soportados en puntajes o fórmulas así:

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN Y EVALUACIÓN		
FACTOR		PUNTAJE
CALIFICACIÓN ECONÓMICA	Precio	59,50



CRITERIOS TÉCNICOS	Garantía adicional a la ofrecida por un (1) año contra defectos de fabricación, mal funcionamiento o defectos en la operación, directamente con el fabricante o el proveedor seleccionado para el Sistema de aire comprimido integrado (compresor+secador frigorífico +tanque de almacenamiento)	30,00
APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL		10,00
EMPRENDIMIENTO Y EMPRESA DE MUJERES		0,25
MIPYMES		0,25
TOTAL GENERAL		100

1. EVALUACIÓN ECONÓMICA (PRECIO) 59,5 PUNTOS

Para la presentación de la oferta económica el proponente deberá diligenciar el valor de su oferta en la plataforma del Secop II.

El valor de la propuesta económica deberá presentarse en pesos colombianos y contemplar todos los costos directos e indirectos para la completa y adecuada ejecución del servicio del presente proceso, los riesgos y la administración de estos.

El valor de la propuesta económica en NINGÚN caso podrá exceder el valor del presupuesto oficial asignado para el presente proceso de selección. Así como tampoco podrá superar los valores unitarios de referencia establecidos por el SGC, so pena de rechazo de la propuesta.

Serán de la exclusiva responsabilidad del proponente los errores y omisiones en que incurra al formular la propuesta económica, debiendo asumir los mayores costos o pérdidas que se deriven de los mismos.

La no presentación de la oferta económica dará lugar a que la propuesta sea RECHAZADA.

El proponente no podrá cambiar ninguna de las especificaciones técnicas fijadas por la Entidad, es decir debe ofertar todos los ítems establecidos ya que son de obligatorio cumplimiento para los proponentes. La modificación total o parcial de las mismas generará el RECHAZO DE LA OFERTA.

Únicamente se calificarán las propuestas hábiles, es decir aquellas que cumplan la totalidad de los requisitos de orden jurídico, técnico y financiero de los proponentes. Para efecto se tomará la información consignada en la plataforma SECOP II

Correcciones aritméticas

La entidad sólo efectuará correcciones aritméticas originadas por:

- Todas las operaciones aritméticas a que haya lugar en la propuesta económica cuando exista un error que surja de un cálculo meramente aritmético cuando la operación ha sido erróneamente realizada.

- La entidad a partir del valor corregido de las propuestas asignará el puntaje.
- Las correcciones establecidas en las ofertas son de forzosa aceptación para el proponente en relación con los precios, en caso de que se le adjudique el contrato.

Manejo de cifras decimales

Para efectos de verificación de la oferta económica la entidad utilizará los valores propuestos por el proponente en los precios unitarios, incluido los decimales. Cuando para efectos de cálculo cualquier número de producto de una operación arroje cifras decimales, se utilizará la función redondear a cero (0) decimales, para determinar el valor final de la oferta.

Asignación del puntaje:

El método debe ser escogido de acuerdo con los rangos establecidos en la tabla que se presenta a continuación:

Rango (inclusive)	Número	Método
De 00 a 33	1	Media aritmética
De 34 a 66	2	Media Geométrica
De 67 a 99	3	Mediana

Las ofertas serán evaluadas sobre el valor total incluidos los impuestos que apliquen.

Para determinar el método de ponderación, la Entidad tomará los centavos de la Tasa de Cambio Representativa del Mercado (TRM), certificada por la Superintendencia Financiera de Colombia

(en su sitio web: <https://www.superfinanciera.gov.co/publicacion/60819>).

La TRM que la entidad utilizará para determinar el método de ponderación será la que rija el segundo día hábil después del cierre del proceso. Esto es, la que la Superintendencia publique en horas de la tarde del día hábil siguiente a la fecha efectiva de cierre del proceso.

En todos los casos se tendrá en cuenta hasta el Segundo (2°) decimal del valor obtenido como puntaje y las fórmulas se aplicarán con las propuestas que no han sido rechazadas y se encuentran válidas. Las propuestas que al aplicar las fórmulas obtengan puntajes negativos obtienen cero (0) puntos en la oferta económica

A. Media Aritmética

El Servicio Geológico Colombiano tomará el valor de las propuestas HÁBILES para el respectivo factor de calificación, corregido y ajustado, para asignar el puntaje de conformidad con el siguiente procedimiento:

$$Ma = \frac{X1 + X2 + X3 + Xn}{n}$$

n

Dónde:

MA = Media Aritmética.

n = Número de propuestas hábiles.

Xn = Valor de la enésima propuesta hábil.

Para efectos de asignación de puntaje se tendrá en cuenta lo siguiente: se asignará el máximo puntaje para el respectivo factor de calificación al valor de la propuesta que se encuentre más cerca por debajo del valor de la media aritmética. Las demás propuestas recibirán puntaje de acuerdo con la



siguiente ecuación.

$P_{max} \times (1 - (MA - V_x / MA))$ para valores menores o iguales a MA

P_i=

$P_{max} \times (1 - 2 (ABS (MA - V_x / MA)))$ para valores mayores a MA

Dónde:

P_i = Puntaje a asignar.

ABS = Valor Absoluto.

MA = Media Aritmética.

V_x = Valor ofertado por el proponente "x".

P_{max} = Puntaje máximo para el respectivo factor de calificación.

B. Media Geométrica

El Servicio Geológico Colombiano tomará el valor de las propuestas HÁBILES para el respectivo factor de calificación, corregido y ajustado, para asignar el puntaje de conformidad con el siguiente procedimiento:

Se calculará la media geométrica con los valores de las propuestas hábiles para el respectivo factor de calificación. La Media geométrica (MG) se calcula mediante la siguiente ecuación.

M G = n

$$(X_1) \times (X_2) \times (X_3) \times \dots \times (X_n)$$

Dónde:

M G = Media Geométrica.

n = Número de propuestas hábiles.

X_n = Valor de la enésima propuesta hábil.

Para efectos de asignación de puntaje se tendrá en cuenta lo siguiente: se asignará el máximo puntaje para el respectivo factor de calificación al valor de la propuesta que se encuentre más cerca por debajo del valor de la media geométrica calculada para el factor correspondiente. Las demás propuestas recibirán puntaje de acuerdo con la siguiente ecuación:

$P_{max} \times (1 - (M G - V_x / M G))$ para valores menores o iguales a M G

P_i=

$P_{max} \times (1 - 2 (ABS (M G - V_x / M G)))$ para valores mayores a M G

Dónde:



Pi = Puntaje a asignar.

ABS = Valor Absoluto.

M G = Media Geométrica.

Vx = Valor ofertado por el proponente "x".

Pmax = Puntaje máximo para el respectivo factor de calificación.

C. Mediana

Se calculará el valor de la mediana con los valores de las propuestas HÁBILES para el respectivo factor de calificación.

Se entenderá por mediana de un grupo de valores, el resultado del cálculo que se obtiene mediante la aplicación del siguiente procedimiento: se ordenan de manera descendente los valores de las propuestas hábiles para el correspondiente factor. Si el número de valores es impar, la mediana corresponde al valor central, si el número de valores es par, la mediana corresponde al promedio de los dos valores centrales.

Para el respectivo factor de calificación se asignarán el puntaje así:

Si el número de valores de las propuestas hábiles es impar, se asignará el máximo puntaje para el respectivo factor de calificación, al valor de la propuesta que se encuentre en el valor de la mediana, las otras propuestas obtendrán la puntuación de acuerdo a la siguiente fórmula:

$P_{max} \times (1 - (M - V_x / M))$ para valores menores o iguales a M

Pi:

$P_{max} \times (1 - 2 (ABS (M - V_x / M)))$ para valores mayores a M

Dónde:

Pi = Puntaje a asignar.

ABS = Valor Absoluto.

M = Mediana

Vx = Valor ofertado por el proponente "x".

Pmax = Puntaje máximo para el respectivo factor de calificación

Si el número de valores de las propuestas hábiles es par, se asignará el máximo puntaje para el respectivo factor de calificación, al valor de la propuesta que se encuentre inmediatamente por debajo del valor de la mediana. Las otras propuestas obtendrán la puntuación de acuerdo con la siguiente fórmula:

$P_{max} \times (1 - (N - V_x / N))$ para valores menores o iguales a N

Pi:

$P_{max} \times (1 - 2 (ABS (N - V_x / N)))$ para valores mayores a N

Dónde:

Pi = Puntaje a asignar.

ABS = Valor Absoluto.

N = Mediana

Vx = Valor ofertado por el proponente "x".

Pmax = Puntaje máximo para el respectivo factor de calificación.

Las ofertas serán evaluadas sobre el valor total, incluidos los impuestos que apliquen.

Para efecto del señalamiento del precio ofrecido, el proponente debe tener en cuenta todos los costos, gastos, impuestos, seguros, pago de salarios, prestaciones sociales y demás emolumentos que considere necesarios para la presentación de la propuesta económica.

El Servicio Geológico Colombiano a partir del valor de las Ofertas debe asignar máximo de 59,50 puntos acumulables de acuerdo con el método escogido en forma aleatoria para la ponderación de la oferta económica:

Rango (inclusive)	Número	Método
De 00 a 33	1	Media aritmética
De 34 a 66	2	Media Geométrica
De 67 a 99	3	Mediana

2. FACTOR CALIFICACIÓN TÉCNICA 30 PUNTOS:

La oferta técnica tiene un puntaje de hasta treinta (30) puntos, y se calculará de acuerdo con los siguientes criterios:

2.1 GARANTÍA ADICIONAL 30 PUNTOS.

El Servicio Geológico Colombiano otorgará treinta (30) puntos al proponente que ofrezca, sin costo adicional para la Entidad, una garantía técnica adicional de un (1) año sobre el sistema integrado de aire comprimido (compresor+secador frigorífico +tanque de almacenamiento), contada a partir del vencimiento del período mínimo de garantía exigido por la Entidad, de conformidad con lo establecido en el Anexo No 1. Especificaciones Técnicas

GARANTÍA ADICIONAL	Puntos
Garantía adicional a la ofrecida por un (1) año contra defectos de fabricación, mal funcionamiento o defectos en la operación, directamente con el fabricante o el proveedor seleccionado para el Sistema de aire comprimido integrado (compresor+secador frigorífico +tanque de almacenamiento)	30

Dentro de la propuesta el oferente deberá diligenciar el Formato denominado "Ofrecimiento técnico adicional", debidamente suscrito por el representante legal donde se compromete a ampliar la Garantía adicional a la solicitada por un (1) año al tiempo exigido por la Entidad en el Anexo No 1. Especificaciones Técnicas.

Por la presentación del compromiso al ofrecimiento de garantía adicional, al oferente se le otorgan los puntos estipulados, en caso tal que el oferente no presente dicha carta con el ofrecimiento no se otorgarán puntos por este ítem.

APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL 10 PUNTOS:



Para la calificación de este aspecto se asignará un puntaje máximo de diez (10) puntos y se tendrá en cuenta lo establecido en el artículo 2.2.1.2.4.2.1. del Decreto 1082 de 2015, que establece: "(...) Incentivos en la contratación pública. La Entidad Estatal debe establecer en los pliegos de condiciones para la contratación, dentro de los criterios de calificación de las propuestas, los incentivos para los bienes, servicios y oferentes nacionales o aquellos considerados nacionales con ocasión de la existencia de trato nacional. Este incentivo no es aplicable en los procesos para la adquisición de Bienes y Servicios de Características Técnicas Uniformes".

Los Proponentes pueden obtener el puntaje de apoyo a la industria nacional, por servicio origen nacional, trato nacional o por incorporación de servicios colombianos. En ningún caso otorgará simultáneamente el puntaje por Servicio Nacional y de incorporación de servicios colombianos en un segmento. De acuerdo con lo anterior, los puntajes para estimular la industria nacional son:

APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL ORIGEN DE LOS SERVICIOS OFRECIDOS POR EL PROPONENTE	Puntaje máximo
Bienes y/o Servicio Origen Nacional o con trato nacional que vinculen el porcentaje mínimo del (40%) del personal total empleados y/o contratistas por prestación de servicios colombianos asociados al cumplimiento del contrato.	10
Bienes y/o Servicios de origen extranjero (no es origen nacional ni con trato nacional) que incorporen por lo menos el 90% del personal total empleados y/o contratistas por prestación de servicios colombianos asociados al cumplimiento del contrato.	5
Ofrece servicios extranjeros sin reciprocidad.	0

A) BIENES Y SERVICIO DE ORIGEN NACIONAL O CONTRATO NACIONAL

De conformidad con lo dispuesto en el Artículo 2.2.1.2.4.2.9. del decreto 1082 de 2015, adicionado por el art. 1, Decreto Nacional 680 de 2021, sobre "puntaje para la promoción de la industria nacional en los Procesos de Contratación de servicios.", se asignará 10 puntos a la Oferta de bienes y servicios nacionales o servicios extranjeros con trato nacional. Para otorgar el puntaje de bienes y servicios origen nacional, el Proponente debe tener en cuenta las siguientes reglas de origen con los documentos que se detallan en cada uno de los siguientes numerales, dichos documentos deben ser presentados con la oferta.

1. Personas Naturales Colombianas. Acreditarán su nacionalidad a través de la cédula de ciudadanía correspondiente, la cual se deberá aportar con la oferta en copia.
2. Residente en Colombia. La Entidad verificará la visa de residencia que le permita la ejecución del objeto contractual de conformidad con la ley. Debe allegarlo.
3. Por una persona jurídica constituida de conformidad con la legislación colombiana. La Entidad verificará el Certificado de existencia y Representación Legal.
4. Por un proponente plural conformado por estos o por estos y un extranjero con trato nacional. La Entidad evaluará al extranjero con trato nacional de conformidad con los criterios del artículo 2.2.1.2.4.1.3. del Decreto 1082 de 2015, las personas jurídicas extranjeras recibirán trato nacional cuando se cumpla alguna de las siguientes tres condiciones, para lo cual se verificará por la Entidad en el orden que se relaciona y de manera excluyente: 1) que a persona jurídica extranjera provenga de un país con el cual exista algún Acuerdo Comercial de los señalados en el presente documento; 2) que exista certificado de Trato Nacional por Reciprocidad expedido por el Ministerio de Relaciones Exteriores de Colombia con el país del cual es originario la persona jurídica extranjera; o 3) que la persona jurídica extranjera provenga de un país miembro de la Comunidad Andina.

El proponente que oferte los 10 puntos deberá diligenciar el FORMATO No. 16 Formato "Apoyo a la Industria Nacional" y manifestar bajo la gravedad del juramento que, en caso de resultar adjudicatario, para la ejecución del objeto contractual destinará un porcentaje de empleados o contratistas por prestación de servicios colombianos, de al menos el cuarenta por ciento (40%) del total del personal requerido para el cumplimiento del Contrato y que los bienes son nacionales.

En el evento que un proponente de origen extranjero sin trato nacional diligencie este formato se entenderá no presentado y no se otorgará puntaje.

FIGURA ASOCIATIVA La Entidad asignará diez (10) puntos a un Proponente Plural cuando todos sus integrantes cumplan con las anteriores

condiciones. Cuando uno de sus integrantes no cumpla con las condiciones descritas no obtendrá puntaje por Servicios Nacionales o Trato Nacional. Solo debe diligenciar un formato por la figura asociativa y debe leer las instrucciones al inicio del mismo.

B) PUNTAJE POR INCORPORACIÓN DE SERVICIOS COLOMBIANOS PARA EXTRANJEROS SIN TRATO NACIONAL

Puntaje por incorporación de servicios colombianos, si el Proponente no es origen nacional ni con trato nacional, según el criterio del literal A, se asignará cinco (5) puntos a los Proponentes extranjeros que incorporen por lo menos el 90% de empleados y/o contratistas por prestación de servicios colombianos asociados al cumplimiento del contrato y que los bienes son de origen extranjero. En caso de recibir estos cinco (5) puntos, el proponente debe garantizar que no disminuirá dicho porcentaje durante la ejecución del Contrato.

Por lo anterior, este puntaje solo se otorgará a las personas extranjeras sin trato nacional ni reciprocidad, para lo cual deberá diligenciar el FORMATO No. 16 "Apoyo a la Industria Nacional", en el evento que un proponente de origen nacional o con trato nacional diligencie este formato se entenderá no presentado y no se le otorgará puntaje.

En caso de no presentar el formato o presentarlo de manera incorrecta no se otorgará puntaje.

FIGURA ASOCIATIVA: Si un oferente está conformado por un integrante extranjero que no tiene trato nacional y otro(s) que, si tengan un servicio nacional a ofertar, deberá diligenciar el FORMATO No. 16 "Apoyo a la Industria Nacional" y se le otorgará al oferente plural solo 5 puntos, ya que prima la suerte del extranjero sin trato nacional.

NOTA 1: El SGC NO realizará ningún tipo de requerimiento sobre este apartado, teniendo en cuenta que los factores de ponderación son un factor de escogencia de las ofertas.

NOTA 2: En caso de no relacionar y anexar los aspectos técnicos objeto de ponderación con la presentación de la oferta se le asignará cero (0) puntos y la misma no constituye factor excluyente.

NOTA 3: Los factores de ponderación son opcionales, no son obligatorios, por lo tanto, su ofrecimiento no generará un costo adicional para el SGC".

NOTA 4: Los ofrecimientos realizados serán incorporados al contrato como obligaciones del contratista una vez sea seleccionado este y previa verificación de que el proponente seleccionado como contratista los haya ofertado.

NOTA 5: La Administración se reserva el derecho de verificar durante la ejecución del contrato lo afirmado en la oferta en relación con el origen de los BIENES y SERVICIOS, so pena de declarar el incumplimiento del contrato, previa aplicación del procedimiento señalado en la Ley 1474 de 2011.

EMPRENDIMIENTO Y EMPRESA DE MUJERES (0,25 PUNTOS)

La entidad otorgará un puntaje adicional de cero puntos veinticinco (0.25 PUNTOS) del valor total de los puntos establecidos en los pliegos de condiciones, a los proponentes que acrediten alguno de los supuestos del artículo 2.2.1.2.4.2.14. del Decreto 1860 de 2021.

FACTOR	PUNTAJE
Cuando más del cincuenta por ciento (50%) de las acciones, partes de interés o cuotas de participación de la persona jurídica pertenezcan a mujeres y los derechos de propiedad hayan pertenecido a estas durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección	0,25 puntos.
Cuando por lo menos el cincuenta por ciento (50%) de los empleos del nivel directivo de la persona jurídica sean ejercidos por mujeres y éstas hayan estado vinculadas laboralmente a la empresa durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección en el mismo cargo u otro del mismo nivel.	
Cuando la persona natural sea una mujer y haya ejercido actividades comerciales a través de un establecimiento de comercio durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del proceso de selección.	



Para las asociaciones y cooperativas, cuando más del cincuenta por ciento (50%) de los asociados sean mujeres y la participación haya correspondido a estas durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección.

Para la obtención del puntaje, el proponente deberá diligenciar el FORMATO No. 15 "ACREDITACIÓN DE EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES", en el cual deberá indicar con una X la condición adjuntando los soportes exigidos en el Artículo 2.2.1.2.4.2.14. del Decreto 1082 de 2015 adicionado por el Artículo 3 del Decreto 1860 de 2021, según le corresponda:

1. Cuando más del cincuenta por ciento (50%) de las acciones, partes de interés o cuotas de participación de la persona jurídica pertenezcan a mujeres y los derechos de propiedad hayan pertenecido a estas durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección. Esta circunstancia se acreditará mediante certificación expedida por el representante legal y el revisor fiscal, cuando exista de acuerdo con los requerimientos de ley, o el contador, donde conste la distribución de los derechos en la sociedad y el tiempo en el que las mujeres han mantenido su participación.

2. Cuando por lo menos el cincuenta por ciento (50%) de los empleos del nivel directivo de la persona jurídica sean ejercidos por mujeres y éstas hayan estado vinculadas laboralmente a la empresa durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección en el mismo cargo u otro del mismo nivel.

Se entenderá como empleos del nivel directivo aquellos cuyas funciones están relacionadas con la dirección de áreas misionales de la empresa y la toma de decisiones a nivel estratégico. En este sentido, serán cargos de nivel directivo los que dentro de la organización de la empresa se encuentran ubicados en un nivel de mando o los que por su jerarquía desempeñan cargos encaminados al cumplimiento de funciones orientadas a representar al empleador.

Esta circunstancia se acreditará mediante certificación expedida por el representante legal y el revisor fiscal, cuando exista de acuerdo con los requerimientos de ley, o el contador, donde se señale de manera detallada todas las personas que conforman los cargos de nivel directivo del proponente, el número de mujeres y el tiempo de vinculación.

La certificación deberá relacionar el nombre completo y el número de documento de identidad de cada una de las personas que conforman el nivel directivo del proponente. Como soporte, se anexará copia de los respectivos documentos de identidad, copia de los contratos de trabajo o certificación laboral con las funciones, así como el certificado de aportes a seguridad social del último año en el que se demuestren los pagos realizados por el empleador.

3. Cuando la persona natural sea una mujer y haya ejercido actividades comerciales a través de un establecimiento de comercio durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del proceso de selección. Esta circunstancia se acreditará mediante la copia de cédula de ciudadanía, la cédula de extranjería o el pasaporte, así como la copia del registro mercantil.

4. Para las asociaciones y cooperativas, cuando más del cincuenta por ciento (50%) de los asociados sean mujeres y la participación haya correspondido a estas durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección. Esta circunstancia se acreditará mediante certificación expedida por el representante legal.

NOTA 1: Respecto a los incentivos contractuales para los emprendimientos y empresas de mujeres, las certificaciones de trata el Artículo 2.2.1.2.4.2.14. del Decreto 1082 de 2015, adicionado por el Artículo 3 del Decreto 1860 de 2021, deben expedirse bajo la gravedad de juramento con una fecha de máximo treinta (30) días calendario anteriores a la prevista para el cierre del procedimiento de selección.

NOTA 2: Tratándose de proponentes plurales, los criterios diferenciales y los puntajes adicionales solo se aplicarán si por lo menos uno de los integrantes acredita que es emprendimiento y empresa de mujeres bajo los criterios dispuestos en el artículo precedente y que tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10%) en el consorcio o la unión temporal.

NOTA 3: Cuando el proponente no acredite con la presentación de la oferta las circunstancias de emprendimiento y empresa de mujeres en los términos señalados; se procederá a efectuar el requerimiento correspondiente, con el fin de que se subsane y allegue la prueba de tales las condiciones. Si el oferente subsanó la condición exigida, no será objeto de asignación del puntaje adicional establecido para dicha condición.

MIPYMES (0,25 PUNTOS)

La entidad otorgará un puntaje adicional de cero puntos veinticinco (0.25 puntos) del valor total de los puntos establecidos en los pliegos de condiciones, a los proponentes que acrediten la condición de Mipyme de conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.1.2.4.2.18. del Decreto 1082 de 2015 adicionado por el Artículo 3 del Decreto 1860 de 2021.



FACTOR	PUNTAJE
Empresas MiPymes	0,25 puntos.

Para la obtención del puntaje, el proponente deberá diligenciar el FORMATO "Acreditación de Mipymes", en el cual deberá indicar con una X la condición, adjuntando los siguientes soportes, según les corresponda:

1. Las personas naturales mediante certificación expedida por ellos y un contador público, adjuntando copia del registro mercantil. Se deben adjuntar soportes del contador: Cédula de Ciudadanía, Tarjeta Profesional y Certificado de Antecedentes Disciplinarios de la Junta Central de Contadores.
2. Las personas jurídicas mediante certificación expedida por el representante legal y el contador o revisor fiscal, si están obligados a tenerlo, adjuntando copia del certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio o por la autoridad competente para expedir dicha certificación. Se deben adjuntar soportes del contador o revisor fiscal: Cédula de Ciudadanía, Tarjeta Profesional y Certificado de Antecedentes Disciplinarios de la Junta Central de Contadores.

NOTA 1: Para la acreditación deberán observarse los rangos de clasificación empresarial establecidos de conformidad con la Ley 590 de 2000 y el Decreto 1074 de 2015, o las normas que lo modifiquen, sustituyan o complementen.

NOTA 2: En todo caso, las Mipyme también podrán acreditar esta condición con la copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación.

NOTA 3: Tratándose de proponentes plurales, los criterios diferenciales y los puntajes adicionales solo se aplicarán si por lo menos uno de los integrantes acredita la calidad de Mipyme y tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10%) en el consorcio o la unión temporal.

NOTA 4: Cuando el proponente no acredite con la presentación de la oferta la condición de Mipyme en los términos señalados; se procederá a efectuar el requerimiento correspondiente, con el fin de que se subsane y allegue la prueba de tales las condiciones. Si el oferente subsanó la condición exigida, no será objeto de asignación del puntaje adicional establecido para dicha condición.

REDUCCIÓN DE PUNTAJE POR INCUMPLIMIENTO DE CONTRATOS.

El SGC da aplicación a la Reducción de puntaje por incumplimiento de contratos, al tenor de lo dispuesto en el artículo 58 de la Ley 2195 de 2022, que estipula:

“ARTÍCULO 58. REDUCCIÓN DE PUNTAJE POR INCUMPLIMIENTO DE CONTRATOS. Las entidades estatales sometidas al Estatuto General de Contratación de la Administración Pública que adelanten cualquier Proceso de Contratación, exceptuando los supuestos establecidos en el literal a) del numeral 2 del Artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, en los de mínima cuantía y en aquellos donde únicamente se pondere el menor precio ofrecido, deberán reducir durante la evaluación de las ofertas en la etapa precontractual el dos por ciento (2%) del total de los puntos establecidos en el proceso a los proponentes que se les haya impuesto una o más multas o cláusulas penales durante el último año, contado a partir de la fecha prevista para la presentación de las ofertas, sin importar la cuantía y sin perjuicio de las demás consecuencias derivadas del incumplimiento.

Esta reducción también afecta a los consorcios y uniones temporales si alguno de sus integrantes se encuentra en la situación anterior.

PARÁGRAFO 1. La reducción del puntaje no se aplicará en caso de que los actos administrativos que hayan impuesto las multas sean objeto de medios de control jurisdiccional a través de las acciones previstas en la Ley 1437 de 2011 o las normas que la modifiquen, adicionen o sustituyan.

PARÁGRAFO 2. La reducción de puntaje por incumplimiento de contratos se aplicará sin perjuicio de lo contenido en el Artículo 6 de la Ley 2020 de 2020.”

ANÁLISIS DE RIESGO Y FORMA DE MITIGARLO

se anexa documento Matriz de Riesgos

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	Pago de Salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales	5	Vigente por el término de duración del contrato y tres (3) años más contados a partir de la fecha de suscripción del contrato
	X	Calidad del Servicio prestado	20	Con una vigencia igual al término de duración del mismo y un (1) año más, contados a partir de la suscripción del contrato.
	X	Cumplimiento del Contrato	20	Con una vigencia igual al término de duración del mismo y cuatro (4) meses más, contados a partir de la suscripción del contrato.
	X	Calidad y correcto funcionamiento de los bienes	20	Con una vigencia de un (1) año, contado a partir del recibo a satisfacción por parte del supervisor
	X	Responsabilidad civil extracontractual	200	Por valor equivalente doscientos (200) Salarios Mínimos Legales Mensuales Vigentes y deberá contar con los amparos establecidos y cumplir todos los requisitos establecidos en los artículos 2.2.1.2.3.2.9 y 2.2.1.2.3.1.17 del decreto 1082 de 2015, así mismo el contratista y el SGC deberán tener la calidad de asegurados y el SGC y los terceros la calidad de beneficiarios, con una vigencia igual al periodo de ejecución del contrato.
Para amparar los perjuicios de naturaleza contractual derivados del incumplimiento del contrato que puedan surgir para la Entidad por las actuaciones, hechos u omisiones del contratista, este deberá constituir a su costa, a favor del Servicio Geológico Colombiano, la garantía única de cumplimiento con los amparos, porcentajes y vigencias señalados en el cuadro anterior, de conformidad con el Decreto 1082 de 2015, artículo 2.2.1.2.3.1.2 y concordantes. La adjudicación se realizará mediante acto administrativo motivado y el contrato se suscribirá a través de la plataforma SECOP II. El contratista deberá presentar la garantía dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la suscripción del contrato, y esta deberá ser aprobada por el SGC como requisito para la ejecución del contrato, junto con la expedición del registro presupuestal. Si el adjudicatario no suscribe el contrato o no otorga la garantía requerida, la Entidad podrá hacer efectiva la garantía de seriedad de la oferta y adjudicar el contrato al proponente calificado en segundo lugar, siempre que su propuesta sea igualmente favorable, conforme a la ley y al pliego de condiciones.				
EXISTENCIA DE ACUERDOS COMERCIALES				



Ver documento adjunto denominado "Acuerdos comerciales" el cual hace parte integral de los presentes estudios previos.

INTERVENTOR O SUPERVISOR: El supervisor o interventor para el presente contrato será EDGAR MAURICIO LOPEZ RODRIGUEZ PROFESIONAL ESPECIALIZADO del grupo 4803 - REACTOR NUCLEAR, quien haga sus veces o quien designe la ordenadora del gasto por escrito, quien hará seguimiento y control del cumplimiento de las obligaciones contractuales a cargo del contratista, y recibirá a satisfacción el Objeto contratado, de acuerdo con lo establecido en el Manual de Interventoría y Supervisión 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.

JIMMY ALEJANDRO MUNOZ ROCHA
Director Técnico Asuntos Nucleares