1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

1.1. ANTECEDENTES Y NECESIDAD

El Instituto Geográfico Agustín Codazzi, es un establecimiento público dotado de personería jurídica, autonomía administrativa y patrimonio independiente adscrito al Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), el cual de conformidad con el Artículo 3 del Decreto 846 de 2021, tiene como objetivos cumplir el mandato constitucional referente a la elaboración y actualización del mapa oficial de la República de Colombia, ejercer como máxima autoridad catastral nacional, formular y ejecutar políticas y planes del Gobierno Nacional en materia de cartografía, agrología, catastro, geodesia y geografía, mediante la producción, análisis y divulgación de información con el fin de apoyar los procesos de planificación y ordenamiento territorial. Así mismo, prestará por excepción el servicio público de catastro, en ausencia de gestores catastrales habilitados.

Para cumplir este objetivo, dentro de las funciones del IGAC, establecidas en el artículo 4 de la misma norma, se encuentran, entre otras, las siguientes: *"1. Ejercer como autoridad en materia geográfica, geodésica, cartográfica, catastral y agrológica nacional. 2. Ejercer la función reguladora y ejecutora en materia de gestión catastral, agrología, cartografía, geografía y geodesia, así como garantizar su adecuado cumplimiento. (…) 10. Realizar las operaciones de deslinde y amojonamiento de las entidades territoriales, y elaborar y actualizar el mapa oficial de la República de Colombia. 11. Responder por la creación, mantenimiento y actualización de los mapas y cartográfica básica, para su utilización por parte del Instituto y por otras entidades que la requieran para el desarrollo de sus funciones. 12. Determinar las especificaciones mínimas para adelantar trabajos cartográficos, geodésicos, geográficos, catastrales y agrológicos, de manera articulada con las diferentes entidades del orden nacional, regional y local. 13. Facilitar el acceso a los recursos cartográficos, geográficos, geodésicos, catastrales y agrológicos y servir como centro de información en esta materia para racionalizar su producción y uso por parte de las entidades públicas y privadas. 14. Coordinar las iniciativas nacionales de las infraestructuras de datos espaciales, dentro del marco de la política nacional de información oficial. 15. Adelantar en todas las regiones del país el inventario y estudio de los suelos; identificar la vocación, uso y manejo de las tierras; establecer la calidad y extensión de éstas, clasificándolas y zonificándolas con el fin de apoyar los procesos de planificación y ordenamiento territorial, así como lo concerniente con el Catastro Multipropósito. (…) 19. Producir, procesar y divulgar información geográfica con el fin de dar soporte a los planes de desarrollo nacional y de los entes territoriales en sus componentes urbano y rural. 20. Promover la investigación y el desarrollo de metodologías de ordenamiento territorial y planificación aplicables a las entidades territoriales del país. 22. Servir de órgano consultivo del Gobierno, en todas las áreas de competencia del Instituto".*

De igual manera, para llevar a cabo el cumplimiento de las funciones mencionadas, el Instituto cuenta con la Dirección de Gestión de Información Geográfica, la cual, además de estar a cargo de la Subdirección Cartográfica y Geodésica, la Subdirección de Geografía, la Subdirección de Agrología y el Laboratorio Nacional de Suelos, es responsable de definir y dirigir los planes, programas, proyectos y demás acciones para la producción y actualización de productos y servicios geodésicos, cartográficos, geográficos y agrológicos del país, los cuales requieren de un oportuno y constante seguimiento y reporte, para efectos de evidenciar su efectivo cumplimiento, así como para determinar acciones de contingencia que permitan garantizar los resultados esperados y satisfacer las necesidades de los usuarios internos y externos del Instituto.

De igual forma, en el marco de los objetivos definidos en el plan de desarrollo y como estrategia para fortalecer los procesos de gestión territorial, el IGAC como autoridad cartográfica, catastral, agrológica, geográfica y geodésica del país, tiene la labor no solo de producir y custodiar esta información sino también la de promover su descubrimiento, acceso y reutilización. En este sentido,

Instituto Geográfico Agustín Codazzi
Carrera 30 No. 48 - 51, Bogotá D.C., Colombia
(+57) 601 653 1888
www.igac.gov.co

desde la Dirección de Gestión de Información Geográfica se busca, entre otras cosas, la implementación de estrategias que contribuyan a ofrecer servicios de información eficientes y de fácil acceso y aprovechamiento por parte de nuestros usuarios.

A su vez, La Subdirección de Agrología, en desarrollo de la misión institucional del Instituto Geográfico Agustín Codazzi y con sujeción a lo dispuesto en la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007 y el Decreto 1082 del 2015 y según lo establecido en el Decreto 846 del 29 de julio de 2021, en el numeral 10 del artículo 10, dispuso la competencia que le asiste para "Dirigir, coordinar, vigilar, controlar y evaluar la ejecución y cumplimiento de los objetivos, funciones, políticas, planes y programas inherentes al objeto de la entidad". Asimismo, previó, en el numeral 15 ibídem la facultad de "Ordenar los gastos, proferir los actos administrativos, realizar las operaciones y celebrar los contratos o convenios necesarios para el cumplimiento de los objetivos y funciones del Instituto".

Dicho lo anterior, se tiene que la Subdirección de Agrología tiene como objetivo ejecutar los programas y proyectos relacionados con la identificación de la vocación, uso y manejo de las tierras, con el fin de clasificarlas y zonificarlas para apoyar los procesos catastrales, de planificación, y desarrollo territorial, desarrollando así, estudios e investigaciones que incorporen la información agrológica, para definir el valor potencial de las tierras y apoyar los procesos de caracterización de la dinámica inmobiliaria rural del país, elaborando las clasificaciones de tierras relacionados con Áreas Homogéneas de Tierras con fines multipropósito, capacidad de uso de las tierras y evaluación de tierras, como insumo para el cumplimiento de las metas relacionadas con la gestión catastral.

Que, de igual forma, el Decreto 846 del 29 de julio de 2021 en su artículo 26 asignó las funciones del Laboratorio Nacional de Suelos, y específicamente en los numerales 1 y 4 donde el numeral 1 es "Ejecutar los análisis del laboratorio en aspectos físicos, químicos, mineralógicos, micromorfológicos y biológicos de los suelos, aguas para riego y tejidos vegetales" y el numeral 4, menciona "Implementar todas las acciones necesarias para la acreditación del Laboratorio Nacional de Suelos bajo la norma técnica vigente". Además, como una meta del Plan de acción Anual 2024 se debe procurar mantener la acreditación e Implementar un Plan de modernización de Laboratorio Nacional de Suelos.

Que el objetivo institucional establecido en el Modelo Integrado de Planeación y Gestión - MIPG propone "*Consolidar al IGAC como la mejor entidad en la generación e integración de información geográfica, catastral y agrológica con altos estándares de calidad*" y, para garantizar conformidad con las certificaciones institucionales ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, se requiere dar cumplimiento a las metas establecidas para el Laboratorio Nacional de Suelos en la vigencia 2024: "120.*000 Análisis químicos, físicos, mineralógicos y biológicos de suelos realizados*". Para esto se debe mejorar los tiempos de respuesta y dar cumplimiento oportuno a los requerimientos y solicitudes de los usuarios, teniendo en cuenta que la prestación de servicio se hace de forma ininterrumpida y con el ánimo de dar cumplimiento a las metas y compromisos a nivel nacional para la próxima vigencia.

Que la Resolución 1149 de 7 de octubre de 2021 expedida por el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM otorga "la acreditación para producir información cuantitativa física y química, para los estudios o análisis ambientales requeridos por las autoridades ambientales competentes, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables" bajo los lineamientos de la norma NTC-ISO/IEC17025:2017 Requisitos Generales de Competencia de Laboratorios de Ensayo y Calibración. En esta norma se expone en su numeral 6.4.1 que "El laboratorio debe tener acceso al equipamiento (incluidos (…) equipos, aparatos auxiliares e insumos) que se requieran para el correcto desempeño de las actividades de laboratorio y que pueden influir o afectar en la entrega oportuna y confiable de los resultados de los análisis realizados".

Instituto Geográfico Agustín Codazzi
Carrera 30 No. 48 - 51, Bogotá D.C., Colombia
(+57) 601 653 1888
www.igac.gov.co

Para la ejecución de los diferentes procesos y el cumplimiento de metas anuales el laboratorio ha contado con infraestructura, equipos adecuados y un grupo conformado por profesionales especializados, técnicos calificados y personal administrativo de apoyo, además de gran experiencia en cada una de las áreas específicas de servicios y líneas de investigación, todo esto enmarcado en un sistema de control de calidad de los procesos, que permite brindar resultados altamente confiables. Sin embargo, la entidad no cuenta con equipos o herramientas adecuadas, ni recurso humano que puedan garantizar de manera efectiva el proceso de mantenimiento preventivo y correctivo del equipo de Difracción de RX, el cual es fundamental en un laboratorio de suelos por varias razones:

1. Permite identificar los minerales presentes en las muestras de suelo, lo que es crucial para comprender su composición y propiedades.
2. Ayuda a determinar la estructura cristalina de los minerales presentes en el suelo, lo que proporciona información sobre su estabilidad y reactividad.
3. Permite cuantificar la cantidad de cada mineral presente en la muestra, lo que es importante para entender la distribución y abundancia de los distintos componentes del suelo.
4. Facilita el estudio de los procesos de alteración de minerales en el suelo, como la meteorización, la formación de óxidos y la lixiviación.
5. Ayuda a diagnosticar problemas relacionados con la calidad del suelo, como la salinidad, la erosión, la compactación y la contaminación.

En resumen, el equipo de difracción de rayos X es esencial para el análisis detallado de la composición mineralógica y la estructura cristalina de las muestras de suelo, lo que proporciona información valiosa para la investigación, la agricultura, la ingeniería ambiental y otros campos relacionados.

Por lo anterior, es preciso que éste se encuentre en perfecto estado, garantizando la continuidad de las actividades analíticas del laboratorio y desde luego que la información por ellos suministrada sea confiable y oportuna, por lo tanto, se requiere el mantenimiento preventivo y correctivo con suministro de repuestos y consumibles como actividad necesaria para garantizar la confiablidad de la información que se genera en los temas de física.

Es por esto que se establece la necesidad de contar con un contrato para prestar servicio de mantenimiento preventivo y correctivo con suministro de repuestos para el equipo de difracción de Rayos X del Laboratorio Nacional de Suelos, contar con este servicio permitirá garantizar el funcionamiento ininterrumpido al interior del laboratorio, mantener la acreditación vigente con el IDEAM manteniendo los lineamientos de la norma NTC-ISO/IEC17025:2017 y contribuirá al cumplimiento de las metas proyectadas para el 2024.

1.2 META O PROYECTO

BPIN PROYECTO: 2021011000082

PROYECTO DE INVERSIÓN: Desarrollo de estudios de suelos, tierras y aplicaciones agrológicas como insumo para el ordenamiento integral y el manejo sostenible del territorio a nivel Nacional.

OBJETIVO ESPECÍFICO DEL Aumentar la caracterización de los suelos y aplicaciones agrológicas a

Instituto Geográfico Agustín Codazzi
Carrera 30 No. 48 - 51, Bogotá D.C., Colombia
(+57) 601 653 1888
www.igac.gov.co

PROYECTO DE INVERSIÓN: escalas semidetalladas para apoyar los procesos catastrales, de planificación y desarrollo integral del territorio

PRODUCTO: Servicio de análisis químicos, físicos, mineralógicos y biológicos de suelos

ACTIVIDAD: Fortalecer el Laboratorio Nacional de suelos

META: Pruebas químicos, físicos, mineralógicos y biológicos de suelos realizadas

2. OBJETO A CONTRATAR, ESPECIFICACIONES E IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR

2.1 OBJETO

El contrato que se pretende celebrar tendrá por objeto "Prestar servicios de mantenimiento preventivo y correctivo con suministro de repuestos para el equipo de difracción de RX del Laboratorio Nacional de Suelos"

2.2 Código clasificador de bienes y servicios UNSPSC

Teniendo como base la Guía para la Codificación de Bienes y Servicios de acuerdo con el código estándar de productos y servicios de Naciones Unidas, V.14.080, se logra identificar el servicio a adquirir y su correspondiente número de producto, clase, familia, segmento y el nombre del grupo.

Tabla 1: Clasificador de bienes y servicios

DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO	Mantenimiento de Equipos de Laboratorio		
CÓDIGO	81101706		
CÓDIGO Y NOMBRE DEL SEGMENTO	**CÓDIGO Y NOMBRE DE FAMILIA**	**CÓDIGO Y NOMBRE DE CLASE**	**CÓDIGO Y NOMBRE DE PRODUCTO**
41. Equipos y Suministros de Laboratorio, de Medición, de Observación y de Pruebas	4110. Equipo de laboratorio y científico	411027. Equipo de cristalografía	41102704. Equipo de difracción de rayos x
41. Equipos y Suministros de Laboratorio, de Medición, de Observación y de Pruebas	4111. Instrumentos de medida, observación y ensayo	411118. Equipo de examen no destructivo	41111808. Equipo de examen de radiografía de rayos x
81: Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	8110: Servicios profesionales de ingeniería y arquitectura	811017: Ingeniería eléctrica y electrónica	81101706: Mantenimiento de equipos de laboratorio

2.3 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Mantenimiento preventivo, correctivo con suministro de repuestos para el correcto funcionamiento del instrumento, para un Difractómetro de Rayos – X, modelo EMPYREAN, marca Panalytical Serie: CDY1215.

Prestación de servicio técnico especializado con experiencia mínima de 5 años demostrable en el servicio de mantenimiento preventivo, correctivo con suministro de repuestos para el correcto funcionamiento del Difractómetro de Rayos – X, modelo EMPYREAN, marca Panalytical, el

Instituto Geográfico Agustín Codazzi
Carrera 30 No. 48 - 51, Bogotá D.C., Colombia
(+57) 601 653 1888
www.igac.gov.co

proveedor debe contar con la llave dongle sentinel (pieza de hardware que, cuando se conecta a ordenadores u otros dispositivos electrónicos, permite que funcione un software específico o permite la decodificación del contenido para la intervención del instrumento), la cual hará parte de requisito habilitante Técnico, así mismo se requiere que el oferente presente certificación del personal en mantenimiento de equipos de DRX, certificados por la marca Panalytical.

<table>
<tr><th>ITEM</th><th>DESCRIPCIÓN</th><th>UNIDAD</th><th>CANTIDAD</th></tr>
<tr><td colspan="4">Visitas técnicas de mantenimiento especializado preventivo y correctivo desarrolladas por técnicos capacitados y experimentados en el mantenimiento el instrumento Difractómetro de Rayos – X, modelo EMPYREAN, marca Panalytical con una duración no mayor a tres (3) días.</td></tr>
<tr><td>1</td><td colspan="3"><u>Mantenimiento preventivo y correctivo Equipo de Difracción de Rayos X modelo EMPYREAN, marca Panalytical</u>
Incluye:
• Verificación por medio de software TDS (este solo abre con llave dongle sentinel) de linealidad, modulación y repetibilidad del estado inicial del equipo para así obtener datos de puntos claves para tener en cuenta en el mantenimiento.
• Cambio de filtro de papel para el circuito de agua.
• Limpieza general del Goniómetro quitando residuos de grasa anterior para posteriormente aplicar la nueva grasa (Gear Grease 150Ml) y verificar sus movimientos.
• Limpieza y ajuste al freno del 1 theta del goniómetro ya que este se encuentra fallando en un ángulo de 46° aproximadamente.
• Revisión, limpieza y lubricación con la silicona correspondiente tanto a los extremos del cable de alta tensión como al interior del tubo de rayos X y al generador de alta tensión, el equipo está presentando flashes.
• Revisión y limpieza interna del tubo de rayos X verificando las impurezas que tenga en el filtro y quitándolas posteriormente.
• Revisión y limpieza interna de la cabina del equipo.
• Verificación y revisión del estado del cargador de muestras observando que sus movimientos estén correctos.
• Cambio de motor del spinner de 15Vdc, 3.5W, motor lift spinner, cable de comunicación plataforma, correa, rodamiento central y respectivos sensores.
• Cambio de tarjeta SPINN.CHANG.INTERF.(SCI) PR.CIRCUIT. PAN, Ref. 5322 790 00941), el equipo presenta error.
• Reubicación del equipo (de manera diagonal a manera horizontal, en el mismo espacio donde se encuentra instalado).
• Verificación por medio de software TDS (este solo abre con llave dongle sentinel) de linealidad, modulación y de ser necesario la repetibilidad del post mantenimiento revisando si es necesario hacer alguna calibración adicional.
• Revisión y verificación del tubo de rayos X que el cliente tiene en stock, colocando a trabajar este para observar su funcionamiento que sea correcto.

<u>Nota 1: Todos los accesos realizados al equipo deben realizarse a través de la llave del fabricante Dongle con su respectivo software para poder realizar los ajustes y alineaciones correspondientes, asegurando el buen funcionamiento del equipo, llave que debe aportar el contratista.</u>

<u>Nota 2:</u> Se requiere garantizar la eliminación de los siguientes errores recurrentes en la operación del instrumento.

<table>
<tr><th>Error</th><th>Descripción</th></tr>
<tr><td>SCI Error 353531. Please restar the difractometer.</td><td>La plataforma del porta muestras se atasca y debe reiniciarse el difractómetro.</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

Instituto Geográfico Agustín Codazzi
Carrera 30 No. 48 - 51, Bogotá D.C., Colombia
(+57) 601 653 1888
www.igac.gov.co

	<table><tr><td>Failed to parse XML a out of string space</td><td>No permite ejecutar un programa de lectura</td></tr><tr><td>Axis Omega Lost Control</td><td>En programas de lectura 2θ>70º, pierde la conexión con el brazo Omega y no vuelve a posición original. Debe reiniciarse el difractómetro</td></tr><tr><td>Error 364016</td><td></td></tr><tr><td>Error 3721800 No air pressure</td><td>Señala disminución de la presión, debe detenerse el análisis y esperar que el compresor se recargue.</td></tr></table>		
1.1	Mantenimiento preventivo.		1
1.2	Mantenimiento correctivo.		1
1.3	Calificación operacional y de desempeño del Difractómetro de rayos X: Incluye: • Pruebas de verificación de los índices de detección y del resultado obtenido por el software en el espectro de difracción de rayos X. • Verificación del estado por medio del software TDS Panalytical de la modulación, linealidad y reproducibilidad del equipo • Pruebas de verificación del voltaje de alimentación de la etapa de potencia y el sistema automatizado del equipo. (kV y mA por medio del software TDS Panalytical) • Pruebas de exposición ionizante en ambiente interno y externo al equipo, verificación y cumplimiento según norma actual por medio de medidor de radiación. Nota: Para cada una de las pruebas anteriores, se debe suministrar los respectivos reportes y el análisis de estos en archivo digital y copia impresa a full color.		1
1.4	*Software Data Collector versión 4.0a (4.0.1.553) y High Score versión 3.0d:* Revisión de operatividad y actualización de los softwares Data collector versión 4.0a (4.0.1.553), licencia No. 10004068 y High Score versión 3.0d, licencia No. 10004068, optimización y depuración de la Base de Datos dejando copia de esta en un sitio del PC diferente al original, permitiendo al Laboratorio recuperar información ante alguna eventualidad, depuración y eliminación de programas de corrida de muestras que no se requieran, configuración de software High Score para que salida grafica de Difractogramas pueda mostrarse en una sola pantalla los cuatro tratamientos aplicados a la muestra (Mg, K, EE y K+550°C).		1
2	*Mantenimiento preventivo y correctivo del compresor:* Marca JUN – AIR (Equipo que ubicado en la azotea del Edificio del LNS empleado para el suministro de aire al Eq DRX ubicado en el piso anterior a la azotea-5 mts aproximados de forma vertical, Especificaciones técnicas del Compresor: Tipo de aire, tecnología de pistón, Potencia 0,54 HP - 400W -6.2 A, accionamiento con motor eléctrico, capacidad 120 PSI, Voltaje/frecuencia 115 V ~ AC / 60Hz, y 3500 RPM, modelo 6, Serie No. SF-182974, sin placa IGAC.) Incluye: desarme y limpieza general, verificación del motor, parte eléctrica, corrección de fugas, limpieza de racores, inspección del ventilador, retiro de presostato actual e instalación de nuevo presostato marca Condor MDR 21-EA/11, 240v 50-60 Hz, IP 44/41, ajuste de este garantizando rango de operación de cargue hasta 7.8 Bar y encendido en 5.8 Bar (corresponde a la operación que		

Instituto Geográfico Agustín Codazzi
Carrera 30 No. 48 - 51, Bogotá D.C., Colombia
(+57) 601 653 1888
www.igac.gov.co

	exige el Eq. DRX), suministro y cambio de aceite, suministro y cambio de filtro, verificación y documentación de los voltajes de entrada, cambio de automático y manguera de conexión del equipo al compresor e instalación de una nueva, la cual debe quedar adosada con grapas de acero a la fachada exterior del edificio del LNS, rodamientos, mangueras, tornillos, válvulas y cualquier repuesto que se requiera.		
2.1	Mantenimiento preventivo.		1
2.2	Mantenimiento correctivo.		1
3	*Mantenimiento preventivo y correctivo del Chiller: M*arca Hyfra GmbH, tipo CWK 30 AC, serie No. 12040188, de 220 v, frecuencia 60 Hz (Equipo que suministra recirculación de agua para enfriamiento ubicado en la azotea del Edificio del LNS al Eq DRX ubicado en el piso anterior a la azotea, a 5 mts aproximado de forma vertical). Incluye: Purga al sistema hidráulico interno, revisión de la unidad para detectar componentes sueltos o daños, así como fugas de refrigerante, revisión de las protecciones de sobre amperaje, revisión de compresores y resistencias calefactoras de aceite, revisión y prueba de fugas de refrigerante, inspección del aislamiento térmico, cambio de manguera del equipo de difracción al chiller e instalación de una nueva, revisión y prueba de la secuencia en controles en general (service testing), revisión de contactores y sustitución en caso de que alguno presente falso, revisión y reapriete de conexiones de control y fuerza, revisión y limpieza del panel de control Meggeo del motor compresor, revisión de vibración del compresor, limpieza de condensadores, así como peinado, según sea el estado del serpentín, reapriete de tornillería en soportes de los motores ventiladores, así como compresores.		
3.1	Mantenimiento preventivo.		1
3.2	Mantenimiento correctivo.		1
4.0	Consumibles y repuestos adicionales requeridos para los mantenimientos y lograr el correcto funcionamiento y operación del Eq. DRX y equipos auxiliares.		
4.1	Gear grease 150Ml	Tubo x 150 mL	1
4.2	Paste P$ 20Ml Wacker	Tubo x 20 mL	1
4.3	Filter. Water	Und	2
4.4	Suministro de aceite Aw Iso 150 Sae 40-50	Galon	2
4.5	Presostato marca Condor MDR 21-EA/11, 240v 50-60 Hz, IP 44/41	Und	1
4.6	Manguera malla Refittex Cristallo PVC, diámetro = ¾" (incluye todos los acoples para su instalación) armada con polyester de alta tenacidad. Fabricada con una fórmula especial y con plastificantes de bajo peso molécula, Temperatura de uso de - 20ºC a + 60ºC, presión de trabajo 20 bar/290 PSI. Por 10 m.	Und	2
4.7	Filtro de papel para circuito de agua	Und	1
4.8	Suministro de patrón certificado de aluminio, trazable a NIST (Instituto Nacional de Estándares y Tecnología), Instrument Response Standard for X-Ray Powder Diffraction, Standard Reference Material (SRM)1976c, incluye certificado de análisis.	disc	1
4.9	Tarjeta SPINNER CHANGER INTERFACE SCI	Und	1
4.10	Motor del spinner de 15Vdc, 3.5W	Und	1
4.11	Consumibles para tubo de Rayos X	Kit	1
4.12	Motor lift spinner	Und	1

Instituto Geográfico Agustín Codazzi
Carrera 30 No. 48 - 51, Bogotá D.C., Colombia
(+57) 601 653 1888
www.igac.gov.co

4.13	Cable de comunicación plataforma	Und	1
4.14	Correa spinner	Und	1
4.15	Rodamiento central spinner	Und	1
4.16	Sensor spinner	Und	1
4.17	Sensor inductive spinner	Und	1

NOTA UNO: El valor del contrato durante su vigencia, incluye la prestación de los servicios de mantenimiento preventivo y correctivo, así como el suministro de los repuestos y mano de obra que sean necesarios para garantizar el correcto funcionamiento del equipo, conforme a lo contemplado en las especificaciones técnicas y/o obligaciones contractuales.

NOTA DOS: El contratista deberá responder por todos los daños que se ocasionen al equipo referenciado, durante los mantenimientos preventivos y/o correctivos, causados por impericia u omisión de su personal, o por el incumplimiento del cronograma de mantenimientos preventivos y/o correctivos. En consecuencia, en caso de presentarse una situación de avería a la totalidad de algún (os) equipo (s) o algún componente que afecte su funcionabilidad, el contratista deberá realizar la reposición del equipo por uno igual o de mejores características y tecnología que el averiado, o realizara su reparación, de forma inmediata, previo requerimiento del supervisor. La presente situación será soportada con la hoja de vida de cada uno de los equipos.

NOTA TRES: El contratista asumirá dentro de los costos derivados del proceso, el traslado de los bienes desde el Laboratorio Nacional de Suelos ubicado en la sede central del IGAC en caso de que sea necesario, hasta las instalaciones donde el contratista realizará la prestación del servicio a contratar; así como los costos del retorno de los mismos al Laboratorio Nacional de Suelos, una vez se finalice el mantenimiento del equipo.

En todo caso, el contratista es el responsable de coordinar y preparar todos los elementos que se requieren para el transporte del bien susceptible a los mantenimientos, de tal manera que queden protegidos contra todo daño o deterioro, acto terrorista o saqueo, siendo el único responsable de los bienes, hasta el momento en que el IGAC los reciba a través del supervisor y del Laboratorio Nacional de Suelos del IGAC, a entera satisfacción.

2.4 IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR. El contrato que surja del presente proceso de selección corresponde a PRESTACIÓN DE SERVICIOS de mantenimiento, regulado por Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007 y demás normas que las modifiquen, adicionen o deroguen y en las materias no reguladas en dichas leyes a las disposiciones civiles y comerciales

3. MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA Y SU JUSTIFICACIÓN, INCLUYENDO LOS FUNDAMENTOS JURÍDICOS.

La modalidad de selección pertinente para esta contratación corresponde a la selección abreviada por subasta inversa para la adquisición o suministro de bienes y servicios de características técnicas uniformes y de común utilización, de conformidad con literal a del numeral 2 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007 y en el artículo 2.2.1.2.1.2.2 del Decreto 1082 de 2015.

Por su parte, la Agencia Nacional de Contratación Pública- Colombia Compra Eficiente, en diferentes conceptos, entre estos el concepto con radicado 2202013000011646 del 24 de noviembre de 2020, sobre esta clase de bienes y servicios ha dicho:

Instituto Geográfico Agustín Codazzi
Carrera 30 No. 48 - 51, Bogotá D.C., Colombia
(+57) 601 653 1888
www.igac.gov.co

«… la doctrina ha avanzado en la conceptualización de este tipo de bienes y servicios, resaltando sus características esenciales relacionadas con su homogeneidad y su oferta en el mercado en condiciones estandarizadas. En tal sentido, frente a ellos se ha afirmado:

«[…] ello evoca que sean fácilmente describibles por características mínimas comunes a los de su tipo, excluyendo elementos no esenciales, tales como los de diseño o cualquier otro que no altere la funcionalidad del bien o servicio. Ello debería ser así, en la medida en la cual se busca que la Administración logre que compitan bienes y servicios de igual calidad ofrecidos por proponentes capaces de satisfacer el requerimiento de la entidad contratante.
[…]
»Aquellos que se ofrecen en el mercado con un estándar para quienes los demandan, o lo que es igual, que la oferta de los mismos en el mercado ocurriese en condiciones equivalentes para todo interesado en adquirirlo»[1].»

En concordancia con el Art. 24 de la Ley 80 de 1993, el Art. 2º Numeral. 2º de la Ley 1150 de 2007 señala que "(…) *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 Decreto 1082 de 2015 establece: "Artículo 2.2.1.1.1.3.1. DEFINICIONES. "(…) *Bienes y Servicios de Características Técnicas Uniformes son los bienes y servicios de común utilización con especificaciones técnicas y patrones de desempeño y calidad iguales o similares, que en consecuencia pueden ser agrupados como bienes y servicios homogéneos para su adquisición y a los que se refiere el literal (a) del numeral 2 del artículo 2° de la Ley 1150 de 2007*. (…)"

De igual manera mediante Decreto Decreto 1860 de 2021, se modificó el artículo 2.2.1.2.1.2.2. de la Subsección 2 de la Sección 1 del Capítulo 2 del Título 1 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1082 de 2015, tal como se evidencia a continuación:

"Artículo 6 (Decreto 1860 del 2021). Modificación del artículo 2.2.1.2.1.2.2. de la Subsección 2 de la Sección 2 del Capítulo 2 del Título 1 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1082 de 2015. Modifíquese el artículo 2.2.1.2.1.2.2. de la Subsección 2 de la Sección 1 del Capítulo 2 del Título 1 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1082 de 2015, el cual quedará así:

"**Artículo 2.2.1.2.1.2.2. Procedimiento para la subasta inversa.** Además de las reglas generales previstas en la ley y en el presente título, las siguientes reglas son aplicables a la subasta inversa:

1. Los pliegos de condiciones deben indicar: a) la fecha y hora de inicio de la subasta; b) la periodicidad de los Lances; y c) el Margen Mínimo para mejorar la oferta durante la subasta inversa.

2. La oferta debe contener dos partes, la primera en la cual el interesado acredite su capacidad de participar en el Proceso de Contratación y acredite el cumplimiento de la especificación técnica; y la segunda parte debe contener el precio inicial propuesto por el oferente.

[1] SUÁREZ BELTRÁN, Gonzalo. Estudios de derecho contractual público. Pontificia Universidad Javeriana. Bogotá: Legis, 2014. p 71 y 72. Citado en: DÁVILA VINEZA, Luis Guillermo. Régimen Jurídico de la contratación estatal. 3ª ed. Legis: Bogotá, 2016. p. 466.

Instituto Geográfico Agustín Codazzi
Carrera 30 No. 48 - 51, Bogotá D.C., Colombia
(+57) 601 653 1888
www.igac.gov.co

3. La Entidad Estatal debe publicar un informe de habilitación de los oferentes, en el cual debe indicar si los bienes o servicios ofrecidos por el interesado cumplen con la especificación técnica y si el oferente se encuentra habilitado.

4. Hay subasta inversa siempre que haya como mínimo dos oferentes habilitados cuyos bienes o servicios cumplen con la especificación técnica.

5. Si en el Proceso de Contratación se presenta un único oferente cuyos bienes o servicios cumplen con la especificación técnica y está habilitado, la Entidad Estatal puede adjudicarle el contrato al único oferente si el valor de la oferta es igual o inferior al presupuesto oficial para el contrato, caso en el cual no hay lugar a la subasta inversa.

6. La subasta debe iniciar con el **precio más bajo indicado por los oferentes** y en consecuencia, solamente serán válidos los Lances efectuados durante la subasta inversa en los cuales la oferta sea mejorada en por lo menos el Margen Mínimo establecido.

7. Si los oferentes no presentan Lances durante la subasta, la Entidad Estatal debe adjudicar el contrato al oferente que haya presentado el precio inicial más bajo.

8. Al terminar la presentación de cada Lance, la Entidad Estatal debe informar el valor del Lance más bajo.

9. Si al terminar la subasta inversa hay empate, la Entidad Estatal debe aplicar los criterios del artículo 35 de la Ley 2069 de 2020 conforme con los medios de acreditación del artículo 2.2.1.2.4. 2.17 del presente Decreto."

Así las cosas, Prestar servicios de mantenimiento preventivo y correctivo con suministro de repuestos para el equipo de difracción de Rayos X del Laboratorio Nacional de Suelos, es un servicio que se ofrece en el mercado en condiciones equivalentes a quien los requiera, siendo homogéneos en sus características esenciales, motivo por el cual cumplen con las condiciones dispuestas para ser considerados de características técnicas uniformes.

De otra parte, revisada la Tienda Virtual del Estado Colombiano, se pudo establecer que actualmente no se han celebrado Acuerdos Marcos de Precios que incluyan los bienes cuya adquisición se espera lograr.

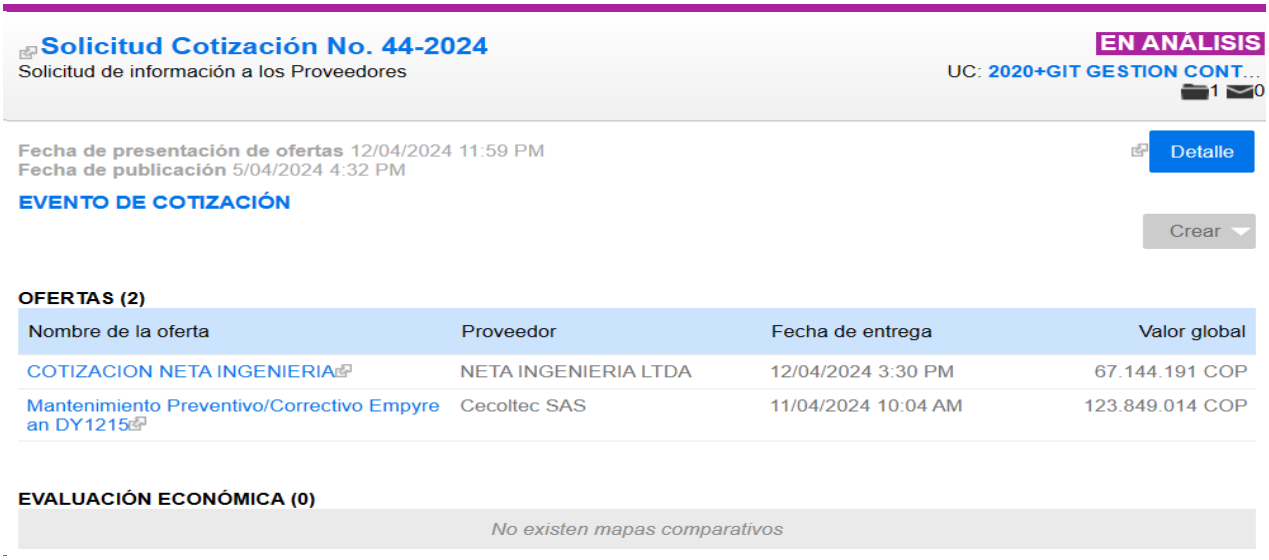
De acuerdo con lo anterior, y de conformidad con la normativa vigente, procede para la prestación de servicios de los elementos requeridos por la entidad, el proceso de selección abreviada por subasta inversa, por tratarse de bienes de características técnicas uniformes.

4. PRESUPUESTO OFICIAL Y SU JUSTIFICACIÓN, VARIABLES UTILIZADAS Y RUBROS QUE LO COMPONEN

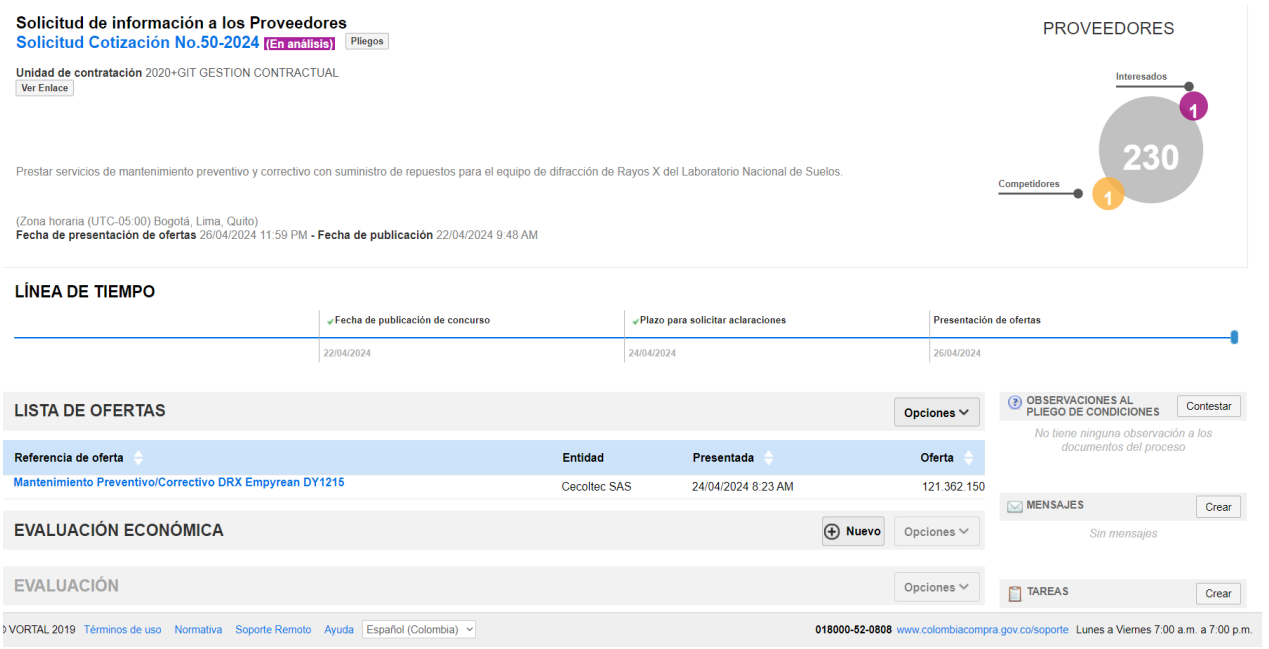
Para determinar el presupuesto oficial del presente proceso de selección, se adelantó por parte de la Subdirección de Agrología y del Laboratorio Nacional de Suelos, dependencias adscritas a la Dirección de Gestión de Información Geográfica, las solicitudes al Grupo Interno de Trabajo Gestión Contractual de creación de los eventos de cotización, del proceso objeto de la contratación a través de la plataforma SECOP II, los cuales fueron numerados con las solicitudes No. 44 de 2024 y No.50 de 2024, de estas solicitudes se logró obtener las cotizaciones que se evidencias a continuación:

Instituto Geográfico Agustín Codazzi
Carrera 30 No. 48 - 51, Bogotá D.C., Colombia
(+57) 601 653 1888
www.igac.gov.co

Evento de cotización No 44 de 2024



Evento de cotización No 50 de 2024

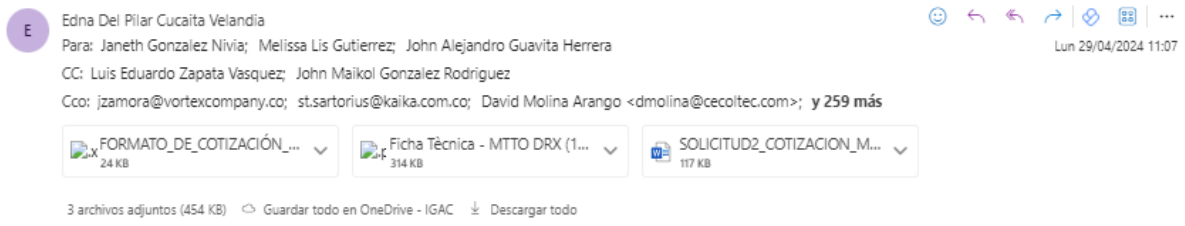


Como resultado del primer evento de cotización, se recibieron dos propuestas. El técnico estructurador procedió a revisarlas para determinar su viabilidad técnica y realizar una comparación. Sin embargo, la cotización presentada por la empresa NETA INGENIERÍA SAS no cumplió con las condiciones técnicas solicitadas, por lo que se realizó un nuevo evento de cotización.

En el segundo evento de cotización, solo se recibió una propuesta de la empresa CECOLTEC SA. Por lo tanto, se decidió solicitar cotizaciones por correo electrónico institucional a más de 260

Instituto Geográfico Agustín Codazzi
Carrera 30 No. 48 - 51, Bogotá D.C., Colombia
(+57) 601 653 1888
www.igac.gov.co

empresas cuya actividad comercial se relaciona con el objeto contractual, con el fin de obtener más información y realizar un estudio de mercado. De esta solicitud no se recibieron cotizaciones.



Edna Del Pilar Cucaita Velandia
Para: Janeth Gonzalez Nivia; Melissa Lis Gutierrez; John Alejandro Guavita Herrera
Lun 29/04/2024 11:07
CC: Luis Eduardo Zapata Vasquez; John Maikol Gonzalez Rodriguez
Cco: jzamora@vortexcompany.co; st.sartorius@kaika.com.co; David Molina Arango <dmolina@cecoltec.com>; **y 259 más**

FORMATO_DE_COTIZACIÓN_... 24 KB | Ficha Técnica - MTTO DRX (1... 314 KB | SOLICITUD2_COTIZACION_M... 117 KB

3 archivos adjuntos (454 KB) Guardar todo en OneDrive - IGAC Descargar todo

Cordial saludo,

Desde el Instituto Geográfico Agustín Codazzi - Subdirección de Agrología invitamos a enviar cotización vía correo electrónico para:

"Prestar servicio de mantenimiento preventivo y correctivo con suministro de repuestos para el equipo de difracción de Rayos X del Laboratorio Nacional de Suelos"

Se adjunta ficha técnica, solicitud de cotización y Excel, en el cual se debe hacer llegar la cotización.

Agradecemos el envío de la información vía correo electrónico a más tardar el viernes 3 de mayo del año en curso.

PROVEEDOR (231)	CONTACTOS	PROVEEDOR (231)	CONTACTOS
Centro Colombiano de Tecnologia SAS Cecoltec SAS	5743223597; csalazar@cecoltec.com	SIMIM SAS	5495744; ejecutivocomercial.simim@gmail.com; 5495744
Softmanagement S.A.	6230811; info@softmanagement.com.co; 6230811	AVILA SAS	7431141; germanroa@avila.net.co; 7431141
3-60 LTDA	3227195; documental@3-60ltda.com; 3227195	JAIRO ARMANDO CASTAÑEDA FIERRO	3124352608; jairo-secop2@hotmail.com
AMERICAN OUTSOURCING S.A.	3138323693; comercial3@amerout.com	ANCHICOS TECNOLOGIA E INGENIERIA SAS	3122447289; ventas@anchicos.com
MONTAJES DE MARCA S.A.	5743032828; licitaciones@montajesdemarca.com	Equipos Medicos de Colombia Equimedic SAS	2505275; comercial@grupomedic.co
BIOMEDICAL TECNOLOGÍA LTDA	3739920; juridico@biomedicaltecnologia.com; 3739920	SET Y GAD SAS.	3105748246; licitaciones@setgad.com
O&P INGENIERIA SAS	5714732039; info@opingenieria.com; 5714732039	CALIBRATION SERVICE S.A.S.	2047699; licitaciones@calibrationservicesas.com
EISENHOWER ZAMORA GONZÁLEZ	7024375; admonezg@gmail.com; 7024375	ROBERTO CAMPOS FIGUEROA	3102851977; ingconstructorrobertocampos@gmail.com; 3102851977
CM Y COMPAÑIA LTDA	5411926; dircomercial@cmycialtda.com; 3519271	Construciones y Consultorias Campos S.A.S	3142327740; cconultoriascampos@gmail.com; 3142327740
AVINCO S.A.S.	4758851; avincosltda@yahoo.es; 4758851	JramirezP	3134902769; javierramirez93@gmail.com
MJPR CONSTRUCCIONES S.A.S.	537 06 56; ing_milton@hotmail.com; 537 06 56	OCHOA ARIZA ADRIANA	4017854; arqadrianaochoa@hotmail.com; 4017854
SANITAS S.A.S.	7427775; ventas@sanitastec.com	MAKA CONSTRUCCIONES SAS	3135800555; kltdalicitaciones@gmail.com

Instituto Geográfico Agustín Codazzi
Carrera 30 No. 48 - 51, Bogotá D.C., Colombia
(+57) 601 653 1888
www.igac.gov.co

SAIN ESPINOSA MURCIA	4056333; licitaciones@ingesem.co; 7039368	SEINM S.A.S.	3223095166; seinmsas@gmail.com
E&C INGENIEROS SAS	7032225; gerencia@eycingenieros.com; 7032225	INGEMET Instruments & Control sas	6015174237; comercial@ingemet.com.co
CIVING INGENIEROS CONTRATISTAS SAS	2491147; ccivinging@gmail.com	APLINCO SAS	3228001; secop.notificacion@gmail.com
Vallejo H Ingenieros Consultores - Constructores BIC SAS	3112118551; vallejohingenieros@gmail.com; 3112118551	COINGARQS LTDA.	3195558; coingarqs@hotmail.com
CAL Y MAYOR Y ASOCIADOS S.C	6167377; evelasco@calymayor.com.mx	EDDIE BELTRAN CAGUA	3014007335; eddie987.eb@gmail.com
Consultecnicos S.A.S.	6360300; secop2@consultecnicos.com; 6360300	diarmo	6023171524; gerencia@diarmo.co
JASEN CONSULTORES S.A.S.	2608664; djosi363@gmail.com	ECOENERGY LATIN AMERICA SAS	3165252178; gerencia@ecoenergylatinamerica.com
WORLDWIDE ENGINEERING SOLUTIONS TEAM WEST SAS	3003989; joan.ruiz@west.net.co; 3003989	ARQUITECTOS INGENIEROS CONTRATISTAS GRUP S.A.S.	8796283; procesosingesandia@gmail.com
Servicios Integrales de Arquitectura y Construccion Serarco SAS	7020821; gerencia.g@serarco.com; 7020821	ANAYA ORTIZ INGENIERIA SAS	3114976567; anayaortizingenieria@gmail.com
JAIRO E RINCON C	6087420861; jairorincon2006@hotmail.com	Jhon Jairo Peña Serrato	2617960; jojapese@gmail.com
UNIVERSIDAD DEL VALLE	3212100; contratacion@correounivalle.edu.co; 3392160	PRACTILAB SAS	3022325; licitacionespractilab@gmail.com
EPIFANIO MELO	6972280; epifaniomelo3@gmail.com	INGENIERÍA CONTROL E INNOVACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA	3154965573; ingemco@hotmail.com; 3158288392
QUIMIREL SAS	4284277; cotizacionquimicos@quimirel.com.co; 4284255	INGEPLAN.CO S.A.S BIC	3209391842; juanpablo.munoz@ingeplan.co
MARTINEZ GAMA ARQUITECTOS SAS	3208353743; proyectos@martinezgama.com.co	DESARROLLO AMBIENTE Y CONSTRUCCIÓN LIMITADA	3213704261; desacon@desacon.com.co; 82720497
INGESTRUCTURAS DE COLOMBIA LTDA	3053248724; ingestructurasdecolombiasecop2@gmail.com	NANCY STELLA PAEZ ARAQUE	6569975; adm.cemmit@gmail.com
CROWE CO S.A.S	6059000; contacto@crowe.com.co; 6059000	INSAUT INGENIERIA SAS	3941934; ADMINISTRACION@INSAUTINGENIERIA.COM; 3941934
INGENIERIA Y MEGAESTRUCTURAS S.A.S.	5102935; imegaestructuras2@gmail.com	METRILAB LTDA.	6016453244; comercial@metrilab.co
Servicios y Proyectos Industriales S.A.S	(7) 6884214; contacto@spicol.com	JCP SAS	6718494; julio.paternina@jcpcompany.com
PINZUAR SAS	5717454555; comercial.laboratorio@pinzuar.com.co; 5717454555	RG INGENIERIA INTEGRAL SAS	6446283; contratacionrg@gmail.com
ESTUDIOS TÉCNICOS S.A.S	3100811; colicitaciones@sgs.com; 2117409	juan sebastian martinez barrios	3126242010; chevymartinez100@gmail.com

Instituto Geográfico Agustín Codazzi

Carrera 30 No. 48 - 51, Bogotá D.C., Colombia

(+57) 601 653 1888

www.igac.gov.co

CONSULTORIA E INSPECCION DE PROYECTOS S.A.S	3100811; colicitaciones@sgs.com; 2117409	Strom SAS	(571)7044195; contacto@strom.com.co
DISOMAC S.A.S.	4157412; disomacsas@outlook.com	FERRO ELECTRICOS MR SAS	3007731703; proveedoresferroelectricosmr@gmail.com
CONSTRUCCIONES Y DISEÑOS INDUSTRIALES S.A.S.	3178953560; construccionescdisas@gmail.com	JL CONSTRUCIVIL SAS	3103331696; licitacionesjlconstrucivil@gmail.com
Equipos Tecnicos Equitecnos Ltda	2907505; comercial@equitecnos.com	INTEGRADORA DE PROYECTOS DE COLOMBIA S.A.S.	3157226980; seleccion.inproycol@gmail.com
COLSECONT SAS	6705629; contrerasriveros@gmail.com	ANDRES FELIPE RESTERPO MUÑOZ	3218329545; calmet.metrologia@gmail.com; 3003929166
COMPAÑIA INTERNACIONAL DE MANTENIMIENTO CIMA S.A.S	(57)(1)4040601; cimaltda@yahoo.es; (57)(1)4865851	Hernando Marquez Suarez	3008285892; facturasydocumentos.ig@gmail.com
T&S COMP TECNOLOGIA Y SERVICIOS SAS	7433055; licitacionesycontratos@tyscomp.com; 3712894	SMART BUSSINES	6088731740; lfmosquerag@sbsas.com.co; 3176552694
Cibermedical Ltda	7218475; cibermedical_2001@hotmail.com	SERVI.RAMIREZ SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y OBRAS CIVILES S.A.S	3178905907; anamariaochoaramirez0@gmail.com
CONSTRUCCIONES MASTER S.A.S	6757264; licitacionesmaster@yahoo.com; 6757264	LUIS CARLOS RODRIGUEZ	3174618453; luisca_348@hotmail.com
COMUNICACIONES E INFORMATICA SAS	2323488; servicioalcliente@cominfor.com	Carlos Andres Rivera Guerrero	3165000; cariverag2@gmail.com
Engevix Engenhari S.A. Sucursal Colombia	4660580; analista.licitaciones@engevix.com.br	SERVICOL SM SAS	3122504006; servicolsmsas@gmail.com
INGENIERIAS RENOVABLES DE COLOMBIA S.A.S.	3227012366; gerencia@ingerecol.com	Centro de Metrología y Calibración Biomedica e Industrial SAS	(6)8808082; soporte@cemebisas.com
DIGA TELECOMUNICACIONES SAS	8712501; comercial@diga.com.co; 8712501	CONSTRUCCIONES E INVERSIONES CEMAC S.A.S.	3008714761; construcemac@gmail.com
Femto SAS	4480027; femto@femto.com.co	J Y E DEL CARIBE SAS	3105940037; jardinesdelcaribesas@hotmail.com
AQSERV SAS	3350908; directorcomercial@aqserv.com.co; 3350908	Óptima Ingeniería	8899361; optimaingsas@gmail.com
NEFTALI CHAMUCERO	2247722; andreschamucero@gmail.com	NON PLUS ULTRA INGENIERÍA SAS	6195262; npuingenieria@gmail.com; 6195262
CORPORACION DE ALTA TECNOLOGIA PARA LA DEFENSA	6848764; contratacion@codaltec.com	HONOR TECNOLOGIA S.A.S.	3125928775; fpinzon@honorlaurel.com.co; 3258880
GLOBAL WAN	310310739; gabriel.c@globalwan.com.co	INGENIERÍA Y SOLUCIONES IDE SAS ZOMAC	3138443406; ingenieriaysolucioneside@gmail.com
INGENIERIA INTEGRADA SUMMA S.A.	6013906831; milton.barrera@ingenieriaintegrada.com	Jireh Grupo Empresarial SAS	3019956; jireh.grupoe@gmail.com

Instituto Geográfico Agustín Codazzi
Carrera 30 No. 48 - 51, Bogotá D.C., Colombia
(+57) 601 653 1888
www.igac.gov.co

CAM COLOMBIA MULTISERVICIOS S.A.S	4232944; comercial_colombia@equans.com	LE PARC DISEÑO E INFRAESTRUCTURA S.A.S	5744278; arqllinas@hotmail.com; 5744278
TECNIKA SAS	3214856161; gerencia@tecnikasas.com	GRUPO CONSTRUCCENTER SAS	3203688387; comercial1@construccenter.co; 2870722
Instrumentos de Ingenieria German Gomez Pinto	5750542; wildevalecillos@hotmail.com	SOLUCIONES BIOMEDICAS ESPECIALIZADAS SAS	3167364614; GERENCIA@SOLBIES.COM.CO
Juan David Ortiz Herrera	6436214; ortizjuandavid@gmail.com	AMPERETECH SAS	3125208843; gerencia@ampsas.com.co
INGENIERIA DE PROYECTOS INTEGRALES SAS	3019938; inproincomercial@gmail.com	Productos Mantenimientos y Mecanizados Prodismec S.A.S	7041904; prodismecsas@gmail.com; 3125013012
ingerlux ingenieria s.a.s	4485014; licitaciones@ingerlux.com	RETIE INGENIERIA Y GESTION	3214439148; directorcomercial@retieingenieriaygestion.com
QUIMICONTROL SASA	2680523; contactenos@quimicontrol.com.co	PCI PROYECTOS CON INGENIERIA SAS	3184979003; pci.contratacion@gmail.com
EI&T INGENIERIA SAS	4423567; coviedo@eitingenieria.com	unielectric ma s.a.s	3003100524; unielectricmasas@gmail.com
IMPORTADORA COLOMBIANA DE ARTICULOS ESPECIALES SAS	7508102; administracion@imcare.com.co	THERMO ELECTRICOS DEL PACIFICO SAS	3123062662; TEP@THERMOELECTRICOS.COM
SUMINCOL S.A.S	3118354; edwin.zambrano@sumincol.net	INCED SAS	3107541579; infoinced.sas@gmail.com
KIRVIT LTDA.	6770939; info@kirvit.com; 6712985	ORLANDO RIVERA SALAZAR	8714333; neivafrioingcontratacion@gmail.com
LDS INGENIERÍA SAS	3107718271; gerencia@ldsingenieria.com.co; 3107718272	DEKSOC SAS	3102901305; gerencia@deksoc.com
CONSORCIO INTERFORTEM AC	8855332; gerencia@grupointerlomas.com.co; 8855332	pluma construcciones (genialidad & seguridad) S.A.S	3146199023; plumaconstrucciones.s.a.s@gmail.com
MS MICROS LTDA	4156447; msmicros@msmicros.com	LUIS FERNANDO CAICEDO TORRES	3194810334; LCAICEDOARQUITECTO@gmail.com
DELTA INGENIERIA Y ASOCIADOS SAS	53451216; deltaasociados@une.net.co; 53451211	Tic Tac Ingenieria SAS	4898307; consultas@tictacingenieria.com
Eurocontrol SA	3132238930; juanpablo.munoz@ingeplan.co	MONITOX	3152808412; comercial@monitox.com.co
SERVICIO AERONAUTICO ESPECIALIZADO SAS	8218306; sae.gerencia@yahoo.es; 8218306	CETAM S.A.S	3003326658; cepedae132@gmail.com
COMERCIALIZADORA SOLUCIONES INTELIGENTES SAS	8054035; solucionesinteligentes56@gmail.com	HIDROCOL INGENIERIA SAS	3124810075; hidrocolingenieria@gmail.com
Automatización y Peso S.A.S	3054600; info@cardinalscale.com.co	Dielectrics	3003686771; comercial@dielectricos.com.co
DANIEL AUGUSTO VELASQUEZ MENDEZ	3187513986; velasquezdavm@gmail.com	FIERRO ANDINO SAS	3208314531; FIERROANDINO@GMAIL.COM; N.A.

Instituto Geográfico Agustín Codazzi
Carrera 30 No. 48 - 51, Bogotá D.C., Colombia
(+57) 601 653 1888
www.igac.gov.co

Sistemas Integrales de Tratamiento de Aguas S.A.S	2573036-2571877; comercial@aquanatura.com.co; 2574064	AVANZAR INGENIERIA Y SALUD SAS	7421643; compras@avanzaringenieriaysalud.com
INDUSTRIA Y TECNOLOGIA SYMTEK SAS	6017433185; administracion@symtek.com; -	SERVICIOS DE INGENIERÍA SERING TEST LAB S.A.S.	6265083; gerencia@seringtestlab.com
NESTOR ARCE VANEGAS	8753382; nestor1158@hotmail.com; 8753382	WALTER CORDOBA VILLALOBOS	3115469; licitawalter2021@gmail.com
Conviest S.A.S	3015528883; info@conviest.com	TECMON TECNOLOGIAS NACIONALES SAS	+573194783416; tecmontecnologias@gmail.com; 3194783416
OSP INTERNATIONAL CALA SAS	6237174; caristizabal@ospinternational.com; 6237174	JCT INGENIERIA Y DISEÑO SAS	3174354409; contabilidadjctingenieria@gmail.com
SOLUCIONES INTEGRALES TECNOLOGICAS Y CONSTRUCCION SOLITEC SAS	0312521389; solitec20@gmail.com	DISARI - Diseño Arquitectonico Interior SAS	9321424; proyectos@disari.com.co
Vpc ingenieria SAS	3214517432; ventas@vpcingenieria.co	JG ENERGIA S.A.S.	3166583341; notificaciones@jgenergia.com
BIOSISTEMAS INGENIERIA MEDICA SAS	7434300; contratacion@biosistemasing.com; 7434300	THERMOWIRE SAS	3134728809; gerencia@thermowire.com.co
CONSTRUCCIONES ELÉCTRICAS Y COMUNICACIONES INGENIERÍA S.A.S.	8069087; conelcoingenieria@yahoo.com	Ng Bioingenieria SAS	3165387872; ngbioingenieria@hotmail.com
LABCARE DE COLOMBIA SAS	8985201-02-03; ventas@labcarecolombia.com; 8985201	URVING CONSTRUCCIONES SAS	3907020; urving@urvingconstrucciones.com
LC ALFA CONSTRUCCIONES S.A.S	3049116; licitaciones.lc.alfa@gmail.com	CONSTRUCCIONES EN ARQUITECTURA E INGENIERÍA CAMPOS S.A.S.	3102851977; arqconstrucciones.sas@gmail.com; 3102851977
Luis Antonio Fonseca Alvarez	6953606; lufonse@hotmail.com	Eléctrica y civil Ingenieros	3028671995; gerencia@ingevesa.com.co
PLEMAR CARIBE SAS	3017858776; isabelotero2003@yahoo.es; 3017858776	scada	3502103800; info@scadaautomatizacion.com
Mundial de Equipos SAS	5716126572; asesoria@mundialdeequipos.com	JOMA INGENIERÍA SAS	3225554102; jomaingenieriasas@gmail.com
GERMAN BALLESTAS BERDEJO	2539531; oficinamb516@hotmail.com	EYNER SAIR SAENZ GARCIA	3234575972; eynersair@gmail.com
ANALITICA Y MEDIO AMBIENTE S.A.S.	5207610; comercial@analiticayma.com	DELIO JULIAN NARANJO CORTESOLO	2294555; delionaranjo@gmail.com
COMPAÑIA DE CONTROL DE CONTAMINACION DE CONTROL DE COLOMBIA C4 SAS	+573127575373; info@grupoc4.co	ELECTRO VALBUENA LTDA	7435799; electrovalbuenaltda@hotmail.com
SARAVIA BRAVO S.A.S	6296494; sonia.c@saraviabravo.com; 7458176	FIL 413 ARQUITECTURA E INGENIERIA S.A.S.	3006454505; fil413arquitecturaeingenieria@gmail.com
JORGE BARRERA INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES SAS	8742087; jobaincosas@gmail.com	NILA QUINTERO REPIZO	3227185791; nilaquinterorepizo@gmail.com

Instituto Geográfico Agustín Codazzi

Carrera 30 No. 48 - 51, Bogotá D.C., Colombia

(+57) 601 653 1888

www.igac.gov.co

RED METROLOGICA DE ANTIOQUIA SAS	5793615; info@redmetrologicadeantioquia.com	CORPORACIÓN SOLUCIONES TÉCNICAS AGROPECUARIAS, AMBIENTALES, AGROFORESTALES, SERVICIOS GEOINFORMATICOS Y GEOESPACIALES	3133047336; agroforestalsig1607@gmail.com
Daniel Fernando Tique Rojas	3125664494; danti_3636@hotmail.com	MARBAGO LIMITADA	+573174178699; marbagoltda@gmail.com
EPC ENERGY	3214024772; jcervantes@epc-energy.co	INGENIERIA Y CONSTRUCCION J&J S.A.S.	3132811816; ingconstruccionesjjsas@gmail.com
JOHN KEVIN DAZA ARIAS	3103207796; licitacionesjk@gmail.com	NICCAT INGENIERIA S.A.S	3103447347; ingenierianiccat@gmail.com
PB CONSTRUCTORES SAS	6848791; pbconstructoressas@gmail.com	C&C SAS	3015409110; jasmil-16@hotmail.com
Jenniffer Romero Parrado	3203566333; ads.jromero@gmail.com	MTA METROLOGÍA S.A.S	3017085755; mtametrologia@gmail.com
ORGANIZACION HENRY ACERO ROMERO SAS	16151168; harlicitaciones@saneamientoambiental.com; 16140189	NOVENTA GRADOS INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN SAS	6086626867; proyectos@90grados.co; 6086626867
ALVARO ENRIQUE OROZCO MUÑOZ	3215617643; alorom12@hotmail.com; 6053945721	ESTRATEGIAS TECNOLOGICAS EMPRESARIALES S.A.S.	3132081664; marketingetsgroup@gmail.com
MAFRED´S CONTRATISTAS SAS	3206794602; mafreds@hotmail.com	Orioningsas	3172772699; orioningsas@gmail.com
SERBIOTRONICA SAS	2046834; asistencia@serbiotronica.com	INGEMEDICAL ADAMES SAS	8624848; ingenieria@produclinicos.com.co
BIOCENTRAL ELECTRONICA	0988743862; biocentralelectronica@gmail.com	Laboratorio Metrológico de Colombia SAS	3369283; info@metrolabcolombia.com
Julia Rodriguez	3133533234; juliarodriguez1301@hotmail.com	INVERSIONES DISEÑOS Y CONSTRUCCIONES SAS	3182479893; camodltda@gmail.com
INBIOMECS SAS	3168851454; danielserranostella@gmail.com	CLINIMETRIC S.A.S	3128606763; clinimetric.pasto@gmail.com
GDM INGENIERÍA DEL CARIBE SAS	3929419; gerenciagdmsas@gmail.com	DAZA GLOBAL ENTERPRISE SAS	3393837; comercial@dazaglobal.com; 3393837
LUIS ALBERTO REBOLLEDO NIEVES	3157438377; efrainrebolledo@promotoresyconstructores.com	CIDTEI	3133574822; corporacioncidtei@gmail.com
PROGRESO SERVICIOS INDUSTRIALES SAS	8051022; progresosas2@gmail.com; 8051062	INGELSUM GROUP SAS	3183552525; Ingelsumgroup@gmail.com
GLOBAL SOLUTIONS SUPPORT SAS	17446224; martha.restrepo@tempolink.com.co	Indigo Tecnologia SAS	7047441; comercial1@indigotecnologia.com; 7047441
SANCHEZ GOMEZ Y CIA LTDA	6984953; sanchezgomezycialtda@hotmail.com; 6984953	Oscar Gabriel Mora Ceron	3142842023; osmora3@hotmail.com
BMECO	3013675111; gerencia@bmecolombia.com	S&D SERVICIOS TECNICOS E INGENIERIA S.A.S	3239277095; servicios.syd.sas@gmail.com

Instituto Geográfico Agustín Codazzi

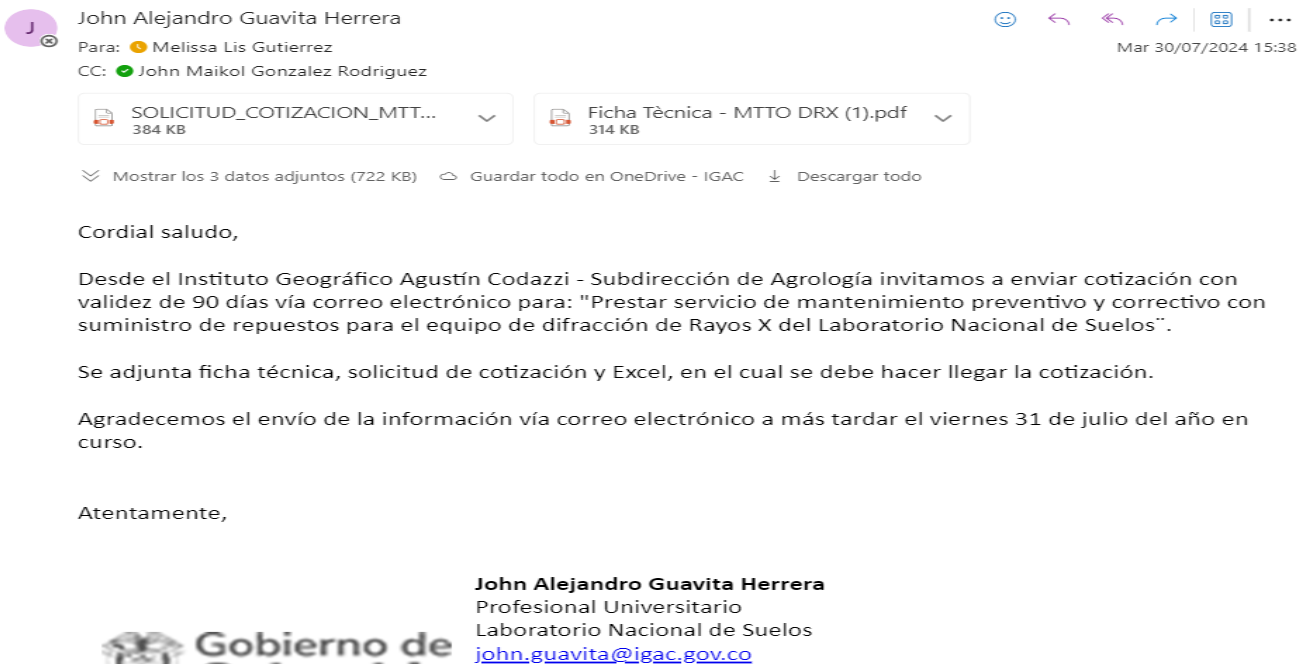
Carrera 30 No. 48 - 51, Bogotá D.C., Colombia

(+57) 601 653 1888

www.igac.gov.co

Nathalia Andrea Cantillo Bustamante	3059269601; Natycantillo20@gmail.com	EMC2 TECH SAS	3508246615; gbernal@e-mc2.co
SIA Ingenieros SAS	3118824713; siaing.sas@gmail.com	LABZUL S.A.S	6015185031; john.contreras@labzul.com
edgar ivan trujillo camelo	3143008490; santoriuceo@hotmail.com; 3014934972	JOTA MEDICS SAS	601 3151216; jmedicsas@gmail.com
SISTEMA PLEXUS	(601)6951446; contacto@sistemaplexus.com	BPL MEDICAL SAS	3381028; ventas@bplmedical.com; 3382280
D.C INGENIERIA Y MONTAJES COLOMBIA S.A.S	3113172658; dcingenieriaymontajessas@gmail.com	ANÁLISIS TÉCNICOS LTDA	6012135900; comercial@atmedical.net; 6017550465
RAYCO S.A.	6013808530; info@rayco.co	BIOCELL	3127154740; gerencia@biocellsci.com; 6043582075
NACIONAL DE ELECTRICOS H H LTDA	+573007180091; licitaciones@nalelectricos.com		

ACTUALIZACIÓN DE LAS COTIZACIONES



John Alejandro Guavita Herrera
Para: Melissa Lis Gutierrez
CC: John Maikol Gonzalez Rodriguez
Mar 30/07/2024 15:38

SOLICITUD_COTIZACION_MTT... 384 KB
Ficha Tècnica - MTTO DRX (1).pdf 314 KB

Mostrar los 3 datos adjuntos (722 KB) Guardar todo en OneDrive - IGAC Descargar todo

Cordial saludo,

Desde el Instituto Geográfico Agustín Codazzi - Subdirección de Agrología invitamos a enviar cotización con validez de 90 días vía correo electrónico para: "Prestar servicio de mantenimiento preventivo y correctivo con suministro de repuestos para el equipo de difracción de Rayos X del Laboratorio Nacional de Suelos¨.

Se adjunta ficha técnica, solicitud de cotización y Excel, en el cual se debe hacer llegar la cotización.

Agradecemos el envío de la información vía correo electrónico a más tardar el viernes 31 de julio del año en curso.

Atentamente,

Gobierno de

John Alejandro Guavita Herrera
Profesional Universitario
Laboratorio Nacional de Suelos
john.guavita@igac.gov.co

Mediante correo electrónico el día 30 de julio de 2024, se solicita cotización al listado de empresas relacionadas anteriormente y aquellas que participaron de los eventos de cotización; en respuesta al correo mencionado se presentaron las siguientes propuestas:

CECOLTEC SAS

Instituto Geográfico Agustín Codazzi
Carrera 30 No. 48 - 51, Bogotá D.C., Colombia
(+57) 601 653 1888
www.igac.gov.co



DA David Molina Arango<dmolina@cecoltec.com>
Para: John Alejandro Guavita Herrera; Melissa Lis Gutierrez
CC: John Maikol Gonzalez Rodriguez; Carlos Salazar <csalazar@cecoltec.com>
Mié 31/07/2024 10:41

OFERTA CONTRATO MANTENI... 206 KB
FORMATO_DE_COTIZACION_M... 24 KB

2 archivos adjuntos (231 KB) Guardar todo en OneDrive - IGAC Descargar todo

Buenos días Alejandro

De acuerdo a tu anterior mensaje, envío oferta para el mantenimiento preventivo y correctivo para el equipo de Difracción de Rayos X de Laboratorio Nacional de Suelos

Si tienen alguna duda con respecto a la oferta, por favor me lo hacen saber y con gusto las aclaramos

Quedo atento

Gracias

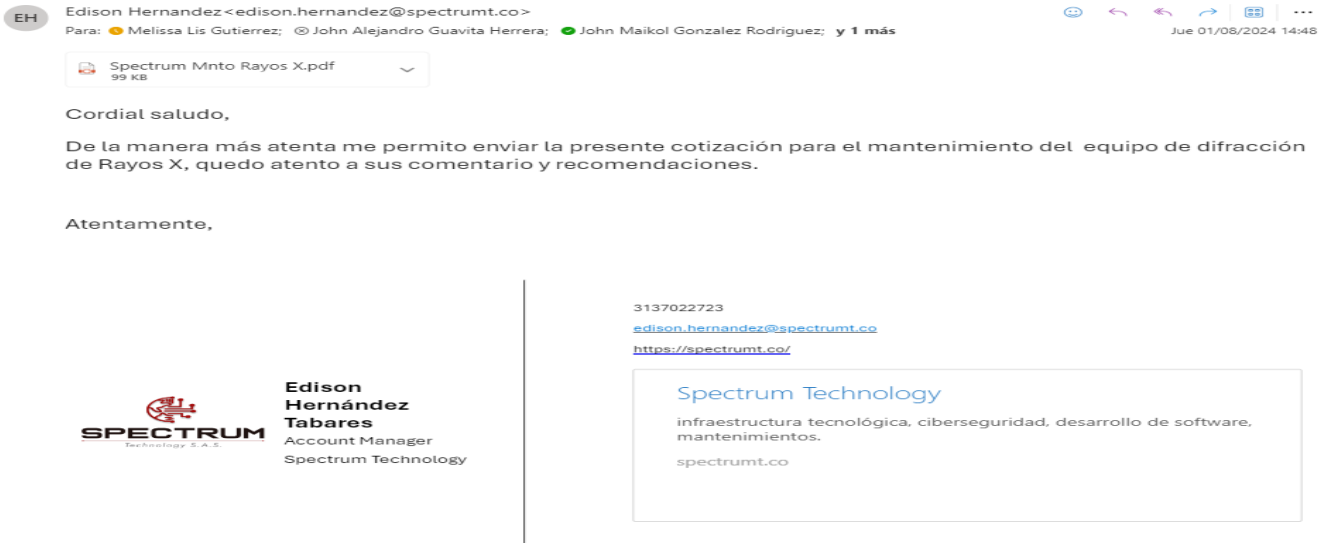
Saludos

David Molina Arango
Coordinador de Servicio Técnico

cecoltec
EL ALIADO PRECISO

CECOLTEC SAS
Carrera 43A Nº 18 Sur 135 Of. 732
Centro Empresarial Sao Paulo Plaza
Medellín, Antioquia
Tel: 604 3223597 ext 110
Cel: 3043502047
E-mail: dmolina@cecoltec.com
www.cecoltec.com

SPECTRUM TECHNOLOGY SAS



EH Edison Hernandez<edison.hernandez@spectrumt.co>
Para: Melissa Lis Gutierrez; John Alejandro Guavita Herrera; John Maikol Gonzalez Rodriguez; **y 1 más**
Jue 01/08/2024 14:48

Spectrum Mnto Rayos X.pdf 99 KB

Cordial saludo,

De la manera más atenta me permito enviar la presente cotización para el mantenimiento del equipo de difracción de Rayos X, quedo atento a sus comentario y recomendaciones.

Atentamente,

SPECTRUM Technology S.A.S.

Edison Hernández Tabares
Account Manager
Spectrum Technology

3137022723
edison.hernandez@spectrumt.co
https://spectrumt.co/

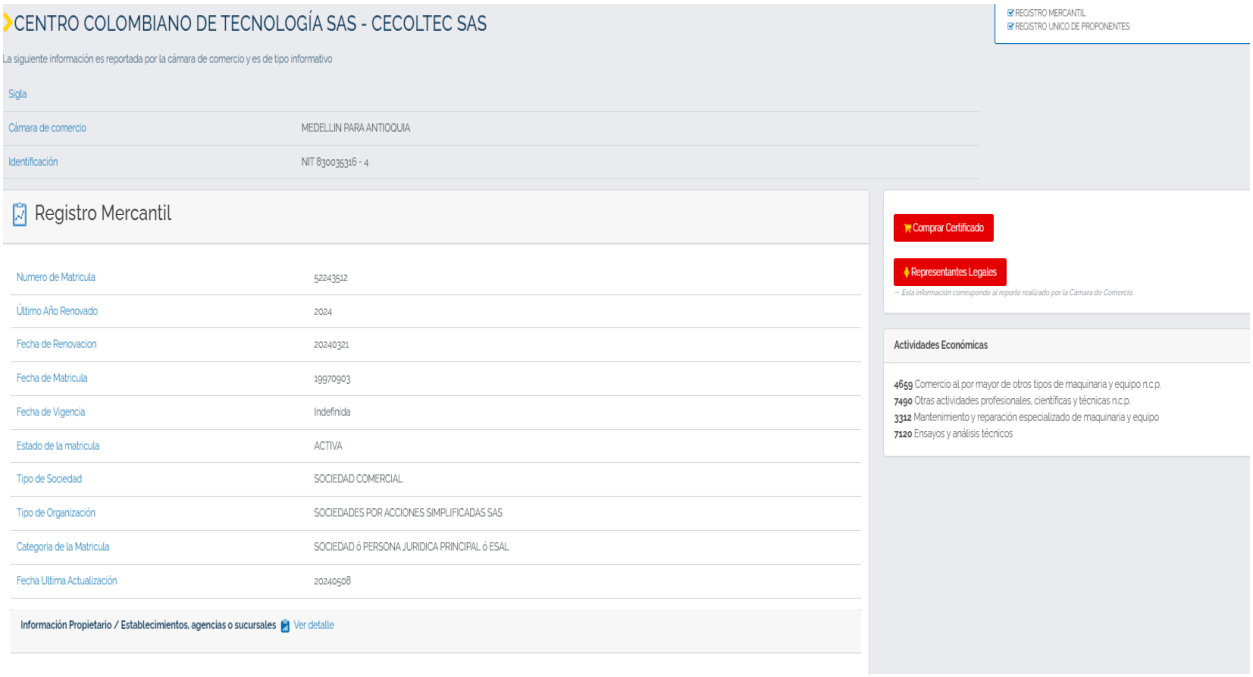
Spectrum Technology
infraestructura tecnológica, ciberseguridad, desarrollo de software, mantenimientos.
spectrumt.co

Como resultado de los eventos de cotización publicados en la plataforma SECOP II y las cotizaciones solicitadas por correo electrónico, y actualizadas respectivamente, se procede a realizar el correspondiente estudio de mercado, en donde se recibieron tres (3) cotizaciones, pero se descartó una (1) de ellas por no cumplir con las condiciones técnicas solicitadas. La cotización descartada es la presentada por la empresa NETA INGENIERÍA LTDA. Las demás empresas presentaron cotizaciones comparables.

EMPRESA	NIT	CORREO ELECTRÓNICO
CECOLTEC SAS	830035316-4	dmolina@cecoltec.com
SPECTRUM TECHNOLOGY SAS	901516266-6	edison.hernandez@spectrumt.co

INFORMACIÓN DE LAS EMPRESAS COTIZANTES

CECOLTEC SAS



CENTRO COLOMBIANO DE TECNOLOGÍA SAS - CECOLTEC SAS

REGISTRO MERCANTIL
REGISTRO UNICO DE PROPONENTES

La siguiente información es reportada por la cámara de comercio y es de tipo informativo

Sigla	
Cámara de comercio	MEDELLIN PARA ANTIOQUIA
Identificación	NIT 830035316 - 4

Registro Mercantil

Numero de Matricula	5224352
Último Año Renovado	2024
Fecha de Renovacion	20240321
Fecha de Matricula	19970903
Fecha de Vigencia	Indefinida
Estado de la matricula	ACTIVA
Tipo de Sociedad	SOCIEDAD COMERCIAL
Tipo de Organización	SOCIEDADES POR ACCIONES SIMPLIFICADAS SAS
Categoria de la Matricula	SOCIEDAD ó PERSONA JURIDICA PRINCIPAL ó ESAL
Fecha Ultima Actualización	20240508

Información Propietario / Establecimientos, agencias o sucursales Ver detalle

Comprar Certificado

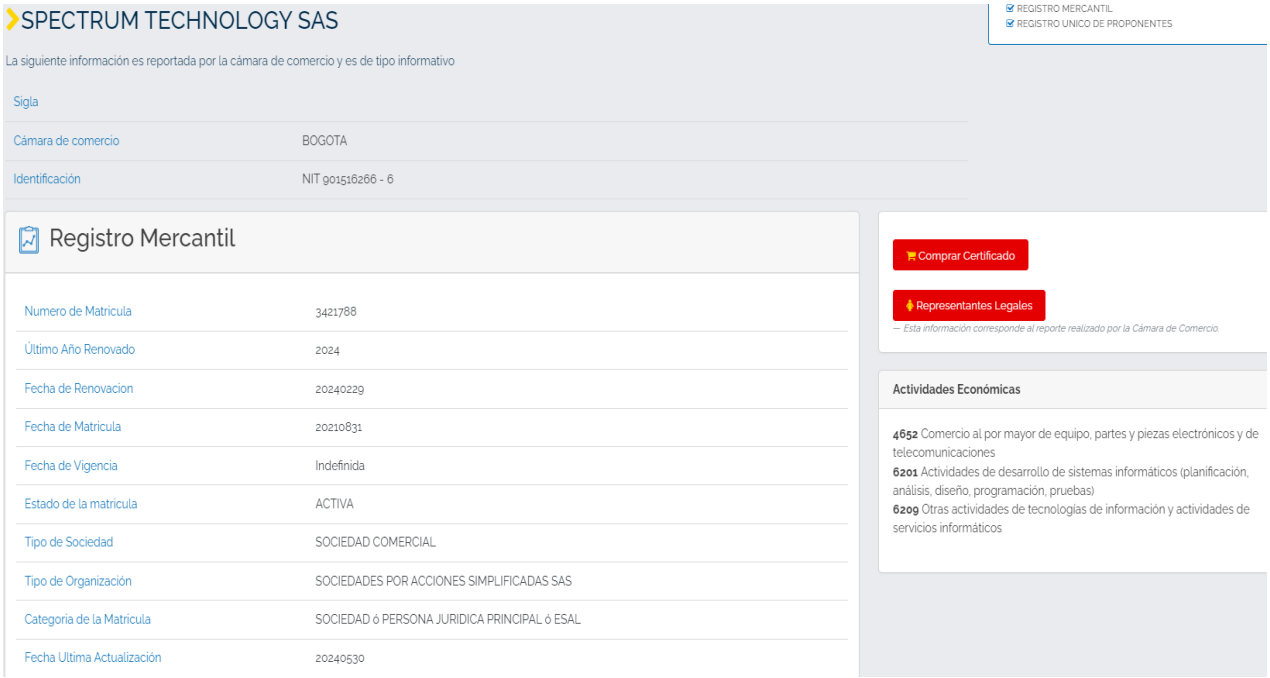
Representantes Legales

— Esta información corresponde al reporte realizado por la Cámara de Comercio.

Actividades Económicas

4659 Comercio al por mayor de otros tipos de maquinaria y equipo n.c.p.
7490 Otras actividades profesionales, científicas y técnicas n.c.p.
3312 Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo
7120 Ensayos y análisis técnicos

SPECTRUM TECHNOLOGY SAS



SPECTRUM TECHNOLOGY SAS

REGISTRO MERCANTIL
REGISTRO UNICO DE PROPONENTES

La siguiente información es reportada por la cámara de comercio y es de tipo informativo

Sigla	
Cámara de comercio	BOGOTA
Identificación	NIT 901516266 - 6

Registro Mercantil

Numero de Matricula	3421788
Último Año Renovado	2024
Fecha de Renovacion	20240229
Fecha de Matricula	20210831
Fecha de Vigencia	Indefinida
Estado de la matricula	ACTIVA
Tipo de Sociedad	SOCIEDAD COMERCIAL
Tipo de Organización	SOCIEDADES POR ACCIONES SIMPLIFICADAS SAS
Categoria de la Matricula	SOCIEDAD ó PERSONA JURIDICA PRINCIPAL ó ESAL
Fecha Ultima Actualización	20240530

Comprar Certificado

Representantes Legales

— Esta información corresponde al reporte realizado por la Cámara de Comercio.

Actividades Económicas

4652 Comercio al por mayor de equipo, partes y piezas electrónicos y de telecomunicaciones
6201 Actividades de desarrollo de sistemas informáticos (planificación, análisis, diseño, programación, pruebas)
6209 Otras actividades de tecnologías de información y actividades de servicios informáticos

Instituto Geográfico Agustín Codazzi
Carrera 30 No. 48 - 51, Bogotá D.C., Colombia
(+57) 601 653 1888
www.igac.gov.co

ESTUDIO DE PRECIOS GLOBALES – COTIZACIONES

CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	PROVEEDOR:	CECOLTEC S.A.S.		PROVEEDOR:	SPECTRUM TECHNOLOGY SAS		PROVEEDOR:	NETA INGENIERÍA LTDA.	
		VALOR UNITARIO ANTES DE IVA ($)	IVA ($)	VALOR TOTAL IVA INCLUIDO ($)	VALOR UNITARIO ANTES DE IVA ($)	IVA ($)	VALOR TOTAL IVA INCLUIDO ($)	VALOR UNITARIO ANTES DE IVA ($)	IVA ($)	VALOR TOTAL IVA INCLUIDO ($)
1	Mantenimiento preventivo y correctivo del Equipo de Difracción de RX modelo EMPYREAN, marca Panalytical **(De acuerdo con la totalidad de las especificado en la ficha técnica No 1)**	$ 101.985.000	$ 19.377.150	$ 121.362.150,00	$ 98.318.763,90	$ 23.062.426,10	$ 121.381.190	$ 54.386.794,71	$2.757.396,29	$ 7.144.191
				$ 121.362.150			**$121.381.190**			**$ 67.144.191**

El precio ofertado por la empresa NETA INGENIERÍA LTDA, que se encuentra resaltado en amarillo no cumple con las características técnicas solicitadas por la entidad, por tal razón se descarta.

De acuerdo con lo anterior se procederá a realizar el análisis de precios utilizando las metodologías aritméticas en comparación de valor con el fin de establecer precios de referencia del mercado acordes con las cotizaciones que tienen coherencia económica allegadas al presente proceso de contratación:

ESTUDIOS DE MERCADO - ANÁLISIS DE PRECIOS –– SELECCIÓN PRECIOS DE REFERENCIA

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	MENOR VALOR COTIZACIONES	PROMEDIO COTIZACIONES	MEDIANA COTIZACIONES	MEDIA GEOMETRICA COTIZACIONES	DESVIACIÓN ESTÁNDAR	DISPERSIÓN	MÉTODO ESCOGIDO	VALOR UNITARIO DE REFERENCIA ANTES DE IVA	VALOR IVA (Según Aplique)	VALOR UNITARIO DE REFERENCIA INCLUIDO IVA (Según Aplique)	VALOR TOTAL DE REFERENCIA INCLUIDO IVA (Según Aplique)
1	Mantenimiento preventivo y correctivo del Equipo de Difracción de RX modelo EMPYREAN, marca Panalytical **(De acuerdo con la totalidad de las especificado en la ficha técnica No 1)**	1	101.985.000,00	100.151.881,95	100.151.881,95	100.135.104,42	919.389,30	**1%**	MENOR VALOR	101.985.000,00	19.377.150,00	121.362.150,00	**121.362.150,00**

Instituto Geográfico Agustín Codazzi

Carrera 30 No. 48 - 51, Bogotá D.C., Colombia

(+57) 601 653 1888

www.igac.gov.co

ANÁLISIS DE COTIZACIONES

En virtud de lo anterior el comité estructurador procedió a consolidar los precios cotizados y admisibles técnicamente, con los que se procede a calcular la dispersión entre los mismos que será tenida en cuenta para establecer el criterio económico que se acogerá para determinar el precio de referencia más favorable para la administración, para ello el comité realizó los siguientes cálculos:

- MENOR VALOR cotizado
- PROMEDIO entre los precios históricos actualizados y el menor valor cotizado
- MENOR VALOR entre los datos de análisis (históricos actualizados y cotizaciones)
- PROMEDIO entre los datos de análisis (históricos actualizados y cotizaciones)
- MEDIANA entre los datos de análisis (históricos actualizados y cotizaciones)
- MEDIA GEOMÉTRICA entre los datos de análisis (históricos actualizados y cotizaciones)
- DESVIACIÓN determinada entre el MENOR VALOR, PROMEDIO, MEDIANA Y MEDIA GEOMÉTRICA de los datos de análisis
- El porcentaje de DISPERSIÓN (coeficiente de variación relativa) se determinó de la división de la DESVIACIÓN sobre el PROMEDIO de los datos de análisis

Teniendo en cuenta lo anterior y con el fin de establecer el criterio de selección del PRECIO DE REFERENCIA (INCLUIDO IVA SI APLICA), se determina que:

- Cuando la dispersión de los datos es menor al 30% se establece como criterio el MENOR VALOR de los datos de análisis ya que no existe variaciones sustanciales entre los datos.

PRECIOS DE REFERENCIA PARA EL PROCESO DE CONTRATACIÓN

Tal y como está reglado en el numeral 4 del artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015. “Estudios y documentos previos” señala: “El valor estimado del contrato y la justificación del mismo. Cuando el valor del contrato esté determinado por precios unitarios, la Entidad Estatal debe incluir la forma como los calculó y soportar sus cálculos de presupuesto en la estimación de aquellos. (...)”, se procedió a consolidar las cotizaciones obtenidas, para servicio objeto del proceso de selección, de la siguiente manera:

No	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO DE REFERENCIA ANTES DE IVA	VALOR IVA	VALOR TOTAL DE REFERENCIA INCLUIDO IVA
1	Mantenimiento preventivo y correctivo del Equipo de Difracción de RX modelo EMPYREAN, marca Panalytical **(De acuerdo con la totalidad de las especificado en la ficha técnica No 1)**	Mantenimiento	1	101.985.000,00	19.377.150,00	121.362.150,00
VALOR TOTAL						**121.362.150,00**

Instituto Geográfico Agustín Codazzi
Carrera 30 No. 48 - 51, Bogotá D.C., Colombia
(+57) 601 653 1888
www.igac.gov.co

NOTAS GENERALES

1. Los interesados en el presente proceso deberán hacer su propuesta económica cumpliendo el total de las especificaciones técnicas y el PRECIO DE REFERENCIA proyectado, de no ser así quedará incurso en CAUSAL DE RECHAZO.

2. Los precios de referencia se encuentran calculados incluyendo todos los impuestos de ley que apliquen, de acuerdo a la ley 1819 del 29 de diciembre de 2016 la cual modifica Estatuto Tributario, Ley 1943 de 2018 (Ley de Financiamiento, Ley 2010 de 2019 o Ley de Crecimiento Económico).

3. Los proponentes deben presentar su propuesta económica con los requisitos de ley que establece las normas tributarias vigentes. El oferente debe ofertar de acuerdo a su condición tributaria, so pena de incurrir en causal de rechazo.

4. Los interesados en participar en el presente proceso deberán ofertar la totalidad de los ítems exigidos. En ninguno de los ítems el precio podrá ser igual a cero pesos ($0,00), deberá cumplir el total de las especificaciones técnicas, y no podrá sobrepasar el precio de referencia sin IVA, ni el precio de referencia IVA incluido por ítem. De sobrepasar cualquiera de ellos incurrirá en CAUSAL DE RECHAZO.

5. Están a cargo del contratista el pago de los derechos, impuestos, tasas, contribuciones y otros conceptos que genere la ejecución del futuro contrato.

PRESUPUESTO OFICIAL

De acuerdo con el estudio de mercado el presupuesto oficial se estima en la suma de **CIENTO VEINTIÚN MILLONES TRECIENTOS SESENTA Y DOS MIL CIENTO CINCUENTA PESOS M/CTE ($ 121.362.150,00)** incluido impuesto y demás impuesto a que haya lugar, de la vigencia fiscal 2024, con cargo al Certificado de Disponibilidad Presupuestal SIIF No. 145224 de fecha 18 de marzo de 2024.

4.1 ANÁLISIS DEL SECTOR Y DE LOS OFERENTES

Para la estructuración del presente proceso se elaboró el respectivo análisis del sector, el cual se anexa al presente estudio previo y hace parte integral del mismo. (ver anexo ANÁLISIS SECTOR MTO RAYOS X 17-07-2024).

5. REQUISITOS HABILITANTES Y CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE

5.1 REQUISITOS HABILITANTES

5.1.1 REQUISITOS HABILITANTES JURÍDICOS:

Para efectos de realizar la verificación jurídica, el proponente deberá allegar junto con su propuesta los siguientes documentos, de acuerdo a su naturaleza.

Instituto Geográfico Agustín Codazzi
Carrera 30 No. 48 - 51, Bogotá D.C., Colombia
(+57) 601 653 1888
www.igac.gov.co

5.1.1.1 CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA

La carta de presentación de la propuesta será diligenciada según el modelo suministrado en el Formato – Carta de presentación de la oferta del pliego de condiciones y firmada por el proponente. En caso de ser una persona jurídica estará firmada por el representante legal. Para el caso de proponentes asociativos estará firmada por el representante, debidamente facultado en los términos de la ley y el pliego de condiciones. La suscripción de la carta de presentación de la propuesta hará presumir la aprobación, legalidad y conocimiento de todos los documentos de la contratación.

En la carta de presentación de la propuesta, el proponente manifestará bajo la gravedad del juramento que no está incurso en ninguna de las causales de inhabilidad o incompatibilidad o en las prohibiciones establecidas en la Constitución Política o en la ley. En el caso de los consorcios o uniones temporales, la manifestación bajo la gravedad del juramento de no encontrarse incurso en ninguna de las causales de inhabilidad o incompatibilidad, o en las prohibiciones establecidas en la Constitución Política, o en la ley.

Con la firma de la carta de presentación se entiende que el proponente conoce y acepta las obligaciones del Anexo – Pacto de Transparencia y, por lo tanto, no será necesaria la entrega de dicho documento al momento de presentar la oferta.

En el evento que el proponente presente su propuesta por medio de apoderado, el poder deberá estar debidamente otorgado conforme las disposiciones legales vigentes y contendrá expresa y claramente la facultad especial otorgada para participar en procesos de contratación de la naturaleza que se trate.

5.1.1.1.2 CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL EXPEDIDO POR LA RESPECTIVA CÁMARA DE COMERCIO:

✓ Personas Jurídicas: Certificado de Existencia y Representación Legal

Si la propuesta la presenta una persona jurídica, debe anexar el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio donde conste quién ejerce la representación legal y las facultades del mismo.

En dicho certificado se acreditará que el objeto social del proponente permite realizar el objeto del presente proceso de selección y que la persona jurídica tendrá una duración no inferior al término de duración del contrato y un (1) año más.

En el evento que, del contenido del certificado expedido por la Cámara de Comercio, se haga la remisión a los estatutos de la sociedad para establecer las facultades del representante legal, el oferente anexará copia de la parte pertinente de dichos estatutos, y si de éstos se desprende que hay limitación para presentar la propuesta en cuanto a su monto, se adjuntará la autorización específica para participar en este proceso y suscribir el contrato con el Instituto Geográfico Agustín Codazzi.

En ofertas conjuntas, cuando los integrantes del consorcio o unión temporal, o uno de ellos, sea persona jurídica, cada uno de ellos o el integrante respectivo, aportará el certificado de existencia y representación legal correspondiente.

Instituto Geográfico Agustín Codazzi
Carrera 30 No. 48 - 51, Bogotá D.C., Colombia
(+57) 601 653 1888
www.igac.gov.co

En el evento que el proponente presente su propuesta por medio de apoderado, el poder deberá estar debidamente otorgado conforme las disposiciones legales vigentes y contendrá expresa y claramente la facultad especial otorgada para participar en procesos de contratación de la naturaleza que se trate.

NOTA 1. Documento de facultades para presentar propuestas y contratar. Si el representante legal o apoderado no tiene facultades amplias y suficientes para presentar la propuesta y contratar, adjuntará el acta de la junta o asamblea de socios (o documento soporte) donde se le otorguen tales atribuciones. (En ofertas conjuntas, consorcio o unión temporal, se deberá aportar el documento para cada uno de sus integrantes, si a ello hubiere lugar).

Cuando el monto de la propuesta fuere superior al límite autorizado al representante legal, el proponente anexará la correspondiente autorización impartida por la junta de socios o el estamento de la sociedad que tenga esa función y que lo faculte específicamente para presentar la propuesta en este proceso y celebrar el contrato respectivo, en caso de resultar seleccionado.

NOTA 2. Documento de identificación del representante legal y/o apoderado. El proponente debe aportar copia del documento de identidad del representante legal y/o del apoderado. (En ofertas conjuntas, consorcio o unión temporal, también se deberá aportar el documento de identificación del representante legal o apoderado de cada uno de sus integrantes).

✓ Proponentes Extranjeros.

Las personas jurídicas de origen extranjero, tengan o no domicilio en Colombia a través de sucursales, se someterán en todo caso a la legislación colombiana.

Las personas jurídicas con sucursal en Colombia, deben cumplir con lo señalado en el Decreto 1082 de 2015.

Para el caso de personas jurídicas sin sucursal en Colombia, estas deben cumplir con las siguientes condiciones:

a. Las personas jurídicas extranjeras deben acreditar su existencia y representación legal con el documento idóneo (documentos previstos por la legislación del país de origen) expedido por la autoridad competente en el país de su domicilio no anterior a tres (3) meses anteriores a la fecha de cierre, en el cual conste su existencia, objeto, duración, nombre del representante legal, o nombre de la persona que tenga la capacidad de comprometerla jurídicamente, y sus facultades, señalando expresamente que el representante no tiene limitaciones para contraer obligaciones en nombre de la misma, o aportando la autorización o documento correspondiente del órgano directo que lo faculta.

b. Acreditar la duración de la persona jurídica la cual debe extenderse por el plazo del contrato y un (1) año más.

c. Acreditar que el objeto social de la sociedad se encuentra directamente relacionado con el objeto Del contrato, de manera que le permita a la persona jurídica la celebración y ejecución del mismo, teniendo en cuenta para estos efectos el alcance y la naturaleza de las diferentes obligaciones que adquiere.

Instituto Geográfico Agustín Codazzi
Carrera 30 No. 48 - 51, Bogotá D.C., Colombia
(+57) 601 653 1888
www.igac.gov.co

NOTA 1. Las personas jurídicas extranjeras no están obligadas a constituir una sucursal en Colombia para presentar ofertas. Solamente están obligadas a hacerlo cuando son adjudicatarias de contratos de obra, prestación de servicios, concesión o cualquier otro contrato que para su ejecución requiera presencia constante en Colombia. (Ver "Guía para la participación de Proveedores Extranjeros en Procesos de Contratación" expedida por la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente).

NOTA 2. Apoderados y representantes legales. Los proponentes extranjeros pueden estar representados por apoderados o representantes legales, caso en el cual el interesado debe acreditar que quien presenta la oferta está legalmente facultado para comprometer al interesado, presentar el documento correspondiente bien sea un poder o un nombramiento en el cual consten las facultades otorgadas y acreditar la identidad del apoderado o representante legal con su documento de identificación. (Ver "Guía para la participación de Proveedores Extranjeros en Procesos de Contratación" expedida por la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente).

✓ Personas Naturales Nacionales:

Si el proponente es persona natural deberá presentar copia de su documento de identificación.

En ofertas conjuntas, cuando los integrantes del consorcio o unión temporal, o uno de ellos, sea persona natural, cada uno de ellos o el integrante respectivo, aportará el certificado correspondiente.

En el evento que el proponente presente su propuesta por medio de apoderado, el poder deberá estar debidamente otorgado conforme las disposiciones legales vigentes y contendrá expresa y claramente la facultad especial otorgada para participar en procesos de contratación de la naturaleza que se trate.

✓ Personas Naturales Extranjeras:

Las personas naturales extranjeras acreditarán su capacidad legal con la presentación de la copia de su documento de identificación, bien sea la cédula de extranjería o el pasaporte y con la presentación de los demás documentos a que haya lugar. Si el proponente resulta adjudicatario del presente proceso de selección, para la celebración del contrato, debe presentar copia simple de la respectiva visa; y en caso de contar con una visa que les otorgue un tiempo de permanencia igual o mayor a 3 meses, debe presentar la respectiva cédula de extranjería. (Ver Guía para la participación de Proveedores Extranjeros en Procesos de Contratación expedida por la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente).

Apoderados y representantes legales: Los proponentes extranjeros pueden estar representados por apoderados o representantes legales, caso en el cual el interesado debe acreditar que quien presenta la oferta está legalmente facultado para comprometer al interesado, presentar el documento correspondiente bien sea un poder o un nombramiento en el cual consten las facultades otorgadas y acreditar la identidad del apoderado o representante legal con su documento de identificación. (Ver Guía para la participación de Proveedores Extranjeros en Procesos de Contratación expedida por la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente)

Instituto Geográfico Agustín Codazzi
Carrera 30 No. 48 - 51, Bogotá D.C., Colombia
(+57) 601 653 1888
www.igac.gov.co

5.1.1.1.3 DOCUMENTO DE CONFORMACIÓN DEL CONSORCIO O UNIÓN TEMPORAL.

Los consorcios o uniones temporales, conforme el artículo 7 de la Ley 80 de 1993 cumplirán con los siguientes requisitos:

Los consorcios o uniones temporales podrán estar compuestos por personas naturales y/o jurídicas de conformidad con el artículo 7 de la Ley 80 de 1993 deberán cumplir con los siguientes requisitos:

Los miembros del consorcio o de la unión temporal presentarán el documento de constitución, (para lo cual podrán diligenciar el Formato – Conformación de Proponente Plural del pliego de condiciones según corresponda), el cual expresará claramente su conformación, las reglas básicas que regulan las relaciones entre ellos y su responsabilidad, e igualmente su intención inequívoca de participar en la presentación conjunta de la propuesta y de suscribir el contrato. A su vez, designarán a la persona que actuará como representante del consorcio o de la unión temporal.

Conforme lo anterior el documento constitutivo de consorcio o unión temporal, para cumplir lo establecido en el artículo 7 de la Ley 80 de 1993, contendrá como mínimo:

a. Indicar si su participación es a título de consorcio o unión temporal y, en el caso de Uniones Temporales, señalarán en forma clara y precisa los términos y extensión de la participación en la propuesta y las obligaciones y responsabilidades de cada uno en la ejecución del contrato, los cuales no podrán ser modificados sin el consentimiento previo de LA ENTIDAD.

b. Designar la (s) persona (s), que para todos los efectos, representará (n) al consorcio o la unión Temporal.

c. Señalar las reglas básicas que regulen las relaciones entre los miembros del consorcio o la unión temporal y sus respectivas responsabilidades.

d. Señalar la duración del mismo que no deberá ser inferior a la duración del contrato, su liquidación (si a ello hubiere lugar) y un (1) año más.

e. Deberá indicar que no podrá, en ningún caso, haber cesión del contrato entre quienes integran el consorcio o la unión temporal.

f. Si los miembros del consorcio o la unión temporal o alguno de ellos, es persona jurídica, debe adjuntar a la propuesta el certificado de existencia y representación legal, atendiendo lo exigido para estos documentos en el presente documento, así como copia de la cédula de los representantes legales tanto de sus integrantes como del consorcio o unión temporal. (Tener en cuenta Notas del numeral 3.1.2.1. del presente documento).

g. Cuando los integrantes del consorcio o unión temporal, o uno de ellos, sea persona natural, cada uno de ellos o el integrante respectivo, acreditará su condición de ingeniero civil o arquitecto, remitiendo la documentación correspondiente conforme el numeral 3.1.2.2. del presente documento.

Instituto Geográfico Agustín Codazzi
Carrera 30 No. 48 - 51, Bogotá D.C., Colombia
(+57) 601 653 1888
www.igac.gov.co

5.1.1.1.4 GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA PROPUESTA

El proponente acompañará con su propuesta una garantía de seriedad, mediante cualquiera de los mecanismos vigentes previstos en el artículo 2.2.1.2.3.1.2 del Decreto 1082 de 2015.

La garantía será expedida y cumplirá los requisitos establecidos para cada instrumento en el Decreto 1082 de 2015:

BENEFICIARIO: INSTITUTO GEOGRÁFICO AGUSTÍN CODAZZI, NIT No. 899.999.004-9.

AFIANZADO: El Oferente

VIGENCIA: Tres (03) meses, contados a partir de la presentación de la propuesta. En todo caso, su vigencia deberá extenderse hasta la aprobación de la garantía que ampara los riesgos propios de la etapa contractual.

CUANTÍA: Diez por ciento (10%) del valor total del presupuesto oficial establecido para el presente proceso de selección.

NOTA 1: En caso de que el oferente sea consorcio o unión temporal, en el texto de la póliza se deberán describir los nombres de sus integrantes, su identificación y el porcentaje de participación. (artículo 2.2.1.2.3.1.4 del Decreto 1082 de 2015).

Esta garantía será expedida por una compañía de seguros legalmente establecida en Colombia.

De conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.1.2.3.1.6 del Decreto 1082 de 2015, la garantía de seriedad de la oferta cubrirá la sanción derivada del incumplimiento del ofrecimiento, en los siguientes eventos:

1. La no ampliación de la vigencia de la garantía de seriedad de la oferta cuando el plazo para la adjudicación o para suscribir el contrato es prorrogado, siempre que tal prórroga sea inferior a tres (3) meses.
2. El retiro de la oferta después de vencido el plazo fijado para la presentación de las ofertas.
3. La no suscripción del contrato sin justa causa por parte del adjudicatario.
4. La falta de otorgamiento por parte del proponente seleccionado de la garantía de cumplimiento del contrato.

NOTA 2: En caso de que el proponente presente como mecanismo de cobertura del riesgo otra clase de garantía, de conformidad con el artículo 2.2.1.2.3.1.2 del Decreto 1082 de 2015, esta deberá cumplir con los requisitos estipulados para cada una de ellas en la mencionada reglamentación, además de cumplir con la información mínima requerida en el presente numeral.

NOTA 3: De conformidad con lo establecido por el artículo 5 de la Ley 1882 de 2018, la NO presentación de la garantía de seriedad junto con la oferta no será subsanable y será causal de rechazo de la misma.

NOTA 4: En caso de que el plazo para la adjudicación o para la suscripción del contrato sea prorrogado, y tal plazo no esté cubierto bajo la vigencia del amparo de seriedad de la propuesta, los proponentes o el contratista deberán ampliar la vigencia de la garantía con el fin de cubrir el plazo prorrogado

Instituto Geográfico Agustín Codazzi
Carrera 30 No. 48 - 51, Bogotá D.C., Colombia
(+57) 601 653 1888
www.igac.gov.co

5.1.1.1.5 ACREDITACIÓN DE APORTES A LA SEGURIDAD SOCIAL INTEGRAL Y APORTES PARAFISCALES PERSONAS JURÍDICAS

- Persona Jurídica:

El proponente persona jurídica debe presentar el Formato – Pagos de seguridad social y aportes legales suscrito por el revisor fiscal, de acuerdo con los requerimientos de ley o por el representante legal, bajo la gravedad del juramento, cuando no se requiera revisor fiscal, en el que conste el pago de los aportes de sus empleados a los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, al Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y al Servicio Nacional de Aprendizaje, cuando a ello haya lugar.

Cuando la persona jurídica está exonerada en los términos previstos en el artículo 65 de la Ley 1819 de 2016 debe indicarlo en el Formato – Pagos de seguridad social y aportes legales.

Esta misma previsión aplica para las personas jurídicas extranjeras con domicilio o sucursal en Colombia, las cuales deben acreditar este requisito respecto del personal vinculado en Colombia.

Nota: Cuando el proponente deba presentar este documento por conducto de revisor fiscal, se debe allegar con la propuesta copia del documento de identificación, de la tarjeta profesional y del certificado de vigencia y antecedentes profesionales del mismo (vigente).

- Personas Naturales:

La proponente persona natural debe acreditar la afiliación a los sistemas de seguridad social en salud y pensiones, aportando los certificados de afiliación respectivos o con el certificado de pago de la correspondiente planilla.

Los certificados de afiliación se deben presentar con fecha de expedición no mayor a treinta (30) días calendario, anteriores a la fecha del cierre del proceso de contratación. En caso de modificarse la fecha de cierre del proceso, se tendrá como referencia para establecer el plazo de vigencia de los certificados de afiliación la fecha originalmente establecida en el pliego de condiciones definitivo.

La persona natural que reúna los requisitos para acceder a la pensión de vejez, o se pensione por invalidez o anticipadamente, presentará el certificado que lo acredite y, además, la afiliación al sistema de salud.

Esta misma previsión aplica para las personas naturales extranjeras con domicilio en Colombia.

NOTA: Para los proponentes plurales cada uno de los integrantes (persona jurídica o persona natural) debe presentar el Formato – Pagos de seguridad social y aportes legales, acreditando por separado los requisitos señalados en este numeral según les corresponda.

Instituto Geográfico Agustín Codazzi
Carrera 30 No. 48 - 51, Bogotá D.C., Colombia
(+57) 601 653 1888
www.igac.gov.co

5.1.1.1.6 CERTIFICADO DE INSCRIPCIÓN Y CLASIFICACIÓN EN EL REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES (RUP).

Teniendo en cuenta lo contemplado en el artículo 2.2.1.1.1.5.1. del Decreto 1082 de 2015, los interesados en participar en este proceso deberán estar inscritos en el Registro Único de Proponentes de acuerdo con lo dispuesto por la Ley 1150 de 2007, modificado por el artículo 221 del Decreto 019 de 2012.

En virtud de lo anterior, los proponentes deben allegar el certificado de inscripción en el RUP, expedido por la respectiva Cámara de Comercio, donde conste su inscripción y renovación. En ofertas conjuntas, consorcio o unión temporal, cada uno de sus integrantes aportará el certificado correspondiente.

Adicional a la verificación de los requisitos certificados en el RUP la exigencia del mismo se hace para verificar la no existencia de sanciones que lo puedan inhabilitar.

Tratándose de personas naturales extranjeras sin domicilio en el país o de personas jurídicas extranjeras que no tengan establecida sucursal en Colombia no se les exigirá RUP. En consecuencia, la Entidad verificará directa y únicamente la información sobre la capacidad jurídica, y las condiciones de experiencia, capacidad financiera y de organización de los proponentes, de acuerdo con lo establecido para cada una de estas condiciones en el numeral correspondiente.

5.1.1.1.7 ANTECEDENTES DISCIPLINARIOS REVISOR FISCAL

Cuando la certificación de pago de aportes allegada se encuentre suscrita por el revisor fiscal del proponente o de cada uno de los miembros del consorcio o de la unión temporal, deberá allegar el certificado de vigencia de inscripción y antecedentes disciplinarios, vigente, expedido por la Junta Central de Contadores, de la tarjeta profesional del contador público responsable de la suscripción de dicha certificación. Lo anterior permite garantizar la idoneidad y desempeño ético y profesional del (contador público) que suscribe dicha certificación y verificar por parte de la Entidad la vigencia de la Certificación de Inscripción y Antecedentes Disciplinarios del contador responsable de la suscripción de la certificación de aportes o si registra antecedentes disciplinarios que le impidan ejercer su profesión.

Las empresas reportadas en mora no podrán presentarse dentro del proceso de contratación estatal de conformidad con el último inciso del artículo 7 de la Ley 1562 del 11 de julio de 2012.

5.1.1.1.8 IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Teniendo en consideración que las Entidades, tanto públicas como privadas, a la fecha deben tener implementado un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, tal como está previsto en Decreto 1072 de 2015 y la Resolución 0312 del 13 de febrero de 2019 expedida por el Ministerio del Trabajo, el proponente (persona natural) o su representante legal (persona jurídica y cada integrante de consorcio o unión temporal) debe adjuntar con su propuesta, debidamente diligenciado, el Formato - Certificado de Implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.

Instituto Geográfico Agustín Codazzi
Carrera 30 No. 48 - 51, Bogotá D.C., Colombia
(+57) 601 653 1888
www.igac.gov.co

En caso de consorcios o uniones temporales, de conformidad con lo previsto en el último inciso del artículo 20 de la referida Resolución 0312 de 2019, esta certificación se hará de manera independiente y cada documento (Formato - Certificado de Implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo) será suscrito por cada uno de los integrantes o representantes de los miembros que conforman el consorcio o la unión temporal.

5.1.1.1.9 COPIA DEL REGISTRO ÚNICO TRIBUTARIO – RUT

El proponente o los integrantes del Consorcio o Unión Temporal, deberán presentar con su propuesta el certificado actualizado del Registro Único Tributario - RUT expedido por la DIAN.

NOTA 1: En el evento en que el proponente a quien se le adjudique el presente proceso sea un consorcio o unión temporal, deberá acreditar la inscripción en el Registro Único Tributario - RUT y el Número de Identificación Tributaria - NIT del consorcio o la unión temporal. Para dar cumplimiento a lo anterior, deberá remitir el RUT correspondiente, dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la notificación de la adjudicación.

NOTA 2: Para efectos de registro del contrato, una vez adjudicado el presente proceso, el proponente o el integrante del consorcio o unión temporal, a nombre de quién se facturará, deberá presentar la certificación bancaria correspondiente.

5.1.1.1.10 DOCUMENTO DE IDENTIDAD

Se deberá anexar copia de la cédula de ciudadanía del representante legal y en caso de consorcio o unión temporal cada uno de sus integrantes anexará copia de su respectiva cédula de ciudadanía. Presentar copia de la tarjeta profesional, junto con los antecedentes como ingeniero.

5.1.1.1.11 BOLETÍN DE RESPONSABLES FISCALES EXPEDIDO POR LA CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA (VERIFICACIÓN POR LA ENTIDAD)

El Instituto Geográfico Agustín Codazzi, verificará que el proponente y sus representantes legales y los integrantes de consorcios o uniones temporales y sus representantes legales, no se encuentren reportados en el Boletín de Responsables Fiscales generado por la Contraloría General de la República.

5.1.1.1.12 CERTIFICADO DE ANTECEDENTES DISCIPLINARIOS DE LA PROCURADURÍA GENERAL DE LA NACIÓN (VERIFICACIÓN POR LA ENTIDAD)

El Instituto Geográfico Agustín Codazzi, verificará que el proponente y sus representantes legales y los integrantes de consorcios o uniones temporales y sus representantes legales, no tengan antecedentes disciplinarios que los inhabiliten o impidan presentar la oferta y celebrar el contrato.

Instituto Geográfico Agustín Codazzi
Carrera 30 No. 48 - 51, Bogotá D.C., Colombia
(+57) 601 653 1888
www.igac.gov.co

5.1.1.1.13 REGISTRO NACIONAL DE MEDIDAS CORRECTIVAS RNMC (VERIFICACIÓN POR LA ENTIDAD)

Para los efectos del Código Nacional de Policía, la Entidad hará la verificación en el Sistema Registro Nacional de Medidas Correctivas RNMC de la Policía Nacional (https://srvpsi.policia.gov.co/PSC/frm_cnp_consulta.aspx) del representante legal, en caso de personas jurídicas y/o integrantes de consorcio o unión temporal, o del proponente persona natural. En caso de consorcios o uniones temporales se hará la verificación de cada uno de los representantes legales de las personas jurídicas que los integran.

Por lo anterior, el proponte deberá aportar copia del documento de identificación del representante legal de la persona jurídica proponente o integrante del consorcio o unión temporal y/o del proponente persona natural o integrante del consorcio o unión temporal.

En caso de consorcios o uniones temporales debe aportar el documento de identificación por cada uno de los representantes legales de las personas jurídicas que los integran o de la persona natural integrante.

5.1.1.1.14 CERTIFICADO DE ANTECEDENTES JUDICIALES.

La Entidad verificará en la página web de la Policía Nacional los antecedentes judiciales del proponente persona natural, del representante legal de la persona jurídica, del representante legal de cada uno de los integrantes de la Unión Temporal o Consorcio, dejándose constancia de la verificación realizada durante el proceso de evaluación.

5.1.1.1.15 REGISTRO DE DEUDORES ALIMENTARIOS MOROSOS – REDAM

En cumplimiento de la Ley 2097 de 2021 junto con su oferta el proponente deberá allegar la consulta del Registro de Deudores Alimentarios Morosos – REDAM - del representante legal de personas jurídicas y/o integrantes de consorcio o unión temporal, o del proponente persona natural, con el fin de que la entidad pueda verificar el cumplimiento de las obligaciones para todas las personas que hayan suscrito títulos alimentarios. En caso de consorcios o uniones temporales se hará la verificación de cada uno de los representantes legales de las personas jurídicas que los integran.

5.1.2 REQUISITOS HABILITANTES FINANCIEROS

De conformidad con el artículo 2.2.1.1.1.6.2. del Decreto 1082 de 2015, para la determinación de los requisitos habilitantes de las ofertas, la Entidad Estatal debe establecer los requisitos habilitantes en los pliegos de condiciones o en la invitación, teniendo en cuenta: (a) el Riesgo del Proceso de Contratación; (b) el valor del contrato objeto del Proceso de Contratación; (c) el análisis del sector económico respectivo; y (d) el conocimiento de fondo de los posibles oferentes desde la perspectiva comercial. La Entidad Estatal no debe limitarse a la aplicación mecánica de fórmulas financieras para verificar los requisitos habilitantes.

Conforme a la anterior disposición normativa, la verificación de capacidad financiera y organizacional de las propuestas se efectuará a partir de la información financiera reportada en el Registro Único de Proponente RUP

Instituto Geográfico Agustín Codazzi
Carrera 30 No. 48 - 51, Bogotá D.C., Colombia
(+57) 601 653 1888
www.igac.gov.co

que debe aportar cada oferente. Será aceptada la información de capacidad financiera y capacidad organizacional que se encuentre renovada, vigente y en firme en el RUP.

En tal sentido, la evaluación de la capacidad financiera se realizará de acuerdo con la información reportada en el Registro, de acuerdo con las disposiciones establecidas en la Subsección 5, de la Sección 1, del Capítulo 1, del Título 1, de la Parte 2 del Decreto 1082 de 2015, o las normas que las modifiquen, adicionen o sustituyan.

Toda vez que el decreto 1041 de 2022 que extiendo los efectos del decreto No 579 de 31 de mayo de 2021 de reactivación económica no fue prorrogado, por lo que la entidad evaluará los indicadores financieros, teniendo en cuenta la información del último año vigente y en firme reportada en el RUP.

Nota 1: El RUP debe renovarse a más tardar el quinto día hábil del mes de abril de 2024, de lo contrario cesan sus efectos, por ello al cierre del plazo para presentar ofertas, el RUP debe encontrarse vigente, esto es, que el oferente haya presentado la información para renovar el registro en el término anteriormente establecido.

En caso de que el RUP se encuentre en trámite de firmeza, para verificar que los efectos el RUP no han cesado, es necesario que el proponente presente certificado donde acredite que el interesado realizó los trámites necesarios para renovar su registro dentro del término. La información contenida en el RUP, previa a la suministrada para renovar el registro, continúa en firme hasta que finalice el trámite de renovación correspondiente.

De acuerdo con el Manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en los Procesos de Contratación de Colombia Compra Eficiente, como quiera que en este proceso de selección no existe una relación de dependencia fuerte entre cada indicador requerido y la ejecución del contrato, el INSTITUTO GEOGRÁFICO AGUSTÍN CODAZZI tomo la precaución pertinente para no excluir posibles proponentes que aunque, para un indicador específico tengan un peor desempeño que el promedio de su sector, estén en capacidad de participar en el Proceso de Contratación y cumplir con el objeto del contrato. Para ello, la Entidad Estatal fijó límites más flexibles dados por el comportamiento del sector económico estudiando, por ejemplo, los valores máximos y mínimos del indicador para las empresas objeto de análisis.

Las definiciones para los indicadores de Capacidad Financiera y Organizacional son las siguientes:

Índice de Liquidez. Activo Corriente / Pasivo Corriente, el cual determina la capacidad que tiene un proponente para cumplir con sus obligaciones de corto plazo. A mayor índice de liquidez, menor es la probabilidad de que el proponente incumpla sus obligaciones de corto plazo.

Índice de Endeudamiento. Pasivo Total / Activo Total, el cual determina el grado de endeudamiento en la estructura de financiación (pasivos y patrimonio) del proponente. A mayor índice de endeudamiento, mayor es la probabilidad del proponente de no poder cumplir con sus pasivos.

Razón de Cobertura de Intereses. Utilidad Operacional / Gastos de Intereses, el cual refleja la capacidad del proponente de cumplir con sus obligaciones financieras. A mayor cobertura de intereses, menor es la probabilidad de que el proponente incumpla sus obligaciones financieras.

Rentabilidad del Patrimonio. Utilidad Operacional / Patrimonio, el cual determina la rentabilidad del patrimonio del proponente, es decir, la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso invertido en el

Instituto Geográfico Agustín Codazzi
Carrera 30 No. 48 - 51, Bogotá D.C., Colombia
(+57) 601 653 1888
www.igac.gov.co

patrimonio. A mayor rentabilidad sobre el patrimonio, mayor es la rentabilidad de los accionistas y mejor la capacidad organizacional del proponente.

Rentabilidad del Activo. Utilidad Operacional / Activo Total, el cual determina la rentabilidad de los activos del proponente, es decir, la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso invertido en el activo. A mayor rentabilidad sobre activos, mayor es la rentabilidad del negocio y mejor la capacidad organizacional del proponente.

INDICADOR	CRITERIO	MARGEN SOLICITADO
ÍNDICE DE LIQUIDEZ	La Entidad, evaluara el indicador, tomando aquel reportado en el RUP para el último año fiscal	**Mayor o igual a 1.5**
NIVEL DE ENDEUDAMIENTO	La Entidad, evaluara el indicador, tomando aquel reportado en el RUP para el último año fiscal	**Menor o igual al 60%**
RAZÓN DE COBERTURA DE INTERÉS	La Entidad, evaluara el indicador, tomando aquel reportado en el RUP para el último año fiscal	**Mayor o igual a 2 o Indeterminado**
CAPITAL DE TRABAJO	La Entidad, evaluara el indicador, tomando aquel reportado en el RUP para el último año fiscal	**Mayor o igual 100% del POE**
RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO	La Entidad, evaluara el indicador, tomando aquel reportado en el RUP para el último año fiscal	**Mayor o igual a 10%**
RENTABILIDAD DEL ACTIVO	La Entidad, evaluara el indicador, tomando aquel reportado en el RUP para el último año fiscal	**Mayor o igual a 5%**

Nota 1: Se considera que el oferente cumple con la capacidad financiera y de organización solicitadas, y que está habilitado para continuar en el proceso, si obtiene los resultados mínimos anteriormente establecidos, en cada indicador.

NOTA 2: Para el caso de consorcios o uniones temporales o promesa de sociedad futura, se tomará el promedio ponderado de cada uno de los integrantes, de acuerdo con su porcentaje de participación, es decir cada uno de los integrantes del oferente aporta el valor total de cada componente del indicador de acuerdo con su porcentaje de participación en la figura del oferente plural. La siguiente es la fórmula aplicable para el cálculo:

1. Sumatoria Ponderada

$$Indicador\ en\ valor\ monetario = Indicador_1 * Participación_1 + \cdots + Indicador_i * Participación_i + \cdots + Indicador_n * Participación_n$$

$$= \sum_{i=1}^{n} Indicador_i * Participación_i$$

Nota 3: El RUP debe renovarse a más tardar el quinto día hábil del mes de abril, de lo contrario cesan sus efectos, por ello al cierre del plazo para presentar ofertas, el RUP debe encontrarse vigente, esto es, que el oferente haya presentado la información para renovar el registro en el término anteriormente establecido.

En caso de que el RUP se encuentre en trámite de firmeza, para verificar que los efectos el RUP no han cesado, es necesario que el proponente presente certificado donde acredite que el interesado realizó los

Instituto Geográfico Agustín Codazzi
Carrera 30 No. 48 - 51, Bogotá D.C., Colombia
(+57) 601 653 1888
www.igac.gov.co

trámites necesarios para renovar su registro dentro del término. La información contenida en el RUP, previa a la suministrada para renovar el registro, continúa en firme hasta que finalice el trámite de renovación correspondiente.

5.1.3 EXPERIENCIA DEL PROPONENTE

El oferente debe acreditar su experiencia habilitante de acuerdo con los siguientes parámetros:

1. Para soportar la experiencia específica, el oferente deberá acreditar experiencia hasta máximo TRES (3) CERTIFICACIONES de contratos iniciados, ejecutados y terminados cuyo objeto sea igual o similar al del presente proceso y en el caso exclusivo de la MiPymes, de acuerdo con artículo 3 del Decreto 1860 de 2021, se establecen como requisitos habilitantes diferenciales para el presente proceso, presentar hasta CUATRO (4) contratos ejecutados. La certificación de los contratos debe ser expedida por el respectivo ente contratante y debe contener como mínimo, la siguiente información:

- Nombre del contratista.
- Número y objeto del contrato.
- Valor ejecutado.
- Plazo de ejecución.
- Objeto, Descripción y alcance del proyecto.
- Fechas de iniciación y de terminación.
- Valor del contrato y de las adiciones, si las hubo.
- Cargo y firma de quien expide la certificación.
- Porcentaje de participación si el contrato fue ejecutado en consorcio o unión temporal (se debe aportar documento de constitución del oferente plural)

a. La sumatoria de los contratos aportados debe ser igual o superior al 100% del presupuesto asignado, expresado en Salarios Mínimos Legales Mensuales Vigentes.

b. El criterio diferencial para Mipyme, únicamente aplicará cuando no sea limitado a MiPyme, de acuerdo con el parágrafo 3 del artículo 2.2.1.2.4.2.18. del Decreto 1082 de 2015.

c. La información registrada en el Registro Único de Proponentes debe encontrarse vigente y en firme. Los contratos que pretenda hacer valer el proponente y que fueron objeto de verificación por la respectiva Cámara de Comercio deben encontrarse identificados y registrados con el clasificador de bienes y servicios, de cualquiera de los siguientes códigos UNSPSC:

DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO	Mantenimiento de Equipos de Laboratorio		
CÓDIGO	81101706		
CÓDIGO Y NOMBRE DEL SEGMENTO	**CÓDIGO Y NOMBRE DE FAMILIA**	**CÓDIGO Y NOMBRE DE CLASE**	**CÓDIGO Y NOMBRE DE PRODUCTO**
41. Equipos y Suministros de	4110. Equipo de	411027. Equipo de	41102704. Equipo de

Instituto Geográfico Agustín Codazzi
Carrera 30 No. 48 - 51, Bogotá D.C., Colombia
(+57) 601 653 1888
www.igac.gov.co

Laboratorio, de Medición, de Observación y de Pruebas	laboratorio y científico	cristalografía	difracción de rayos x
41. Equipos y Suministros de Laboratorio, de Medición, de Observación y de Pruebas	4111. Instrumentos de medida, observación y ensayo	411118. Equipo de examen no destructivo	41111808. Equipo de examen de radiografía de rayos x
81: Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	8110: Servicios profesionales de ingeniería y arquitectura	811017: Ingeniería eléctrica y electrónica	81101706: Mantenimiento de equipos de laboratorio

2. También podrá acreditar experiencia de contratos ejecutados, los cuales hayan sido celebrados por consorcios, uniones temporales y sociedades en las cuales el interesado tenga o haya tenido participación.

La experiencia se determinará para las personas jurídicas por el tiempo durante el cual han ejercido su actividad a partir de la fecha en que adquirieron la personería jurídica y hasta la fecha de cierre del proceso.

Con el fin de constatar aquella información no contenida en el RUP de los contratos acreditados, el proponente debe aportar las certificaciones de los contratos o copia del contrato junto con su respectiva acta de terminación y/o acta de liquidación, indicando la posición del registro en su RUP.

La certificación de los contratos debe ser expedida por el respectivo ente contratante y debe contener como mínimo, la siguiente información:

- Nombre del contratista.
- Número y objeto del contrato.
- Valor ejecutado.
- Plazo de ejecución.
- Objeto, Descripción y alcance del proyecto.
- Fechas de iniciación y de terminación.
- Valor del contrato y de las adiciones, si las hubo.
- Cargo y firma de quien expide la certificación.
- Porcentaje de participación si el contrato fue ejecutado en consorcio o unión temporal (se debe aportar documento de constitución del oferente plural)
- NO SE ADMITIRÁN AUTO CERTIFICACIONES.

Adicional a lo anterior, los proponentes deben anexar los documentos de cualquiera de las siguientes opciones:

Instituto Geográfico Agustín Codazzi
Carrera 30 No. 48 - 51, Bogotá D.C., Colombia
(+57) 601 653 1888
www.igac.gov.co

1. El Contrato y el Acta de Recibo Final, con terminación total del mismo en un 100%, o
2. Contrato y Acta de Liquidación, o
3. Contrato y Certificación de terminación y ejecución total de las obligaciones contratadas.

La experiencia del oferente plural (unión temporal, consorcio) corresponde a la suma de la experiencia que acredite cada uno de los integrantes del proponente plural. Para verificar la experiencia, cuando un proponente adquiere experiencia en un contrato como integrante de un contratista plural, la experiencia derivada de ese contrato corresponde a la ponderación del valor del contrato por el porcentaje de participación.

Para el caso de proponentes plurales, la experiencia habilitante, corresponderá a la sumatoria de cada una de las experiencias presentadas por los miembros del proponente plural que tengan una participación igual o superior al veinticinco por ciento (25%) en la respectiva forma asociativa. En la CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA se deberá indicar el Miembro o Miembros del Proponente Plural que concurran a la acreditación de dicha Experiencia.

NOTA 1: La acreditación de la calidad de Mipyme se deberá realizar de conformidad con el artículo 2.2.1.2.4.2.4. del Decreto 1082 de 2015. Acreditación de requisitos para participar en convocatorias limitadas.

NOTA 2: Para verificar la experiencia habilitante en relación con el objeto, alcance y obligaciones, se requiere solicitar las certificaciones de acuerdo con las reglas establecidas en el pliego de condiciones.

El clasificador de bienes y servicios NO es un requisito habilitante sino un mecanismo para establecer un lenguaje común entre los partícipes del Sistema de Compras y Contratación Pública.

5.2. REQUISITOS TÉCNICOS MÍNIMOS

5.2.1 VERIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE LOS REQUERIMIENTOS Y ESPECIFICACIONES MÍNIMAS (FICHA TÉCNICA)

El proponente deberá manifestar en la Carta de Presentación, que ha leído, entiende, acepta y cumplirá todas las especificaciones técnicas, cantidades y requerimientos mínimos establecidos en el ANEXO - FICHA TÉCNICA.

5.2.2. DOCUMENTOS TÉCNICOS ADICIONALES QUE SE DEBEN ALLEGAR CON LA PROPUESTA

- El proponente debe allegar certificación bajo gravedad de juramento suscrita por el representante legal en donde acredite que cuenta con la llave DONGLE SENTINEL (pieza de hardware que, cuando se conecta a ordenadores u otros dispositivos electrónicos, permite que funcione un software específico o permite la decodificación del contenido para la intervención del instrumento).

- El proponente deberá presentar certificación del personal acreditado en mantenimiento de equipos de DRX, directamente por la marca Panalytical.

5.3. CRITERIO DE SELECCIÓN DE LA OFERTA.

Instituto Geográfico Agustín Codazzi
Carrera 30 No. 48 - 51, Bogotá D.C., Colombia
(+57) 601 653 1888
www.igac.gov.co

En las subastas inversas para la adquisición de bienes y servicios de características técnicas uniformes y de Común utilización a que se refiere el inciso 2° del Literal a) del numeral 2° del artículo 2° de la Ley 1150 de 2007, se tendrá el precio, como único criterio de evaluación.

Adicional a esto el proponente que pretenda adjudicarse el proceso de contratación deberá cumplir con los requisitos habilitantes de orden jurídico, técnico y financiero solicitados.

REQUISITOS HABILITANTES

CONCEPTO	VERIFICACIÓN
VERIFICACIÓN ASPECTOS JURÍDICOS HABILITANTES	CUMPLE / NO CUMPLE
VERIFICACIÓN ASPECTOS TÉCNICOS HABILITANTES	CUMPLE / NO CUMPLE
VERIFICACIÓN ASPECTOS FINANCIEROS HABILITANTES	CUMPLE / NO CUMPLE

5.3.1 PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA ECONÓMICA INICIAL DE PRECIO Y DENTRO DEL PROCEDIMIENTO DE SUBASTA INVERSA

Para la presentación de la oferta económica, tanto la inicial como aquellas posturas que se registren en el desarrollo de la subasta inversa, el proponente contemplará los costos directos, indirectos, impuestos, tasas, contribuciones y cualquier otra erogación necesaria para la ejecución del contrato resultado del presente proceso, teniendo en cuenta las especificaciones técnicas contempladas en los documentos del proceso de selección.

Cualquier error en el diligenciamiento de los valores relacionados en la oferta económica inicial como aquellas posturas que se registren en el desarrollo de la subasta inversa, no dará lugar a su modificación, sin embargo, la entidad podrá realizar las correcciones aritméticas, cuando estas sean necesarias.

La relación ítems, precios y las correspondientes especificaciones técnicas, formará parte del contrato que se celebre con el proponente favorecido.

A. APERTURA DE LA PROPUESTA ECONÓMICA

El Instituto Geográfico Agustín Codazzi procederá a abrir los sobres que contienen la propuesta de los oferentes habilitados, de conformidad con lo establecido por la guía de CCE para que los evaluadores verifiquen dichas propuestas, debe presentar la información por medio de la plataforma SECOP II Cuestionario “LISTA DE PRECIOS”

Una vez abierto el sobre de oferta económica, El Comité Económico Evaluador verificara que las ofertas económicas presentadas se ajusten a las cantidades y precios de referencia establecidos por el Comité Estructurador.

Instituto Geográfico Agustín Codazzi
Carrera 30 No. 48 - 51, Bogotá D.C., Colombia
(+57) 601 653 1888
www.igac.gov.co

B. PROCEDIMIENTO PARA LA SUBASTA (Artículo 2.2.1.2.1.2.2 Decreto 1082 de 2015, modificado por el artículo 6 del Decreto 1860 del 2021)

En atención a lo señalado en el numeral 8 del artículo 2.2.1.2.1.2.2º del Decreto 1082 de 2015 y conforme al procedimiento establecido en la Guía para participar en una subasta en el SECOP II de Colombia Compra Eficiente y el comunicado "Módulo de Subasta del SECOP II"[2], emitidas por Colombia Compra Eficiente, LA ENTIDAD utilizará la plataforma electrónica de SECOP II con el fin de adelantar la Subasta Electrónica.

El acto de subasta electrónica para la adjudicación del Contrato determinará al proponente adjudicatario con base a la postura de menor valor (MEJOR POSTURA EN LOS LANCES) enviada dentro del evento a través de la plataforma y validada por la entidad. Por lo tanto, el dato del proponente adjudicatario y el valor de su postura serán suministrados por la Entidad a través de la herramienta de manera electrónica. Lo anterior, con el objetivo de proceder a realizar la adjudicación y publicación de la misma.

Es importante indicar que la plataforma no informa el valor del mejor lance realizado por los proponentes en el evento de subasta, solamente informa la posición en la que se encuentra cada uno de los participantes.

"Artículo 2.2.1.2.1.2.2. Procedimiento para la subasta inversa. *Además de las reglas generales previstas en la ley y en el presente título, las siguientes reglas son aplicables a la subasta inversa:*

1. *Los pliegos de condiciones deben indicar: a) la fecha y hora de inicio de la subasta; b) la periodicidad de los Lances; y c) el Margen Mínimo para mejorar la oferta durante la subasta inversa.*

2. *La oferta debe contener dos partes, la primera en la cual el interesado acredite su capacidad de participar en el Proceso de Contratación y acredite el cumplimiento de la ficha técnica; y la segunda parte debe contener el precio inicial propuesto por el oferente.*

3. *La Entidad Estatal debe publicar un informe de habilitación de los oferentes, en el cual debe indicar si los bienes o servicios ofrecidos por el interesado cumplen con la ficha técnica (en caso de que aplique) y si el oferente se encuentra habilitado.*

4. *Hay subasta inversa siempre que haya como mínimo dos oferentes habilitados cuyos bienes o servicios cumplen con la ficha técnica.*

5. *Si en el Proceso de Contratación se presenta un único oferente cuyos bienes o servicios cumplen con la ficha técnica y está habilitado, la Entidad Estatal puede adjudicarle el contrato al único oferente si el valor de la oferta es igual o inferior a la disponibilidad presupuestal para el contrato, caso en el cual no hay lugar a la subasta inversa.*

6. *La subasta debe iniciar con el precio más bajo indicado por los oferentes y en consecuencia, solamente serán válidos los Lances efectuados durante la subasta inversa en los cuales la oferta sea mejorada en por lo menos el Margen Mínimo establecido.*

[2] Circular Colombia Compra Disponible en https://www.colombiacompra.gov.co/content/el-secop-ii-ofrece-las-entidades-estatales-un-modulo-de-subasta-electronica

Instituto Geográfico Agustín Codazzi
Carrera 30 No. 48 - 51, Bogotá D.C., Colombia
(+57) 601 653 1888
www.igac.gov.co

7. *Si los oferentes no presentan Lances durante la subasta, la Entidad Estatal debe adjudicar el contrato al oferente que haya presentado el precio inicial más bajo.*

8. *Al terminar la presentación de cada Lance, la Entidad Estatal debe informar el valor del Lance más bajo (o mejor porcentaje).*

9. *Si al terminar la subasta inversa hay empate, la Entidad Estatal debe aplicar los criterios del artículo 35 de la Ley 2069 de 2020 conforme con los medios de acreditación del artículo 2.2.1. 2.4. 2.17 del Decreto 1860 del 2021).*

Artículo 2.2.1.2.1.2.4. Terminación de la subasta y adjudicación. *La subasta termina cuando los oferentes no hagan Lances adicionales durante un período para la presentación de Lances. La Entidad Estatal debe adjudicar el contrato al oferente que haya presentado el Lance más bajo. En el acto de adjudicación, la Entidad Estatal indicará el nombre de los oferentes y el precio del último Lance presentado por cada uno de ellos."*

C. DESARROLLO DEL EVENTO DE SUBASTA ELECTRÓNICA

Cuando resulten dos (2) o más proponentes habilitados, se realizará la Subasta Inversa electrónica, en la cual se procederá a la apertura del Sobre denominado "Oferta Económica" a través de la plataforma del SECOP II: www.colombiacompra.gov.co, que contiene la propuesta económica inicial de cada una de las propuestas habilitadas. Se verificará por parte del Comité Evaluador que los precios por ítem no se encuentren por debajo del valor techo establecido en el presente proceso.

NOTA. La Subasta Inversa electrónica se realizará conforme a los lineamientos establecidos en la plataforma del SECOP II: www.colombiacompra.gov.co

D. FORMA DE PRESENTACIÓN Y DINÁMICA DEL EVENTO DE SUBASTA INVERSA ELECTRÓNICA

A continuación, se señala el procedimiento que se seguirá para la realización del **Evento:**

1. El INSTITUTO GEOGRÁFICO AGUSTÍN CODAZZI – GIT DE CONTRATACIÓN realizará la Subasta en el SECOP II. Se procederá con la creación del evento, la cual se llevará a cabo en la fecha y horario establecidos en el cronograma.

2. Se realizará de acuerdo con la configuración establecida en la plataforma transaccional de Colombia Compra Eficiente SECOP II y la guía "Guía para hacer un Proceso de Selección Abreviada con Subasta en el SECOP II" y sus modificaciones o mejoras.

Instituto Geográfico Agustín Codazzi
Carrera 30 No. 48 - 51, Bogotá D.C., Colombia
(+57) 601 653 1888
www.igac.gov.co

3. La subasta se efectuará en la fecha y hora señalada en el cronograma establecido en el pliego de condiciones, con un plazo estimado de treinta (30) minutos.

4. Llegado el día y hora señalada para llevar a cabo el evento de subasta inversa electrónica solo podrán participar en él los proponentes de las propuestas que resulten HABILITADAS en las condiciones jurídicas, financieras y técnicas.

5. Los Proponentes Habilitados que participarán en el evento subasta electrónica deberán acceder a la misma a través de sus propios medios y/o recursos. LA ENTIDAD no provee conexiones desde sus instalaciones para este evento, por lo tanto, los Proponentes Habilitados deberán tener Conexión de internet estable, usuario y clave en el SECOP II con el fin de poder participar en el evento de subasta a través de la herramienta destinada para tal fin.

6. Los oferentes habilitados podrán acceder a la subasta desde su cuenta de proveedor de SECOP II.

7. Si el proveedor tiene problemas de conexión al momento del evento de subasta, se aplicará lo definido en el artículo 2.2.1.2.1.2.6. del Decreto 1082 de 2015 que señala: …*"si por causas imputables al oferente o a su proveedor de soluciones de tecnología de la información y telecomunicaciones, durante la subasta inversa electrónica la conexión con el sistema se pierde, la subasta continuará y la entidad estatal entiende que el proveedor que pierde su conexión ha desistido de participar en la misma"* salvo que logre volver a conectarse antes de la terminación del evento, entendiendo que su propuesta está constituida por la presentación de oferta inicial de precio dentro del proceso de selección de conformidad con el Articulo 2.2.1.2.1.1.1 del Decreto 1082 de 2015, o por el último lance mientras estuviera conectado a la plataforma tecnológica de subasta.

8. El precio de arranque de la subasta inversa electrónica será el menor de los precios ofrecidos **(suma de valores totales (Según Aplique)** por los oferentes que resulten habilitados para participar en el evento, posterior a la culminación y con la oferta que haya iniciado la subasta (menor valor o precio de arranque) le será aplicado a todos los ítems de manera uniforme el porcentaje ofrecido por el adjudicatario del proceso.(Al finalizar la subasta y para establecer los precios finales de los lances definitivos realizados por cada oferente el porcentaje del informe que arroja el SECOP II se le aplicara a los PRECIOS DE ARRANQUE).

NOTA: Los precios de arranque serán informados por medio de mensaje a todos los participantes de la subasta inversa, con el fin que tengan a su alcance los precios con los cuales inicia la subasta, a estos mismos precios se le aplicará el porcentaje final de cada uno de los participantes al finalizar el evento de subasta, los cuales dependiendo de los resultados posteriormente será solicitada su sustentación y aceptación si es del caso.

9. Para que sea válido, cada lance deberá reflejarse con un margen mínimo de mejora de oferta del **UNO (1%)**. Es importante tener en cuenta que el proponente deberá realizar sus lances estimando para ello dicho margen mínimo respecto de su último lance. Si un proponente al realizar un lance no respeta el

Instituto Geográfico Agustín Codazzi
Carrera 30 No. 48 - 51, Bogotá D.C., Colombia
(+57) 601 653 1888
www.igac.gov.co

margen mínimo de mejora establecido en el SECOP II, la plataforma inmediatamente le impedirá realizar el mismo, lo anterior en virtud de lo establecido en el Decreto 1082 de 2015.

10. Teniendo en cuenta que la plataforma solamente informa la posición en la que se encuentra cada uno de los proponentes al realizar su respectivo lance, 1. El INSTITUTO GEOGRÁFICO AGUSTÍN CODAZZI – GIT DE CONTRATACIÓN informará a través del Chat de la subasta el menor valor con el que continuará la puja lo cual se reflejará a los proveedores que se encuentra ONLINE en el Chat del evento de la subasta.

11. Conforme avanza la subasta electrónica, al llevar a cabo un lance, los oferentes serán informados en la plataforma de la recepción de su postura y la confirmación de su valor, así como de la ubicación en que se encuentra su propuesta.

12. Si se realiza una postura por uno o cualquiera de los proponentes habilitados en el último (1) minuto de duración del evento y esta postura mejora la oferta que al momento se encuentra en la posición número uno (1), la entidad estatal podrá extender la subasta un (1) minuto más. La auto extensión se realiza de manera automática siempre y cuando medien diez (10) segundos entre el momento del lance que da origen a la auto extensión y el momento en que culmina.

13. Para que el oferente al momento de iniciar la subasta pueda tener conocimiento de su posición, necesariamente deberá hacer un lance el cual deberá respetar el margen mínimo de mejora establecido.

14. Si en el curso de la subasta Electrónica dos o más proponentes presentan una postura del mismo valor, la plataforma le genera un informe con el histórico de los lances en formato PDF o EXCEL. El reporte en PDF incluye una gráfica resumen de la subasta. El reporte en Excel tiene un mayor detalle sobre los lances, los registros incluyen el inventario de mensajes durante la subasta, de esta manera se podrá establecer cronológicamente cual proponente envío primero dicha postura.

15. De igual manera, si dos o más oferentes resultaran en la posición número uno (1) con lances exactamente iguales se aplicará el criterio de desempate *del artículo 35 de la Ley 2069 de 2020 conforme con los medios de acreditación del artículo 2.2.1. 2.4. 2.17 del Decreto 1860 del 2021*.

16. Si en el curso de la subasta electrónica se presentan fallas de la plataforma tecnológica como las previstas en el artículo 2.2.1.2.1.2.6 del Decreto 1082 de 2015, que impidan continuar con el curso normal de la misma*, "…la subasta debe ser suspendida y cuando la falla técnica haya sido superada la entidad estatal debe reiniciar la subasta…",* se dará reinicio al evento de subasta en las condiciones y fechas que establezca la ENTIDAD y que serán comunicadas a los proponentes habilitados mediante mensaje público. Será importante tener en cuenta que si las fallas corresponden a los medios y/o recursos propios de los proponentes se entenderá que los mismos desistieron de participar salvo que logren conectarse antes de la terminación del evento de conformidad con el artículo 2.2.1.2.1.2.6 del decreto 1082 de 2015.

17. En ningún caso la plataforma tecnológica determinará precios artificialmente bajos, este proceso lo determinará la entidad una vez culminada el evento subasta y aplicará lo dispuesto por el artículo

Instituto Geográfico Agustín Codazzi
Carrera 30 No. 48 - 51, Bogotá D.C., Colombia
(+57) 601 653 1888
www.igac.gov.co

2.2.1.1.2.2.4. del Decreto 1082 de 2015 y los manuales y guías que para el efecto expida Colombia Compra Eficiente.

18. Una vez terminado el evento y antes de la adjudicación la entidad hará público el desarrollo y resultado de la subasta incluyendo la identidad de los oferentes habilitados a través de SECOP II.

19. El acto de adjudicación es irrevocable y obliga a la entidad y al adjudicatario. No obstante, lo anterior, si dentro del plazo comprendido entre la adjudicación del contrato y la suscripción del mismo, sobreviene una inhabilidad o incompatibilidad o si se demuestra que el acto se obtuvo por medios ilegales, éste podrá ser revocado, caso en el cual, la Entidad podrá aplicar lo previsto en el inciso final del numeral 12 del artículo 30 de la Ley 80 de 1993.

20. La subasta termina cuando los oferentes no hagan Lances adicionales durante un período para la presentación de Lances, por lo anterior La Entidad Estatal debe adjudicar el contrato al oferente que haya ofertado el mejor lance respetando el margen mínimo.

21. Cuando en el valor de los ofrecimientos dados, se detecte que el oferente ha ofertado por un valor artificialmente bajo, se requerirá al oferente para que explique las razones que sustenten el valor por el ofertado, dicho requerimiento será efectuado por el Comité Económico Evaluador si este lo considera pertinente al momento de finalizar la subasta.

22. Si se presenta un único oferente cuyos bienes cumplen los requerimientos establecidos y está habilitado, la entidad estatal puede adjudicarle el contrato al único oferente si el valor de la oferta es igual o inferior a al precio de referencia establecido. De conformidad con lo establecido con el numeral 5 del artículo 2.2.1.2.1.2.2 del Decreto 1082 de 2015.

En caso de que se adjudique el proceso con base en una propuesta que presente precios artificialmente bajos o que no obedezcan a las condiciones del mercado y que no logren ser detectados durante la selección, el contratista deberá asumir todos los riesgos que se deriven de tal hecho ya que el INSTITUTO GEOGRÁFICO AGUSTÍN CODAZZI – GIT DE CONTRATACIÓN no aceptará reclamo alguno en relación con ellos, teniendo en cuenta que su propuesta en una manifestación de la voluntad plena y objetiva.

F.) PRECIOS ARTIFICIALMENTE BAJOS

Si revisadas las Posturas por parte de los Proponentes Habilitados y de conformidad con la información establecida por la ENTIDAD esta estima que la Postura Ganadora durante el evento de Subasta resulta artificialmente baja, el Comité económico evaluador de la Entidad, requerirá al proponente para que explique las razones que avalan el valor ofertado. Presentadas las explicaciones y una vez se realice el estudio de las mismas por parte del comité, el Comité económico valuador, debe recomendar a la entidad rechazar la oferta o continuar con el análisis de la misma de conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.1.1.2.2.4 del Decreto 1082 de 2015 y a la Guía para determinar los precios artificialmente bajos de Colombia Compra Eficiente.

El comité económico evaluador podrá tener en cuenta para dicho requerimiento lo que establece la guía para determinar ofertas con posibles precios artificialmente bajos (G-MOAB-01 - Guía para el manejo de ofertas artificialmente bajas en Procesos de Contratación).

Instituto Geográfico Agustín Codazzi
Carrera 30 No. 48 - 51, Bogotá D.C., Colombia
(+57) 601 653 1888
www.igac.gov.co

6. SOPORTE QUE PERMITA LA ESTIMACIÓN, TIPIFICACIÓN Y ASIGNACIÓN DE LOS RIESGOS PREVISIBLES INVOLUCRADOS EN LA CONTRATACIÓN.

Según lo establecido en el artículo 2.2.1.1.1.6.3 del Decreto 1082 de 2015, para los efectos previstos en el artículo 4º de la Ley 1150 de 2007, se entienden como riesgos involucrados en la contratación todas aquellas circunstancias que de presentarse durante el desarrollo y ejecución del contrato, tienen la potencialidad de alterar el equilibrio económico del contrato, pero que dada su previsibilidad se regulan en el marco de las condiciones inicialmente pactadas en los contratos y se excluyen así del concepto de imprevisibilidad de que trata el artículo 27 de la Ley 80 de 1993.

El riesgo será previsible en la medida que el mismo sea identificable y cuantificable en condiciones normales. Los riesgos previsibles que pueden afectar el equilibrio económico del contrato en su ejecución de acuerdo a las características del mismo, son los contenidos en la tabla de estimación de riesgos previsibles CONPES 3714 de 2011, elaborada en la metodología de estimación de riesgos de la Dirección General de Crédito Público y Tesoro Nacional del Ministerio de Hacienda y Crédito Público y el Manual para la Identificación y Cobertura del Riesgo en los Procesos de Contratación M-ICR-01 elaborado por la Agencia Nacional de Contratación Colombia Compra Eficiente.

La presentación de las ofertas implica la aceptación, por parte del proponente, de la distribución de riesgos previsibles efectuada por la Entidad en la respectiva invitación. Con la publicación de los estudios previos y la Invitación, también se publica la matriz de riesgos.

Para la estimación, tipificación y asignación de riesgos, se elaboró la matriz de riesgos (ver anexo 2 Matriz de Riesgo_ MTTO DRX).

7. ANÁLISIS QUE SUSTENTA LA EXIGENCIA DE GARANTÍAS

El presente Contrato **SI** requiere constitución de garantías de conformidad con el Decreto 1082 de 2015, por lo que, el contratista se compromete a constituir a favor del INSTITUTO GEOGRÁFICO AGUSTÍN CODAZZI, cualquiera de las siguientes garantías, de conformidad con el artículo 2.2.1.2.3.1.2. del Decreto 1082 de 2015:

a. Garantía en la etapa precontractual

GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA PROPUESTA:

El proponente deberá constituir a su costa, a favor del INSTITUTO GEOGRÁFICO AGUSTÍN CODAZZI, NIT: 8999990049. y presentar con su propuesta, una garantía de seriedad utilizando cualquiera de las garantías establecidas en el Decreto 1082 de 2015 legalmente establecida en Colombia o por una Entidad Bancaria, autorizada para expedir la póliza de cumplimiento y seriedad de la oferta, por un valor equivalente al diez por ciento (10%) del valor de la propuesta presentada, con una vigencia de noventa (90) días calendario contados a partir de la fecha y hora de cierre del proceso de selección.

El pago de la garantía, cuando ésta se haga exigible, tiene el carácter de indemnizatoria por la no firma del contrato o por incumplimiento de la propuesta presentada por el adjudicatario o de acuerdo a lo que determina el ordenamiento jurídico y se entiende sin perjuicio del derecho que le asiste al INSTITUTO GEOGRÁFICO

Instituto Geográfico Agustín Codazzi
Carrera 30 No. 48 - 51, Bogotá D.C., Colombia
(+57) 601 653 1888
www.igac.gov.co

AGUSTÍN CODAZZI de exigir, por los medios reconocidos en Colombia, la indemnización de los perjuicios que con dicho incumplimiento se le hayan causado o se le llegaren a causar.

CONTENIDO MÍNIMO DE LA PÓLIZA

La garantía de seriedad de la oferta deberá incluir en su texto el contenido que a continuación se requiere, en los términos y con los alcances que se indican, mediante constancias o cláusulas adicionales o complementarias a las de la póliza de seguro, de manera expresa y escrita, y cuyos alcances no podrán ser limitados por otras cláusulas, constancias o documentos privados:

La identificación del amparo de la póliza debe estar expresado en los siguientes términos:

La garantía de seriedad de la oferta cubrirá la sanción derivada del incumplimiento del ofrecimiento, en los siguientes eventos:

1. La no suscripción del contrato sin justa causa por parte del proponente seleccionado.
2. La no ampliación de la vigencia de la garantía de seriedad de la oferta cuando el término previsto en los pliegos para la adjudicación del contrato se prorrogue o cuando el término previsto para la suscripción del contrato se prorrogue, siempre y cuando esas prorrogas no excedan un término de tres meses.
3. La falta de otorgamiento por parte del proponente seleccionado, de la garantía de cumplimiento exigida por la entidad para amparar el incumplimiento de las obligaciones del contrato.
4. El retiro de la oferta después de vencido el término fijado para la presentación de las propuestas.

En el evento en que, para el presente proceso contractual, se llegare a presentar oferta por parte de alguna Entidad Estatal, de las citadas en el artículo 2 de la Ley 80/93, ésta no estará obligada a constituir garantía de seriedad de la oferta. No obstante, en el caso en que la entidad estatal se presente en unión temporal o consorcio con una entidad de naturaleza jurídica privada, ésta deberá prestar la garantía a que se refiere el presente numeral.

Para las Uniones Temporales o consorcios, la póliza deberá ser expedida a nombre de los integrantes de la unión temporal o de los consorciados y el porcentaje de participación de cada uno.

b) Garantía en la etapa contractual

GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO DEL CONTRATA

La garantía constituida deberá amparar:

1. **CUMPLIMIENTO:** Por una suma equivalente al veinte por ciento (20%) del valor total del contrato incluido IVA. Deberá así mismo, tener una vigencia igual a la ejecución del contrato y de sus prórrogas si las hubiere, a partir de su perfeccionamiento y seis (6) meses más.

Instituto Geográfico Agustín Codazzi
Carrera 30 No. 48 - 51, Bogotá D.C., Colombia
(+57) 601 653 1888
www.igac.gov.co

2. **CALIDAD Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LOS BIENES:** Por una suma equivalente al veinte por ciento (20%) del valor total del contrato, con vigencia de un (1) año contado a partir de la entrega a satisfacción del servicio prestado incluyendo los repuestos y/o consumibles que se hayan requerido, y de las prórrogas si las hubiere.

3. **PAGO DE SALARIOS PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES:** Por el cinco por ciento (5%) del valor total del contrato incluido IVA, por el término de vigencia del contrato y tres (3) años más.

4. **CALIDAD DEL SERVICIO:** Por una suma equivalente al veinte por ciento (20%) del valor total incluido IVA y demás impuestos del contrato y una vigencia igual al plazo de ejecución del contrato y de sus prórrogas si las hubiere y un (1) año más contado a partir del acta de recibo e incorporación de los bienes al Almacén si dentro del servicio prestado fue necesario suministrar repuesto y/o consumibles.

Nota 1: El contratista deberá realizar todas las gestiones necesarias para mantener vigentes las garantías o seguros a que se refiere este numeral.

Nota 2: Estará a cargo del contratista el pago de la prima y demás erogaciones de constitución y mantenimiento de las garantías mencionadas.

Nota 3: En caso de que el contrato se adicione, prorrogue o suspenda o cualquier otro evento que fuera necesario, el contratista se obliga a modificar las pólizas señaladas en esta cláusula, de acuerdo con las normas legales vigentes.

Nota 4: La garantía única de cumplimiento expedida a favor de entidades públicas no expirará por falta de pago de la prima ni podrá ser revocada unilateralmente.

Nota 5: A la entidad estatal no le serán oponibles por parte del asegurador las excepciones o defensas provenientes de la conducta del tomador del seguro, en especial las derivadas de las inexactitudes o reticencias en que este hubiere incurrido con ocasión de la contratación del seguro ni en general, cualquier otra excepción que posea el asegurador en contra del contratista.

8. INDICACIÓN DE SI LA CONTRATACIÓN ESTA COBIJADA POR UN ACUERDO COMERCIAL.

En cumplimiento de lo dispuesto en el numeral 10 artículo 2.2.1.1.2.1.3 del Decreto 1082 de 2015 y en atención al Memorando Explicativo de los capítulos de contratación pública de los acuerdos comerciales negociados por Colombia para Entidades contratantes expedido por el Departamento Nacional de Planeación, se presenta la siguiente información:

ACUERDO COMERCIAL	ENTIDAD ESTATAL INCLUIDA	PRESUPUESTO DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN SUPERIOR AL	EXCEPCIÓN APLICABLE AL PROCESO DE CONTRATACIÓN	PROCESO DE CONTRATACIÓN CUBIERTO POR EL ACUERDO

Instituto Geográfico Agustín Codazzi
Carrera 30 No. 48 - 51, Bogotá D.C., Colombia
(+57) 601 653 1888
www.igac.gov.co

			VALOR DEL ACUERDO COMERCIAL		COMERCIAL
ALIANZA PACÍFICO	CHILE	SI	NO	NO	NO
	MÉXICO		NO	NO	NO
	PERÚ		NO	NO	NO
CANADÁ		SI	NO	NO	NO
CHILE		SI	NO	NO	NO
COREA		SI	NO	NO	NO
COSTA RICA		SI	NO	NO	NO
ESTADOS AELC		SI	NO	NO	NO
ESTADOS UNIDOS		SI	NO	NO	NO
MÉXICO		SI	NO	NO	NO
TRIÁNGULO NORTE	EL SALVADOR	SI	NO	NO	NO
	GUATEMALA	SI	NO	NO	NO
	HONDURAS	NO	NO	NO	NO
UNIÓN EUROPEA		SI	NO	NO	NO
ISRAEL		SI	NO	NO	NO
REINO UNIDO E IRLANDA DEL NORTE		SI	NO	NO	NO
COMUNIDAD ANDINA		SI	SI	SI	SI

9. CONDICIONES GENERALES DEL CONTRATO

9.1 PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo de ejecución del contrato o contratos derivados del presente proceso de selección será por cinco (5) meses sin que exceda el trece (13) de diciembre de 2024, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución de este.

9.2 LUGAR DE EJECUCIÓN

El contrato o los contratos derivados del presente proceso de selección se desarrollarán en el Laboratorio Nacional de Suelos, en la Sede Central del Instituto Geográfico Agustín Codazzi, ubicada en la Ciudad de Bogotá D.C., en la carrera 30 N°. 48 – 51.

9.3 VALOR

Instituto Geográfico Agustín Codazzi
Carrera 30 No. 48 - 51, Bogotá D.C., Colombia
(+57) 601 653 1888
www.igac.gov.co

El valor del presupuesto oficial se estima en la suma de **CIENTO VEINTIÚN MILLONES TRESCIENTOS SESENTA Y DOS MIL CIENTO CINCUENTA PESOS M/CTE.** ($ 121.362.150) de la vigencia fiscal 2024, con cargo al Certificado de Disponibilidad Presupuestal 145224.

9.4 FORMA DE PAGO

EL IGAC, realizará el pago del 100% del contrato incluido IVA de los servicios de mantenimiento y repuestos, contra entrega de la totalidad de los equipos en correcto funcionamiento y una vez sean recibidos a satisfacción por parte del supervisor del contrato, previa presentación de los siguientes documentos:

- Acta de supervisión
- Certificado de cumplido a satisfacción Soporte que acredite que se encuentra al día en el pago de los aportes al Sistema de Seguridad Social Integral (salud, pensión y riesgos laborales) y aportes parafiscales, suscrito por el revisor fiscal o representante legal en caso de que no esté obligado a tener revisor fiscal, según corresponda.
- Factura en caso de que aplique.
- Comprobante de ingreso a almacén si a ello hubiere lugar.
- Registro Único Tributario RUT
- Certificación bancaria.
- Demás trámites administrativos y documentos que se requieran de acuerdo con la naturaleza de la ejecución contractual.

En caso de que el contratista esté obligado a facturar electrónicamente, deberá presentar la factura electrónica validada previamente por la DIAN, como requisito necesario para el pago de los bienes y/o servicios contratados, conforme las disposiciones legales vigentes.

En caso de que el contratista esté obligado a facturar electrónicamente El Instituto Geográfico Agustín Codazzi realizará los pagos mes vencido o fracción de mes, con fecha corte 10 de cada mes, incluido IVA (si a ello hubiere lugar) y demás impuestos, tasas, contribuciones, costos directos e indirectos a que haya lugar.

Sin perjuicio de lo anterior, el pago que se genere en virtud del contrato estará sujeto a la programación y/o aprobación del programa anual mensualizado de caja – PAC, y a la situación efectiva de los recursos por parte de la Dirección Nacional de Crédito Público y Tesoro Nacional del Ministerio de Hacienda y Crédito Público. Los recursos que no puedan ser girados en la presente vigencia, quedarán constituidos como rezago presupuestal compuesto por las reservas presupuestales y las cuentas por pagar; recursos que cuentan con el 100% del PAC, para efectuar el pago en la siguiente vigencia.

Si la (s) factura (s) no ha (n) sido correctamente elaborada(s) o no se acompaña(n) los documentos requeridos para el pago y/o se presentan de manera incorrecta, el término para éste sólo empezará a contarse desde la fecha en que se aporte el último de los documentos y/o se presenten en debida forma. Las demoras que se presenten por estos conceptos serán responsabilidad del contratista y no tendrán por ello derecho al pago de intereses o compensación de ninguna naturaleza.

Los pagos se efectuarán mediante consignación a la cuenta que el (o la) contratista acredite como propia. En todo caso, los pagos previstos en este contrato están sujetos a la situación de fondos en la tesorería del Instituto.

Instituto Geográfico Agustín Codazzi
Carrera 30 No. 48 - 51, Bogotá D.C., Colombia
(+57) 601 653 1888
www.igac.gov.co

9.5 OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA

1. Cumplir con el objeto del contrato, en las condiciones de calidad, oportunidad y, obligaciones definidas.
2. Actuar sobre la base del principio de lealtad, honestidad, respeto, buena fe, oportunidad y transparencia; para ello, deberá aplicar el Código de Integridad que se puede consultar en https://www.igac.gov.co/sites/igac.gov.co/files/codigo_de_integridad_igac.pdf
3. Responder en los plazos que el Instituto Geográfico Agustín Codazzi, establezca en cada caso, los requerimientos de aclaración o de información que le formule.
4. Cumplir cabalmente con sus obligaciones, frente al Sistema de Seguridad Social Integral y Parafiscales (Cajas de Compensación Familiar, Sena e ICBF), cuando corresponda, de conformidad con lo establecido en el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007 y artículo 6 Ley 1562 de 2012 por cuanto el cumplimiento de esta obligación es requisito indispensable para la realización de cualquier pago.
5. Colaborar con el suministro y respuesta de la información correspondiente a los requerimientos efectuados por los organismos de control del Estado o cualquier otra autoridad, en relación con la ejecución, desarrollo o implementación del contrato y de asuntos relacionados con el mismo.
6. Cumplir lo dispuesto por la Ley 1581 de 2012 y demás garantías reconocidas por la Constitución y la ley en materia de hábeas data, en lo atinente al tratamiento de la información producida y suministrada en virtud del presente contrato. En consecuencia, las partes conservarán la información bajo condiciones de seguridad que impidan su adulteración, pérdida, consulta, uso o acceso no autorizado o fraudulento y responderán ante las autoridades administrativas y judiciales competentes frente a cualquier incumplimiento.
7. Mantener en absoluta reserva y abstenerse de comunicar, divulgar, reproducir o utilizar, para sí o para terceros, por cualquier medio, los documentos o la información confidencial respecto de la cual tengan conocimiento en virtud del presente contrato. Para tal efecto, adoptarán los mecanismos de seguridad adecuados que permitan la salvaguarda de la información.
8. Cumplir con todas y cada una de las obligaciones incluidas en la Política de Seguridad de la Información de la Entidad.
9. Dar estricto cumplimiento a los lineamientos, normas, reglamentos, orientaciones y leyes ambientales aplicables en el desarrollo del contrato. Así mismo, el contratista reconoce y acepta que las autoridades competentes nacionales, regionales o locales que tengan jurisdicción sobre el área donde realizará las actividades, podrá disponer la suspensión de las actividades objeto de este contrato y/o imponer las medidas preventivas, multas o sanciones a que hubiere lugar hasta que el contratista cumpla con dichas normas y leyes ambientales o subsane los efectos causados por el incumplimiento de dichas normas y leyes, motivo por el cual, asumirá las consecuencias que se deriven frente al contrato cuando la suspensión de las actividades le sea imputable.
10. Mantener indemne a la Entidad de cualquier daño o perjuicio originado en reclamaciones de terceros que tengan como causa sus actuaciones hasta por el monto del daño o perjuicio causado, así como por cualquier obligación de carácter laboral o relacionado que se originen en el incumplimiento de las obligaciones laborales que el contratista asuma frente al personal, subordinados o terceros que se vinculen a la ejecución de las obligaciones derivadas del presente contrato.
11. Mantener activa la cuenta bancaria reportada para los pagos con el fin de evitar traumatismos en el proceso de ejecución del contrato. Informar sobre cualquier cambio de la cuenta, aportando el documento.
12. Cumplir oportunamente con todas las exigencias y procedimientos establecidos para los contratos y sus modificaciones en la plataforma transaccional SECOP II, el término para atender dichos procedimientos

Instituto Geográfico Agustín Codazzi
Carrera 30 No. 48 - 51, Bogotá D.C., Colombia
(+57) 601 653 1888
www.igac.gov.co

deberá realizarse en un término no mayor a dos (2) días hábiles una vez recibida la notificación emitida por Colombia Compra Eficiente mediante correo electrónico.

13. Garantizar no encontrarse incurso en ninguna de las causales de inhabilidad o incompatibilidad previstas en la Ley 80 de 1993 y de llegar sobrevenir laguna, informar inmediatamente al supervisor del contrato.
14. No ceder el contrato, sin la previa autorización del Instituto Geográfico Agustín Codazzi Sede Central.
15. Indicar a la Entidad los documentos aportados para la contratación que gozan de carácter reservado e invocar la norma que ampara dicha reserva, para así dar cumplimiento en lo establecido en el numeral 4º del artículo 24 de la Ley 80 de 1993. Cuando fuere procedente, si el proponente no hace pronunciamiento expreso amparado en la ley, se entenderá que toda la oferta es pública. Se recomienda que, para cargar información sensible en SECOP II, utilice la opción “confidencial” y que adicionalmente tenga en cuenta lo establecido en la Ley 1581 de 2012 reglamentada parcialmente por el Decreto nacional.
16. Dar cumplimiento a las especificaciones del artículo 2.2.4.6.28 del Decreto 1072 de 2015 referente al Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.
17. Entregar certificado de su Administradora de Riesgos Laborales sobre el cumplimiento de estándares mínimos en Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo

9.6 OBLIGACIONES ESPECÍFICAS

1. Posterior al perfeccionamiento y legalización del contrato entregar cronograma tipo diagrama de Gantt o similar en versión digital, de ejecución de mantenimientos para concertación con el supervisor del contrato, así como presentar las hojas de vida del personal encargado de llevar a cabo el mantenimiento del equipo (con todos los soportes de formación y experiencia), que demuestren la competencia técnica, para revisión y aprobación por parte del supervisor.
2. Suministrar la copia de los pagos parafiscales del personal que vaya o esté involucrado en las labores de mantenimiento. Deberá adjuntar carta anexa en la cual se relacione el listado de personas con su número de identificación.
3. Dar las garantías necesarias sobre el mantenimiento, repuestos suministrados e instalados, como mínimo de un (1) año.
4. Colocar a cada equipo intervenido el respectivo sticker que garantice la ejecución del mantenimiento, así como diligenciar todos los formatos de control y uso de los equipos.
5. Entregar con el reporte técnico en donde se indique el protocolo de mantenimiento efectuado, las especificaciones de los repuestos empleados, referencia de los mismos, recomendaciones y sugerencias previa revisión y visto bueno del equipo de metrología.
6. El contratista deberá entregar certificación de la garantía la calidad de los servicios y bienes utilizados en el mantenimiento de conformidad con la totalidad de las especificaciones técnicas técnicas solicitadas.
7. Cumplir con las normas e instrucciones administrativas y de seguridad establecidas para la prestación de esta clase de servicios, así como las que señale el INSTITUTO y someter al personal a dichas normas e instrucciones.
8. Entregar una copia del resultado de las verificaciones y un informe de mantenimiento detallando del trabajo realizado a los equipos, lo cual hará parte de las hojas de vida de cada equipo; tanto de forma física como digital.
9. Entregar un certificado de calidad del trabajo realizado
10. Aplicar el conocimiento y experiencia a la solución de problemas técnicos que resulten en el proceso.
11. Realizar las pruebas a los equipos requeridos por el Laboratorio Nacional de Suelos que permitan verificar su correcta funcionalidad y operación.
12. Contar con el personal idóneo para realizar el servicio de mantenimiento de manera oportuna y que

Instituto Geográfico Agustín Codazzi
Carrera 30 No. 48 - 51, Bogotá D.C., Colombia
(+57) 601 653 1888
www.igac.gov.co

garantice la calidad del mismo.

13. El contratista debe aportar la llave del fabricante Dongle con su respectivo software para poder realizar los ajustes y alineaciones correspondientes, asegurando el buen funcionamiento del equipo.
14. Dar cumplimiento a toda a la normatividad ambiental que le aplique frente al manejo y disposición final de los residuos generados en desarrollo del objeto de la presente contratación; para lo cual allegará declaración juramentada suscrita por el representante legal o quien haga sus veces de dicho cumplimiento. En caso de cambio de piezas o partes que puedan ser consideradas como residuos peligrosos el contratista entregará copia al supervisor del contrato de las certificaciones (disposición o aprovechamiento) con gestores autorizados por la autoridad ambiental.
15. En caso de requerir retirar algún equipo e instrumento de las instalaciones del IGAC, se debe solicitar autorización previa al supervisor del contrato con antelación mínima de tres días hábiles, así mismo garantizar un embalaje y transporte apropiado (protección individual, de ser necesaria).
16. Mientras se desarrollen actividades dentro del Instituto, deberá implementar en todo momento los lineamientos y buenas prácticas ambientales establecidas por el Instituto Geográfico Agustín Codazzi – IGAC en el Sistema de Gestión Ambiental, para lo cual se coordinará con el contratista al inicio del contrato la fecha para el desarrollo de la actividad, la cual se desarrollará con el apoyo de la Subdirección Administrativa y Financiera.
17. Dar cumplimiento a la normatividad de seguridad y salud en el trabajo, respetando la normatividad interna de la institución, y deberá suministrar el equipamiento de seguridad necesario para su personal, así mismo deberá implementar la señalización de las zonas de trabajo en prevención de accidentes de los usuarios y de su personal.
18. Debe presentar declaración juramentada suscrita por el representante legal o quien haga sus veces donde exponga de manera directa que dará cumplimiento a toda la normatividad ambiental vigente que aplique para el desarrollo de la actividad.
19. Coordinar con el supervisor del contrato el horario de trabajo, de tal forma que no afecte las actividades normales del Laboratorio y permita la menor cantidad de personas en el momento del mantenimiento, así mismo programar sus actividades para la intervención de los equipos e instrumentos en los horarios estipulados por el supervisor del contrato, lo cual sería en días hábiles y en el horario de 8:00 a m a 3:00 pm.
20. Suministrar e instalar los repuestos, nuevos y originales (No Re manufacturados) objetos del presente proceso de contratación de acuerdo con las especificaciones técnicas requeridas en el pliego de condiciones y presentadas en la propuesta.
21. Realizar prueba de funcionamiento del equipo para entrega a satisfacción, en las instalaciones del Laboratorio Nacional de Suelos, cuya aprobación será dada por el supervisor del contrato con el acompañamiento del metrólogo del Instituto.

9.7 OBLIGACIONES DEL IGAC

1. Expedir el Certificado del Registro Presupuestal del contrato.
2. Aprobar las garantías que se constituyan con ocasión a la suscripción del contrato y sus modificaciones (si aplica).
3. Efectuar los pagos estipulados en el contrato, en la forma y oportunidad prevista en el mismo.
4. Verificar la afiliación y pago oportuno y completo de los aportes al Sistema de Seguridad Social Integral en salud, pensiones y riesgos laborales y de los aportes parafiscales (si aplica), efectuados por **EL CONTRATISTA** de acuerdo con la normatividad vigente.

Instituto Geográfico Agustín Codazzi
Carrera 30 No. 48 - 51, Bogotá D.C., Colombia
(+57) 601 653 1888
www.igac.gov.co

5. Designar un Supervisor para vigilar el cumplimiento del objeto contractual dentro del término de ejecución y demás condiciones establecidas.
6. Suministrar al contratista la información requerida para la ejecución del objeto contractual.
7. Cumplir y hacer cumplir las condiciones pactadas en el contrato y en los documentos que forman parte del mismo.
8. Supervisar la ejecución del contrato. En desarrollo del principio de coordinación, **LA ENTIDAD** a través del supervisor podrá efectuar requerimientos escritos al contratista tendientes a lograr una adecuada e idónea ejecución del objeto contractual, sin que por esta circunstancia sea posible predicar la existencia de subordinación laboral alguna, bajo el entendido que la Administración tiene la responsabilidad de coordinar la prestación de los servicios en aras de garantizar el cumplimiento adecuado y oportuno del objeto contractual.
9. Dar cumplimiento a lo señalado en el artículo 4° del Decreto 1273 del 23 de julio de 2018.

9.8 SUPERVISIÓN

La supervisión del contrato será ejercida por JAIME ÁLVAREZ HERRERA, Profesional Especializado del Laboratorio Nacional de Suelos del IGAC, en los términos establecido por la Ley 1474 de 2011.

El supervisor ejercerá sus obligaciones conforme a lo establecido en el procedimiento de Supervisión e Interventoría de contratos del INSTITUTO GEOGRÁFICO AGUSTÍN CODAZZI, y está obligado a vigilar permanentemente la correcta ejecución del objeto contratado. El supervisor deberá realizar un seguimiento técnico, administrativo, financiero, contable y jurídico sobre el cumplimiento del objeto del contrato, en concordancia con el artículo 83 de la Ley 1474 de 2011.

Para tal fin deberá cumplir con las facultades y deberes establecidos en la referida ley y las demás normas concordantes vigentes.

En ningún caso el supervisor del contrato podrá delegar la supervisión de contrato en un tercero.

En todo caso el ordenador del gasto podrá variar unilateralmente de manera temporal o definitiva la designación del supervisor, comunicando su decisión por escrito al supervisor designado y al Grupo Interno de Trabajo de Gestión Contractual.

9.9 FORMATOS DE LA PROPUESTA (ANEXO).

ANEXO 1: FICHA TÉCNICA
ANEXO 2: MATRIZ DE RIESGOS
ANEXO 3: ANÁLISIS DEL SECTOR
ANEXO 4. ANÁLISIS DE MERCADO

FORMATOS

FORMATO 1 CARTA DE PRESENTACIÓN
FORMATO 2 DOCUMENTO DE CONFORMACIÓN DEL PROPONENTE PLURAL

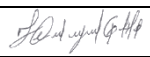
Instituto Geográfico Agustín Codazzi
Carrera 30 No. 48 - 51, Bogotá D.C., Colombia
(+57) 601 653 1888
www.igac.gov.co

FORMATO 3 MODELO MANIFESTACIÓN JURAMENTADA DE LOS CONTRATOS INSCRITOS EN EL RUP CON QUE SE ACREDITA LA EXPERIENCIA
FORMATO 4 FORMATO DEL CERTIFICADO DE ACREDITACIÓN DE EXPERIENCIA NO CERTIFICADOS EN EL RUP
FORMATO 5 FORMATO DEL CERTIFICADO DE ACREDITACIÓN DE LA CAPACIDAD FINANCIERA Y LA CAPACIDAD ORGANIZACIONAL
FORMATO 6 PAGO DE SEGURIDAD SOCIAL Y APORTES LEGALES
FORMATO 7 CRITERIOS DE DESEMPATE
FORMATO 8 AUTORIZACIÓN PARA EL TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES

Expedido en Bogotá D.C., a los diecisiete (17) días del mes de julio de dos mil veinticuatro (2024).



ANDERSON PUENTES CARVAJAL
Director de Gestión de Información Geográfica

Proyección		**Revisión**	
Firma:		**Firma:**	
Nombre Completo:	John Alejandro Guavita Herrera	**Nombre Completo:**	John Maikol Gonzalez Rodriguez
Cargo:	Profesional Universitario	**Cargo:**	Contratista
Dependencia:	Subdirección de Agrología – Laboratorio Nacional de Suelos	**Dependencia:**	Dirección de Gestión de Información Geográfica
		Firma:	
		Nombre Completo:	Luis Eduardo Zapata Vásquez
		Cargo:	Contratista
		Dependencia:	Dirección de Gestión de Información Geográfica

Instituto Geográfico Agustín Codazzi
Carrera 30 No. 48 - 51, Bogotá D.C., Colombia
(+57) 601 653 1888
www.igac.gov.co