

	ESTUDIOS PREVIOS MÍNIMA CUANTÍA	Código: FO-GCO-PC01-19
		Versión: 1
		Vigente desde: 02/01/2023

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

1.1. ANTECEDENTES Y NECESIDAD

El Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC), de acuerdo 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 externo del Instituto.

Dentro de sus funciones, contenidas en el artículo 22 de la norma ya citada, cabe destacar las siguientes:

1. 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, en coordinación con

	ESTUDIOS PREVIOS MÍNIMA CUANTÍA	Código: FO-GCO-PC01-19
		Versión: 1
		Vigente desde: 02/01/2023

- la Subdirección General, así como realizar el seguimiento, control, evaluación y mejora continua para el cumplimiento de los objetivos y las metas.
2. Proponer a la Dirección de Regulación y Habilitación las especificaciones técnicas y estándares para regular la gestión de información geodésica, cartográfica, geográfica y agrológica oficial.
 3. Monitorear y controlar la disposición y actualización de la información cartográfica, geográfica, geodésica y agrológica, en los sistemas y aplicaciones institucionales de conformidad con los estándares establecidos.
 4. Elaborar y realizar el seguimiento, control y evaluación del plan cuatrienal nacional de cartografía y geodesia.
 5. Formular e implementar estrategias para la producción y adquisición de insumos y productos cartográficos, geodésicos, geográficos y agrológicos, en articulación con las diferentes entidades del orden nacional, regional y local.
 6. Generar lineamientos para el uso, análisis y explotación de los productos cartográficos, geográficos, geodésicos y agrológicos.
 7. Participar en el desarrollo y sostenimiento del Sistema Integrado de Gestión Institucional. (...).

La Subdirección Cartográfica y Geodésica para el cumplimiento de sus funciones misionales descritas en el artículo 23 del Decreto 846 de 2021 se definen como funciones de la Subdirección Cartográfica y Geodésica las siguientes: “2. Diseñar y administrar el Sistema Nacional de Referencia Geodésico, Gravimétrico y Geomagnético del país”, “3. Efectuar el levantamiento y procesamiento de la información de las Redes Nacionales de Referencia y de los demás proyectos geodésicos, gravimétricos y geomagnéticos, de acuerdo con los estándares nacionales e internacionales”.

Teniendo en cuenta lo anterior, la Subdirección Cartográfica y Geodésica requiere adquirir un magnetómetro de protones tipo Overhauser, que permita realizar mediciones absolutas confiables del valor de la intensidad/fuerza del campo magnético total terrestre. Lo anterior, con el fin de incorporar a Colombia dentro de la red global digital y satelital de observatorios geomagnéticos conocida como INTERMAGNET - International Real-time Magnetic Observatory Network, equipo requerido para la toma de datos geomagnéticos junto con el variómetro triaxial LEMI-025 adquirido en noviembre de 2024, equipos que hacen parte del Sistema de Referencia Geodésico Nacional, para contribuir al conocimiento del campo magnético terrestre en el territorio nacional y en el mundo (apoyo a la generación del IGRF – International Geomagnetic Reference Field, WMM - World Magnetic Model, estudio de la anomalía geomagnética del Atlántico Sur, entre otros), además de brindar información geomagnética a entidades públicas y privadas que lo requieran y facilitar la toma de decisiones relacionadas con proyectos de investigación de importancia nacional e internacional vinculados con objetivos de organizaciones como, la International Association of Geomagnetism and Aeronomy- IAGA, el WDC World Data Center, International Real-Time Magnetic Observatory Network - INTERMAGNET, Australian Geological Survey Organization – AGSO, British Geological Survey – BGS, Instituto Panamericano de Geografía e Historia – IPGH, International Union of Geodesy and Geophysics – IUGG y Real Instituto Meteorológico de Bélgica - IRM.

De lo anterior se establece la necesidad de adquirir un magnetómetro del tipo de protón precesión PPM Overhauser, teniendo en cuenta que la INTERMAGNET y la IAGA indican que las estaciones de repetición están diseñadas para la identificación de las variaciones seculares, y representan una gran manera de complementar los datos de los observatorios geomagnéticos proporcionando una cobertura espacial adecuada de la tierra. Indican que para tomar los datos en estas estaciones se requieren los magnetómetros DI-Flux y protón precesión PPM. Estos instrumentos realizan medidas absolutas geomagnéticas, es decir son capaces de dar la magnitud del campo magnético o sus componentes, en unidades físicas básicas absolutas o constantes físicas universales: valores como la Declinación e Inclinación del vector absoluto del campo magnético de la tierra. El magnetómetro OVERHAUSER, además de ser un equipo compatible con el equipo de almacenamiento de información MACREC4C con el cual el IGAC se encuentra registrando información geomagnética en el Observatorio Geomagnético Nacional Isla Santuario de Fúquene. Además, el IGAC ya cuenta con 3 equipos de esta misma referencia lo cual garantiza la interoperabilidad, intercambio en caso de falla, mantenimientos preventivos anuales ya que corresponden a los mismos modelos que actualmente operan en el observatorio, equipos que han venido operando desde finales del año 2023.

	ESTUDIOS PREVIOS MÍNIMA CUANTÍA	Código: FO-GCO-PC01-19
		Versión: 1
		Vigente desde: 02/01/2023

Así las cosas, el Instituto Geográfico Agustín Codazzi continuará con el suministro de información geomagnética con alta precisión de acuerdo con los estándares internacionales reconocidos por las autoridades en Geomagnetismo, cumpliendo de esta manera los requerimientos que demanda la sociedad en cuanto a información geomagnética del país, mundiales, académicos, geocientíficos y demás proyectos que el Gobierno Nacional requiera para la generación de políticas sobre el desarrollo sostenible.

Teniendo en cuenta lo referido se requiere adquirir equipos de última tecnología que permitan la obtención de datos geomagnéticos de la fuerza total del campo magnético total terrestre de mayor precisión para la generación de información geomagnética actualizada del Observatorio Geomagnético de Fúquene FUQ.

Que, con la adquisición de datos geomagnéticos de alta precisión, se podría cumplir con la generación de productos geodésicos y geofísicos, además de incluir el observatorio geomagnético de Fúquene FUQ dentro de la red global digital y satelital de observatorios geomagnéticos conocida como INTERMAGNET - International Real-time Magnetic Observatory Network y la densificación de información magnética para el aporte de la determinación de un Campo de Referencia Geomagnético Internacional IGRF – International Geomagnetic Reference Field y el Modelo de campo magnético mundial WMM - World Magnetic Model. De acuerdo con lo anterior y conscientes del aporte de los resultados de la adquisición de datos magnéticos para la generación de modelos geofísicos, se realizó la evaluación y comparación de los equipos disponibles en el mercado para la adquisición de la información; donde los magnetómetros de protones tipo Overhauser, son los equipos con mayor sensibilidad en comparación a otros ofertados en el mercado del tipo de precisión de protones, brindando una alta precisión absoluta, redundancia y confiabilidad en la información y versatilidad para ser usados en cualquier parte del territorio nacional bajo condiciones adversas, además de contar con un sensor GPS liviano que facilita el posicionamiento en campo y ofrecen la posibilidad de operación del equipo por pulsos o de forma continua, adaptándose a las necesidades del instituto para la modernización y densificación de la red geomagnética y el Observatorio de Fúquene.

El sensor Overhauser de los equipos, ofrece un consumo de energía mucho menor, durando aproximadamente 24 horas lo que facilita su uso en campo y reduce los tiempos de ejecución, al no ser necesario cargarlo continuamente, favoreciendo el sistema eléctrico de la isla minimizando inconvenientes por cortes en la operación continua de este por falta de recarga de las baterías del sistema fotovoltaico propuesto a instalar o por daños en las redes debido a las condiciones climáticas en el sitio del observatorio.

Adicionalmente, el equipo que se va a adquirir debe ser compatible con el colector de datos MAGREC-4C adquirido por el instituto en la vigencia 2022, para el almacenamiento, filtrado y procesamiento de los datos del observatorio, lo que permite analizar y resguardar la información del Observatorio sin necesidad de nuevos equipos de cómputo, reduciendo los tiempos de publicación para la comunidad y permitiendo ofrecer un servicio eficiente acorde con las nuevas exigencias de la comunidad científica.

De lo anterior se establece la necesidad de adquirir un magnetómetro de protones Overhauser, con las características anteriormente señaladas, teniendo en cuenta que la INTERMAGNET recomienda que la toma de la fuerza total del campo magnético con resolución al segundo se realice con este tipo de magnetómetros y que además sea compatible con el colector de datos diseñado para observatorios geomagnéticos el MAGREC-4C adquirido por el IGAC en la vigencia 2022. Además, la red internacional en conjunto con la IAGA, recomiendan las especificaciones técnicas que deben tener los instrumentos para los observatorios geomagnéticos y las estaciones de repetición, para ser parte de la red, las cuales se encuentran en el numeral 2.3 del presente documento.

1.2 META O PROYECTO

- **PROYECTO:** Mejoramiento en la disposición de información geográfica requerida para el Sistema de Administración del Territorio, a nivel nacional
- **PRODUCTO:** Información geodésica actualizada
- **ACTIVIDAD:** Densificar el marco de referencia terrestre
- **META:** Área con información geodésica actualizada

	ESTUDIOS PREVIOS MÍNIMA CUANTÍA	Código: FO-GCO-PC01-19
		Versión: 1
		Vigente desde: 02/01/2023

- **BPIN PROYECTO:** 202400000000117

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

2.1 OBJETO

“ADQUISICIÓN DE MAGNETÓMETRO OVERHAUSER PARA EL OBSERVATORIO GEOMAGNÉTICO ISLA DE FÚQUENE DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES DE LA SUBDIRECCIÓN DE CARTOGRAFÍA Y GEODESIA”.

2.2 CÓDIGO CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS UNSPSC

El objeto de este contrato está codificado en la clasificación que se describe a continuación:

Clasificación UNSPSC	Segmento	Familia	Clase
41101806	EQUIPOS Y SUMINISTROS DE LABORATORIO DE MEDICIÓN, DE OBSERVACIÓN Y DE PRUEBAS	EQUIPO DE LABORATORIO CIENTIFICO	EQUIPO DE FISICA DE ELECTRONES Y DE ESTADO SOLIDO PARA EL LABORATORIO
41113830	EQUIPOS Y SUMINISTROS DE LABORATORIO DE MEDICIÓN, DE OBSERVACIÓN Y DE PRUEBAS	INSTRUMENTOS DE MEDIDA, OBSERVACIÓN Y ENSAYO	INSTRUMENTOS GEOFÍSICOS, GEOTÉCNICOS E HIDROLÓGICOS
41114208	EQUIPOS Y SUMINISTROS DE LABORATORIO DE MEDICIÓN, DE OBSERVACIÓN Y DE PRUEBAS	INSTRUMENTOS DE MEDIDA, OBSERVACIÓN Y ENSAYO	INSTRUMENTOS DE AGRIMENSIÓN
41116501	EQUIPOS Y SUMINISTROS DE LABORATORIO DE MEDICIÓN, DE OBSERVACIÓN Y DE PRUEBAS	INSTRUMENTOS DE MEDIDA, OBSERVACIÓN Y ENSAYO	PIEZAS Y ACCESORIOS DE INSTRUMENTOS
81151601	SERVICIOS BASADOS EN INGENIERÍA, INVESTIGACIÓN Y TECNOLOGÍA	SERVICIO DE PEDOLOGÍA	CARTOGRAFÍA

2.3 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Las especificaciones y requisitos técnicos mínimos se encuentran establecidos en el Anexo No. 1 Especificaciones Técnicas **MAGNETÓMETRO DE PROTONES TIPO OVERHAUSER**.

2.4 IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR

El contrato que surja del presente proceso de selección corresponde a COMPRAVENTA 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.

Conforme al numeral 5 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, modificado por el artículo 30 de la ley 2069 de 2020: “Contratación mínima cuantía. La contratación cuyo valor no excede del 10 por ciento de la menor cuantía de la entidad independientemente de su objeto, se efectuará de conformidad con las siguientes reglas: a) Se publicará una invitación, por un término no inferior a un día hábil, en la cual se señalará el objeto a contratar, el presupuesto destinado para tal fin, así como las condiciones técnicas exigidas; b) El término previsto en la invitación para presentar la oferta no podrá ser inferior a un día hábil; c) La entidad seleccionará, mediante comunicación de aceptación de la oferta, la propuesta con el menor precio, siempre y cuando cumpla con las condiciones exigidas; d) La comunicación de aceptación junto con la oferta constituye para todos los efectos el contrato celebrado, con base en lo cual se efectuará el respectivo registro presupuestal”. (...)

Por lo anterior y para suplir la necesidad del Instituto se adelantará un proceso de selección de Mínima Cuantía teniendo en cuenta las reglas y procedimiento señalado en el artículo 30 de la ley 2069 de 2020, el cual modifica

	ESTUDIOS PREVIOS MÍNIMA CUANTÍA	Código: FO-GCO-PC01-19
		Versión: 1
		Vigente desde: 02/01/2023

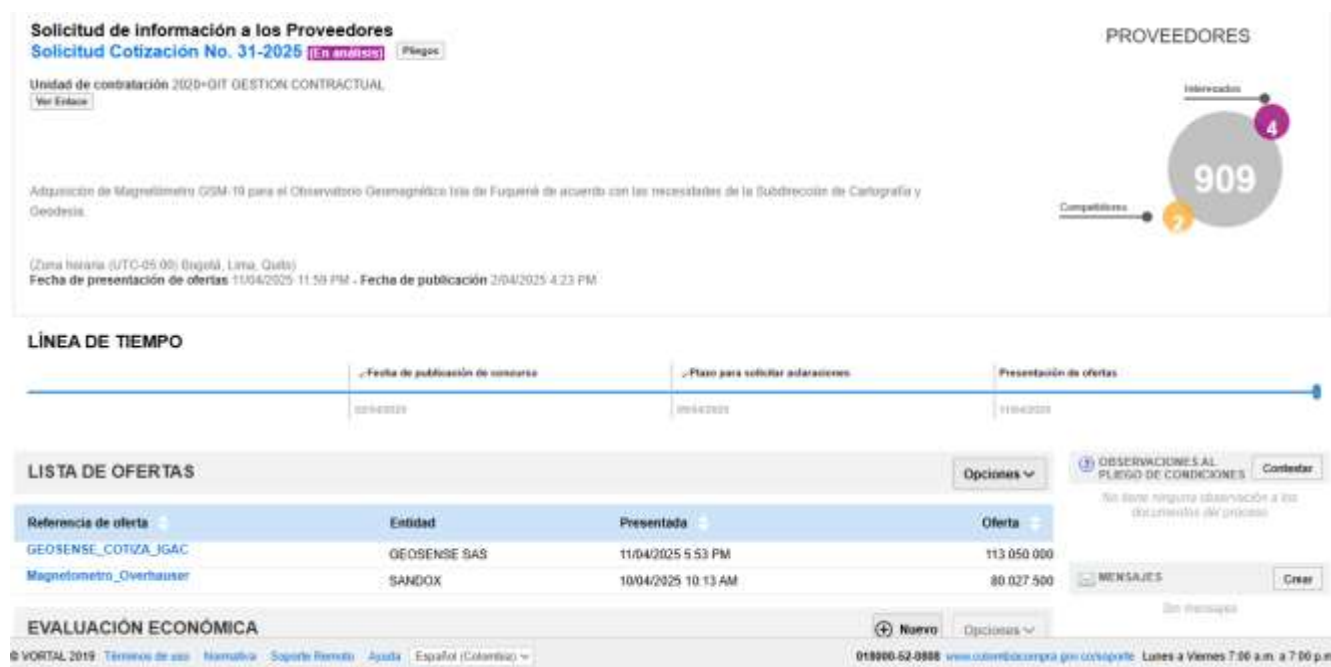
el numeral 5 del artículo 2 de la ley 1150 de 2007 y lo dispuesto en el artículo 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 del 2015 modificado por el artículo 2 del Decreto 1860 de 2021.

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

El presupuesto oficial se estima hasta la suma de: **OCHENTA Y TRES MILLONES QUINIENTOS CINCO MIL TRESCIENTOS SETENTA Y CINCO PESOS M/CTE (\$83.505.375)**, incluido IVA de la vigencia fiscal 2025 con cargo al Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. 272525 de fecha 17 de julio de 2025.

Para determinar el presupuesto oficial del presente proceso de selección, se adelantó por parte de la Subdirección Cartográfica y Geodésica adscrita a la Dirección de Gestión de Información Geográfica, la solicitud al Grupo Interno de Trabajo Gestión Contractual, la creación del evento de cotización, del proceso objeto de la contratación a través de la plataforma SECOP II.

Para lo cual, se publicó el evento de cotización No. 31-2025:



Como resultado del estudio de mercado se recibieron a través de la plataforma SECOP II, dos (2) cotizaciones correspondientes a dos (2) empresas nacionales en el sector, a las cuales se les remitió el anexo técnico y requerimientos específicos del proceso conducentes a recibir información detallada del mercado.

Es de anotar que la entidad solicitó cotización a otras empresas, sin embargo, manifestaron que no disponen de los equipos requeridos y aquellas que cuentan con un equipo similar, no son compatibles con el colector de datos MAGREC-4C, especificación de obligatorio cumplimiento, pues la colección, filtrado, pre-procesamiento y transmisión de las componentes de campo magnético obtenidas en el Observatorio Geomagnético de Fúquene depende de este equipo adquirido por el instituto durante la vigencia 2022 y es recomendado por expertos internacionales como el BGS para una correcta verificación y análisis de la información geomagnética, permitiendo su publicación a los usuarios en tiempo casi real.

A continuación, se evidencian las empresas que allegaron su cotización frente a la solicitud de cotización N°. 31-2025, para determinar el presupuesto oficial estimado:

	ESTUDIOS PREVIOS MÍNIMA CUANTÍA	Código: FO-GCO-PC01-19
		Versión: 1
		Vigente desde: 02/01/2023

EMPRESA	NIT	REPRESENTANTE	CORREO ELECTRÓNICO
GeoSense S.A.S.	900392689 - 1	Miguel Arnulfo Saumett León	miguel.saumett@geosenservices.com
Sandbox	830086777	Adriana Sandoval Sánchez	geofisica@sandboxcientifica.com

Proponente	Impuesto	Total
Geosense S.A.S	\$18.050.000	\$ 113.050.000
Sandbox	\$12.777.500	\$ 80.027.500

A partir de la información suministrada por las empresas anteriormente referidas, cuya cotización fue presentada, se realizó la verificación de especificaciones técnicas de los equipos ofertados y sus complementos con la especificación técnica requerida por la entidad para establecer así el presupuesto oficial estimado del presente proceso de selección. Sin embargo, se llegó a determinar que, si bien estas cumplen con las condiciones y necesidad establecidas en la solicitud de cotización del evento, en aras de optimizar el recurso público y como evidencia de las variaciones existentes entre los valores de la cotización presentada por GeoSense S.A.S, es incomparable entre los valores históricos y el de la cotización de la Sandbox.

Por esta razón, para estimar el presupuesto oficial la entidad toma el valor histórico del proceso adelantado por el 28168 de 2023 y Contrato 054 de 2020 del SERVICIO GEOLOGICO COLOMBIANO, , con objeto similar al presente proceso, con ajuste del IPC; y a su vez tiene en cuenta el valor de la cotización allegada por Sandbox., toda vez que, si bien dos cotizaciones cumplen con la ficha técnica, la cotización de GeoSense S.A.S presenta variaciones no comparables entre los valores históricos y el de la cotización referida.

Proponente	Subtotal	Impuesto	Total
Geosense	\$95.000.000	\$18.050.000	\$113.050.000
Sandbox	\$67.250.000	\$12.777.500	\$80.027.500
Histórico SSI Contrato 28168 de 2023			\$89.744.000
Histórico SGC_GEOSENSE Contrato 054 de 2020			\$51.200.000

Conforme a lo anterior, el valor presentado en la tabla anterior, fue basado en las cotizaciones allegadas dentro del evento de cotización No. 31-2025 y los precios históricos, cuyo valor es comparable y el precio histórico resultante de los contratos referidos utilizando como medida para establecer el presupuesto oficial de mercado, la **media armónica**, toda vez que dicha estimación busca preservar los recursos públicos, ya que para la presente vigencia se cuenta con una cotización de una empresa con menor valor al histórico, como se muestra anteriormente.

Nota aclaratoria 1: Inclusión de precios del proceso histórico: Para incluir el precio histórico resultante de los procesos contratos 28168 de 2023 y Contrato 054 de 2020 por el SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO, su valor de adjudicación fue incrementado con el IPC para la presente vigencia.

Nota aclaratoria 2: La definición del Presupuesto se realizó con estos dos valores teniendo en cuenta que una vez realizada la consulta en SECOP II, no se encontraron procesos históricos por esta o por otras entidades que gozaran de condiciones técnicas similares al presente proceso y que pudiesen en su momento aportar un tercer precio de referencia.

De lo anterior y aras de preservar el recurso público, la entidad determinó como POE basado en el precio ofertado por el proveedor que cumplió técnicamente y se encontraba en un margen económico acorde al proceso adjudicado durante la vigencia 2020 y 2023, respectivamente.

	ESTUDIOS PREVIOS MÍNIMA CUANTÍA	Código: FO-GCO-PC01-19
		Versión: 1
		Vigente desde: 02/01/2023

De acuerdo con el análisis realizado, se determina como P.O.E. para el presente proceso con objeto “ADQUISICIÓN DE MAGNETÓMETRO OVERHAUSER PARA EL OBSERVATORIO GEOMAGNÉTICO ISLA DE FÚQUENE DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES DE LA SUBDIRECCIÓN DE CARTOGRAFÍA Y GEODESIA”, la suma de **OCHENTA Y TRES MILLONES QUINIENTOS CINCO MIL TRESCIENTOS SETENTA Y CINCO PESOS M/CTE (\$83.505.375)**, contemplando impuestos, tasas, contribuciones de carácter nacional legales, costos directos e indirectos y demás impuestos de ley aplicables en Colombia.

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 ANALISIS_SECTOR_ MAGNETÓMETRO)

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

5.1. CAPACIDAD JURÍDICA:

Los requisitos exigidos para acreditar la capacidad jurídica del proponente buscan establecer si el proponente (persona jurídica, consorcio o unión temporal y cada uno de sus integrantes) cuenta al momento de presentar la oferta con la aptitud para obligarse válidamente por sí mismo, de conformidad con el ordenamiento jurídico, bien sea en forma personal o a través de su representante legal o apoderado.

La propuesta debe contener los documentos y la información que a continuación se señalan:

5.1.1. Carta de presentación de la propuesta

El proponente debe presentar con su oferta el Formato – Carta de Presentación de la Oferta el cual debe ir firmado por la persona natural proponente o por el representante legal del proponente individual o plural o por el apoderado.

Con la firma de la carta de presentación se entiende que el proponente conoce y acepta las obligaciones del Anexo 3 – Pacto de Transparencia y, por lo tanto, no será necesaria la entrega de dicho documento al momento de presentar la oferta.

El proponente debe diligenciar los Formatos. Todos los espacios en blanco deben diligenciarse con la información solicitada.

5.1.2. Acreditación de la existencia y la representación legal

5.1.2.1. Personas Jurídicas.

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL O CERTIFICADO DE INSCRIPCIÓN EN EL REGISTRO MERCANTIL, SEGÚN EL CASO.

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 mínima cuantía 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

	ESTUDIOS PREVIOS MÍNIMA CUANTÍA	Código: FO-GCO-PC01-19
		Versión: 1
		Vigente desde: 02/01/2023

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 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.

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 estatuto 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, se deberá aportar el documento de identificación del representante legal o apoderado de cada uno de sus integrantes).

5.1.2.2. 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: 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.

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

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.

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).

	ESTUDIOS PREVIOS MÍNIMA CUANTÍA	Código: FO-GCO-PC01-19
		Versión: 1
		Vigente desde: 02/01/2023

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).

5.1.2.3. Personas Naturales

Fotocopia del Documento de Identidad del Representante Legal y/o su Apoderado o Persona Natural.

Las personas naturales colombianas deberán presentar copia de su Cédula de Ciudadanía. Las personas naturales extranjeras, deberán acreditar su existencia mediante la presentación de la copia de su pasaporte o si se encuentran domiciliadas en Colombia, mediante la presentación de la copia de la Cédula de Extranjería expedida por la autoridad colombiana competente o la Visa de Residente.

En caso de personas jurídicas, se aportará copia de la Cédula de Ciudadanía del representante legal y en el evento de consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura, copia de la Cédula de Ciudadanía del representante legal del mismo y del representante legal o persona natural de cada uno de los integrantes que lo conforman.

5.1.3. Constitución 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 (ver numeral 1.4. del presente documento) y/o jurídicas de conformidad con el artículo 7 de la Ley 80 de 1993 y además 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:

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.

Designar la (s) persona (s), que para todos los efectos, representará (n) al consorcio o la unión Temporal. Señalar las reglas básicas que regulen las relaciones entre los miembros del consorcio o la unión temporal y sus respectivas responsabilidades.

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.

	ESTUDIOS PREVIOS MÍNIMA CUANTÍA	Código: FO-GCO-PC01-19
		Versión: 1
		Vigente desde: 02/01/2023

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

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 2.1.2.1. del presente documento).

En atención a lo dispuesto en el artículo 11 del Decreto 3050 de 1997, los integrantes del Consorcio o Unión Temporal en el documento de constitución y para efectos del pago, en relación con la facturación deben manifestar:

Si la va a efectuar en representación del consorcio o de la unión temporal uno de sus integrantes, en este caso debe informar el número del NIT de quien factura.

Si la facturación la van a presentar en forma separada cada uno de los integrantes del consorcio o de la unión temporal, deben informar el número de NIT de cada uno de ellos y la participación de cada uno en el valor el contrato.

En caso que no exista claridad sobre el tipo de asociación se solicitará la aclaración. Los proponentes deben incluir como mínimo la información requerida en el pliego Formato – Conformación de Proponente Plural (Formato A – Consorcios) (Formato B – Uniones Temporales). Los proponentes podrán incluir información adicional que no contradiga lo dispuesto en los documentos del proceso.

5.1.4. Acreditación de los aportes a la seguridad social y parafiscal

PERSONAS JURÍDICAS

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

El proponente persona natural deberá diligenciar el Formato – Pagos de seguridad social y aportes legales correspondiente para 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.

	ESTUDIOS PREVIOS MÍNIMA CUANTÍA	Código: FO-GCO-PC01-19
		Versión: 1
		Vigente desde: 02/01/2023

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.

5.1.5. 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.

5.1.6. Compromiso anticorrupción:

El proponente debe adjuntar con su propuesta debidamente diligenciado el Formato - Compromiso Anticorrupción del pliego de condiciones. En caso de Uniones Temporales o Consorcios, se entiende que con la suscripción por parte del representante legal del Formato - Compromiso Anticorrupción, todos y cada uno de sus miembros o integrantes efectúan esta declaración. Con la firma de la carta de presentación se entiende que el proponente conoce y acepta las obligaciones del Pacto de Transparencia y, por lo tanto, no será necesaria la entrega de dicho documento al momento de presentar la oferta.

5.1.7. 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.

5.1.8. 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 del pliego de condiciones.

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 Adjunto) será suscrito por cada uno de los integrantes o representantes de los miembros que conforman el consorcio o la unión temporal.

5.1.9. 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.

	ESTUDIOS PREVIOS MÍNIMA CUANTÍA	Código: FO-GCO-PC01-19
		Versión: 1
		Vigente desde: 02/01/2023

5.1.10. 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.

5.1.11 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.

5.1.12. Registro nacional de medidas correctivas RNMC (verificación por la entidad)

La Entidad verificará el Certificado de Registro Nacional de Medidas Correctivas de la Policía Nacional, del proponente persona natural, representante legal de la persona jurídica o representante legal de cada uno de los integrantes de la Unión Temporal o Consorcio, a fin de verificar que no se encuentra vinculado en el RNMC o verificar el estado de pago de la multa o cumplimiento de la medida correctiva, dejándose constancia de la verificación realizada

5.1.13. REDAM: Registro de Deudores Alimentarios Morosos - REDAM, Ley 2097 de 2021

La Entidad verificará el Certificado de Registro Nacional de Medidas Correctivas de la Policía Nacional, del proponente persona natural, representante legal de la persona jurídica o representante legal de cada uno de los integrantes de la Unión Temporal o Consorcio, a fin de verificar que no se encuentra vinculado en el RNMC o verificar el estado de pago de la multa o cumplimiento de la medida correctiva, dejándose constancia de la verificación realizada

5.1.2. REQUISITOS HABILITANTES FINANCIEROS

En atención al objeto y modalidad establecidos en el presente proceso de selección, no será necesaria la exigencia de requisitos habilitantes de carácter financiero.

5.1.3. EXPERIENCIA DEL PROPONENTE

Para soportar la experiencia específica, el oferente deberá acreditar hasta máximo dos (2) certificaciones de contratos suscritos y totalmente ejecutados hasta la fecha de cierre del presente proceso con empresas públicas o privadas y cuyo objeto u obligaciones o alcance estén relacionados con la compra del Magnetómetro.

- La sumatoria de los valores de los contratos, expresada en SMMLV, sea mayor o igual al 100% del presupuesto oficial total establecido para el presente proceso de selección.
- Los contratos pueden haber sido celebrados con entidades públicas, mixtas, organismos multilaterales, o privados y en caso de haberse ejecutado a través de una unión temporal o consorcio se tendrá en cuenta únicamente el porcentaje de participación del proponente.
- Para la acreditación de la experiencia se deben aportar las respectivas certificaciones y actas de recibo final o liquidación. Para el caso de las certificaciones, estas deben contener la siguiente información:
 1. Nombre o razón social del contratante
 2. Nombre o razón social del contratista
 3. Objeto claramente definido
 4. Fecha de iniciación de la ejecución del contrato (día, mes y año).
 5. Fecha de terminación de la ejecución del contrato (día, mes y año).

	ESTUDIOS PREVIOS MÍNIMA CUANTÍA	Código: FO-GCO-PC01-19
		Versión: 1
		Vigente desde: 02/01/2023

6. Valor total ejecutado del contrato

7. Cuando la experiencia que se pretenda acreditar corresponda a un consorcio o unión temporal, el oferente deberá acreditar el porcentaje de participación de cada uno de sus integrantes y sólo se tendrá en cuenta su porcentaje de participación

8. Firma del representante legal y/o quien tenga las competencias según el respectivo Manual de Funciones.

9. Para el caso, firma del interventor o supervisor del contrato en caso del acta finales o de liquidación.

Nota 1: En caso tal que las certificaciones de los contratos allegados junto con la oferta no cuenten con la información solicitada se podrá anexar: i) el acta de liquidación y/o ii) acta de terminación y/o iii) acta de recibo final de los contratos suscritos por el proponente.

Nota 2: No se tendrán en cuenta las auto certificaciones, ni las aclaraciones que provengan del proponente. De igual forma, cuando se trate de consorcios o uniones temporales no serán válidas aquellas certificaciones provenientes, suscritas o expedidas por alguno de los integrantes del consorcio o unión temporal, por considerarse auto certificaciones.

Nota 3: Cuando la experiencia que se pretenda acreditar corresponda a un consorcio o unión temporal, el oferente deberá acreditar el porcentaje de participación de cada uno de sus integrantes y sólo se tendrá en cuenta su porcentaje de participación.

Nota 4: Se tomará el valor del contrato al momento de la terminación y se divide por el valor del SMLMV del año correspondiente a la misma terminación. El número de salarios así obtenido se multiplica por el valor del SMLMV del año 2025. Para el efecto, se utilizarán los siguientes valores del salario mínimo legal mensual vigente según el período en el cual haya sido terminado el contrato certificado:

Año	Salario Mínimo (COP)
2021	\$908.526
2022	\$1.000.000
2023	\$1.160.000
2024	\$1.300.000
2025	\$1.423.500

CRITERIOS DIFERENCIALES

Experiencia Mínima de Empresas que cumplen la condición de MIPYME domiciliadas en Colombia

De acuerdo con el artículo 2.2.1.2.4.2.18. del Decreto Nacional No. 1082 de 2015, modificado por el artículo 3 del Decreto Nacional No. 1860 de 2021, como criterio diferencial para las empresas que cumplen la condición de Mipyme domiciliadas en Colombia, para acreditar la experiencia mínima para habilitar la oferta podrá acreditarla con una (1) certificación de contrato adicional a los dos (2) inicialmente definidos para el cumplimiento de la experiencia, para un total de tres (3) certificaciones de contratos.

Para dar cumplimiento al requisito anterior en el caso de proponentes plurales se debe atender lo establecido en el párrafo 2, del artículo 2.2.1.2.4.2.18 del Decreto Nacional No. 1082 de 2015, adicionado por el artículo 3, el cual señala: "PARÁGRAFO 2. Tratándose de proponentes plurales, los criterios diferenciales y los puntajes adicionales solo se aplicarán si por lo menos uno de los integrantes acredita la calidad de Mipyme y tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10%) en el consorcio o la unión temporal".

Experiencia Mínima de Empresas que cumplen la condición de Emprendimientos y empresas de mujeres domiciliadas en Colombia

De acuerdo con el artículo 2.2.1.2.4.2.18. del Decreto Nacional No. 1082 de 2015, modificado por el artículo 3 del Decreto Nacional No. 1860 de 2021, como criterio diferencial para las empresas que cumplen la condición de Emprendimientos y empresas de mujeres domiciliadas en Colombia, para acreditar la experiencia mínima

	ESTUDIOS PREVIOS MÍNIMA CUANTÍA	Código: FO-GCO-PC01-19
		Versión: 1
		Vigente desde: 02/01/2023

para habilitar la oferta podrá acreditarla con una (1) certificación de contrato adicional a los dos (2) inicialmente definidos para el cumplimiento de la experiencia, para un total de tres (3) certificaciones de contratos.

Para dar cumplimiento al requisito anterior en el caso de proponentes plurales se debe atender lo establecido en el parágrafo 2, del artículo 2.2.1.2.4.2.18 del Decreto Nacional No. 1082 de 2015, adicionado por el artículo 3, el cual señala: “PARÁGRAFO 2. Tratándose de proponentes plurales, los criterios diferenciales y los puntajes adicionales solo se aplicarán si por lo menos uno de los integrantes acredita la calidad de Emprendimientos y empresas de mujeres y tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10%) en el consorcio o la unión temporal”.

Reglas para la valoración de la experiencia

Además de las condiciones señaladas anteriormente para la acreditación de la experiencia, se deberán tener en cuenta las siguientes reglas para la verificación de la experiencia:

a. En el evento que se acredite experiencia en contratos celebrados en consorcio, unión temporal y cuando en la certificación no se indique el porcentaje de participación, deberá adjuntarse certificación del oferente individual o del integrante del oferente plural que desea hacer valer la experiencia, o documento de constitución del consorcio, unión temporal, en el cual conste dicho porcentaje de participación.

En el evento que se acredite experiencia en contratos celebrados en consorcio, unión temporal y cuando en la certificación no se indique el porcentaje de participación, deberá adjuntarse certificación del oferente individual o del integrante del oferente plural que desea hacer valer la experiencia, o documento de constitución del consorcio, unión temporal, en el cual conste dicho porcentaje de participación.

b. Cuando el proponente pretenda acreditar la experiencia con certificaciones de contratos que reposan en la entidad, deberá mediante un oficio firmado por el Representante Legal, relacionar la siguiente información:

- Número del proceso en el cual se aportó la certificación
- Número de contrato
- Nombre exacto del contratista, consorcio o unión temporal.
- Objeto del contrato.
- Estado del contrato
- Fecha de suscripción y terminación (día, mes y año)

c. Si el contrato que se pretende hacer valer como experiencia fue cedido o recibido en cesión, la certificación deberá especificar la fecha de la cesión y discriminar el valor del contrato ejecutado por el cedente y el cesionario. En dicho caso, se tendrá en cuenta la fecha de terminación del contrato principal para la actualización del valor expresado en Salarios Mínimos Legales Mensuales Vigentes y el valor ejecutado por el proponente que pretenda acreditar la experiencia. El valor que se contabilizará para los efectos de los valores requeridos en este numeral será aquel que se certifique como ejecutado por el proponente, es decir no se tendrá en cuenta el valor no ejecutado por el proponente.

d. 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.

e. Si las certificaciones incluyen varios contratos se deberán indicar los requisitos aquí exigidos para cada uno de ellos.

f. Se tendrán en cuenta para la verificación aquellas certificaciones que reúnan la totalidad de los requisitos exigidos en la Invitación Pública. No obstante, el IGAC verificará la información contenida y podrá solicitar aclaraciones sobre los datos consignados en las certificaciones.

g. Si alguno de los contratos con los que se pretende acreditar la experiencia se suscribió en consorcio o en unión temporal, se podrá acreditar el porcentaje de participación mediante copia del acuerdo de consorcio o de unión temporal.

	ESTUDIOS PREVIOS MÍNIMA CUANTÍA	Código: FO-GCO-PC01-19
		Versión: 1
		Vigente desde: 02/01/2023

h. Cuando el proponente sea una persona natural o jurídica extranjera que no tenga domicilio o sucursal en Colombia, presentará la información que acredite, en igualdad de condiciones que los proponentes nacionales. En caso de que alguna información referente a esta experiencia no esté acreditada de la manera que exige en la presente invitación, deberá aportar el documento o documentos equivalentes expedidos por la Entidad Contratante, de los cuales se pueda obtener la información requerida. Esta acreditación con documentos equivalentes solo aplica en relación con los expedidos en un país extranjero.

i. En el caso que la certificación no contenga la información solicitada en numeral anterior, el proponente deberá anexar los documentos complementarios, tales como, anexo técnico, acta de recibo a satisfacción o acta de liquidación que la acrediten, si anexa el contrato este siempre deberá venir acompañado de alguno de los otros documentos señalados en este mismo literal.

j. Los contratos verbales no serán tenidos en cuenta para acreditar experiencia.

k. Cuando el valor de los contratos con el cual se pretende acreditar la experiencia se encuentre expresado en moneda extranjera:

- Para el caso de contratos en dólares americanos (\$USD), se hará la conversión a pesos colombianos con la TRM – promedio anual publicada en las estadísticas del Banco de la Republica en su página oficial, para la fecha de terminación del contrato.
- Cuando la experiencia reportada se haya facturado en moneda extranjera diferente al dólar americano, se realizará su conversión a dólares americanos de acuerdo a las tasas de cambio estadísticas anuales publicadas por el Banco de la República en su página oficial teniendo en cuenta la fecha de terminación del contrato, y seguidamente a pesos colombianos.

5.2. REQUISITOS TÉCNICOS

5.2.1. El proponente deberá diligenciar y allegar con su oferta el FORMATO - CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA dentro del cual se compromete a cumplir con todas las especificaciones técnicas mínimas indicadas en el Anexo – Especificaciones Técnicas del presente proceso.

5.2.2. El oferente a través de su representante legal, deberá certificar que los equipos y accesorios son de última generación, nuevos, originales y genuinos, y por ningún motivo son remanufacturados.

5.2.3. El oferente a través de su representante legal, deberá certificar en documento debidamente suscrito que, el magnetómetro tipo Overhauser, que sea ofertado, deberá estar conforme a las especificaciones técnicas y deberá ser compatible con el colector de datos MAGREC-4C (ver especificaciones del equipo MacRe4c en <https://www.mingeo.com/prod-magrec4c.html> apartado “System Schema”).

5.2.4. El oferente debe anexar la ficha técnica del producto.

6. CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE

6.1 MENOR PRECIO

La escogencia del contratista se hará respecto de la propuesta que presente el precio más bajo, siempre que se encuentre en condiciones de mercado y satisfaga las necesidades de la entidad. En caso que este no cumpliera con los requisitos habilitantes, se procederá a verificar los requisitos habilitantes a la segunda propuesta con el precio más bajo y así sucesivamente.

La propuesta económica deberá presentarse en el Formato establecido en la invitación pública y en la plataforma SECOP II.

Cuando se cotice algún bien o servicio sin IVA, el oferente debe indicar la norma que señala la exención, exclusión, o el régimen contributivo del proponente.

	ESTUDIOS PREVIOS MÍNIMA CUANTÍA	Código: FO-GCO-PC01-19
		Versión: 1
		Vigente desde: 02/01/2023

Cuando se presenten proponentes de diferentes regímenes de IVA y para efectos de la evaluación económica y en observancia del principio de igualdad y del deber de selección objetiva, se tomará el precio de cada propuesta sin el valor del IVA, sin que en todo caso el valor ofertado sobrepase el presupuesto oficial.

6.2 EMPATE DE PROPUESTAS

En caso de presentarse empate de las propuestas, se aplicarán las reglas previstas en la Ley 2069 de 2020, reglamentada por el Decreto 1860 de 2021 (Artículo 2.2.1.2.4.2.17).

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

Para la estimación, tipificación y asignación de riesgos, se elaboró la matriz de riesgos (ver anexo *MATRIZ_RIESGOS*)

8. 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 CODAZZÍ, cualquiera de las siguientes garantías, de conformidad con el artículo 2.2.1.2.3.1.2. del Decreto 1082 de 2015:

- a) Contrato de seguro contenido en una póliza.
- b) Patrimonio Autónomo.
- c) Garantía bancaria.

La garantía constituida deberá amparar:

- a. **Cumplimiento:** por una suma equivalente al diez por ciento (10%) del valor total del contrato. Deberá así mismo, tener una vigencia igual a la ejecución del contrato y de sus prorrogas si las hubiere, a partir de su perfeccionamiento y cuatro (4) meses más.
- b. **Calidad y correcto funcionamiento de los bienes suministrados:** Por el veinte (20%) del valor total del contrato, vigente por el plazo de ejecución del contrato y cuatro (4) meses más. Este amparo debe ser constituido a partir de la fecha de suscripción del contrato.

9. CONDICIONES GENERALES DEL CONTRATO

9.1 PLAZO

El plazo de ejecución del contrato será por 30 días hábiles, contados a partir de la suscripción del acta de inicio, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución, sin superar el 30 de diciembre de 2025.

9.2 VALOR

El valor del contrato final será el valor de la propuesta seleccionada, de conformidad con lo establecido en la normatividad vigente y las condiciones contempladas en el presente estudio previo.

Los gastos, costos directos e indirectos, derechos, impuestos, tasas, contribuciones y otros causados durante el desarrollo del contrato y que se requieran cancelar para dar cumplimiento de las disposiciones legales vigentes, correrán por cuenta del contratista.

9.3 LUGAR DE EJECUCIÓN

	ESTUDIOS PREVIOS MÍNIMA CUANTÍA	Código: FO-GCO-PC01-19
		Versión: 1
		Vigente desde: 02/01/2023

El contrato derivado del presente proceso de selección se desarrollará en la Sede Central del Instituto Geográfico Agustín Codazzi, ubicada en la Ciudad de Bogotá D.C., en la carrera 30 N°. 48 – 51.

9.4 FORMA DE PAGO

El valor del contrato se pagará así:

El IGAC pagará el valor del contrato en un solo pago incluido IVA, contra entrega de la totalidad del equipo en correcto funcionamiento, ingreso al almacén general del IGAC y previa presentación de los siguientes requisitos previa presentación de los siguientes documentos:

1. Acta de supervisión
2. Recibo de pago por concepto de aportes al sistema de seguridad social en salud, pensión, riesgos laborales y aportes parafiscales (si a ello hubiere lugar)
3. Factura en caso que aplique.

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

En todo caso, los pagos previstos en este contrato están sujetos a la situación de fondos en la tesorería del Instituto.

9.4 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

	ESTUDIOS PREVIOS MÍNIMA CUANTÍA	Código: FO-GCO-PC01-19
		Versión: 1
		Vigente desde: 02/01/2023

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. Entregar periódicamente y al finalizar el contrato, o cuando el supervisor los solicite, los documentos y archivos (físicos y electrónicos) a su cargo y que se produzcan en ejecución de sus obligaciones, debidamente inventariados conforme a las normas y procedimiento establecido por el Archivo General de la Nación. (cuando aplique)
12. 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.
13. 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 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.
14. Garantizar no encontrarse incurso en ninguna de las causales de inhabilidad o incompatibilidad previstas en la ley 80/93 y de llegar sobrevenir laguna, informar inmediatamente al supervisor del contrato.
15. No ceder el contrato, sin la previa autorización del Instituto Geográfico Agustín Codazzi Sede Central.
16. 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.
17. 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. (si aplica)
18. 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.

9.5 OBLIGACIONES ESPECÍFICAS

1. Entregar el certificado de calidad emitido por el proveedor y la correspondiente garantía del equipo a entregar.
2. Entregar el equipo en perfecto estado para su uso y destinación específica y la verificación de este será requisito por parte del supervisor para el recibo a satisfacción de los mismos, obligación que deberá ser extensiva a los softwares contemplados en las fichas técnicas y condiciones presentadas y ofertadas por el proponente.
3. Atender de manera oportuna las observaciones y requerimientos de la supervisión del contrato.
4. Dar soporte y solución oportuna a contingencias presentadas en la ejecución del contrato.
5. Informar de manera inmediata cualquier irregularidad que se anote en el desarrollo del contrato.
6. Cancelar todos los derechos e impuestos que se derivan con ocasión del contrato, establecidos que se establezcan en el país, de acuerdo con las leyes colombianas.
7. Hacer entrega del equipo en el almacén de la sede central de la Entidad, previa aprobación de la supervisión.

	ESTUDIOS PREVIOS MÍNIMA CUANTÍA	Código: FO-GCO-PC01-19
		Versión: 1
		Vigente desde: 02/01/2023

8. Adelantar las pruebas de funcionamiento del equipo y accesorios para el recibo a satisfacción por parte del supervisor.
9. Realizar el soporte técnico tanto de hardware como del software durante el desarrollo del contrato y cobertura de la garantía de la siguiente manera, suministrando una línea de atención y correo electrónico a las cuales se le comuniquen y remitan las inquietudes técnicas relacionadas con el equipo y el software:
 - a. **Nivel 1:** Solución de requerimientos telefónicos o vía e-mail por parte del proveedor, efectuando la verificación y corrección de la falla reportada Tiempo de solución: 1 día hábil.
 - b. **Nivel 2:** Atención en la ciudad de Bogotá, realizado por parte del contratista cuando no se haya podido resolver en el primer nivel Tiempo de solución: un (1) día hábil para el diagnóstico y dos (2) días hábiles para la solución final.
 - c. **Nivel 3:** Escalamiento al fabricante en caso de daño del equipo y provisión de repuestos. Tiempo de solución: El periodo de cambio del bien no podrá exceder de treinta (30) días hábiles.
10. Cambiar el equipo y sus accesorios en caso de presentar fallas irreparables por equipos nuevos y de las mismas especificaciones técnicas requeridas y señaladas en las especificaciones técnicas.
11. Realizar un (1) mantenimiento preventivo por cada doce (12) meses durante el periodo de cobertura de la garantía del equipo, el cual se deberá realizar en la fecha que indique el supervisor del contrato y no podrá superar diez (10) días hábiles, contados a partir de la entrega del equipo por parte del IGAC al contratista. En desarrollo del mantenimiento preventivo se deberán realizar mínimo las siguientes actividades:
 - a. Revisión y diagnóstico de fallas de equipos.
 - b. Verificación del correcto funcionamiento de botón de encendido, pantalla, táctil, puertos USB, puertos SD y Micro SD si aplica.
 - c. Verificación del correcto funcionamiento de la base de carga.
 - d. Verificación de funcionamiento de software y hardware.
 - e. Limpieza interna y externa de equipos
 - f. Limpieza de memoria interna y externa de equipos.
 - g. Reinstalación y reactivación del software del equipo (Si aplica).
 - h. Pruebas de funcionamiento.
 - i. Pruebas de recepción satelital.
 - j. Realizar actualizaciones de software (si la actualización se encuentra disponible).
 - k. Revisión de baterías el equipo.
 - l. Remitir un reporte técnico por parte del contratista, para cada equipo, en donde se especifique el diagnóstico y/o procedimientos realizados y los datos detallados de cada equipo.
 - m. Se debe colocar sello de seguridad una vez haya finalizado el mantenimiento preventivo y/o correctivo.
12. Hacer entrega de los manuales de operación, instalación y mantenimiento del equipo y sus accesorios en idioma español e inglés, en formato documento digital y físico, además de formato video.
13. Realizar las capacitaciones que solicite el supervisor sobre la instalación, operación y mantenimiento de los equipos al personal que designe el Instituto.

9.6 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.
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.

	ESTUDIOS PREVIOS MÍNIMA CUANTÍA	Código: FO-GCO-PC01-19
		Versión: 1
		Vigente desde: 02/01/2023

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. **LA ENTIDAD**, dará cumplimiento a lo señalado en el artículo 4° del Decreto 1273 del 23 de julio de 2018.

9.7 SUPERVISIÓN

La supervisión del contrato será ejercida por el SUBDIRECTOR TÉCNIC, GRADO 17 - CARLOS ANDRES FRANCO PRIETO - SUBDIRECCIÓN CARTOGRÁFICA Y GEODÉSICA.

El supervisor ejercerá sus obligaciones conforme a lo establecido en el procedimiento de Supervisión e Interventoría de contratos del INSTITUTO GEOGRAFICO AGUSTÍN CODAZZÍ, 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/la ordenador(a) de gasto podrá variar unilateralmente de manera temporal o definitiva la designación del(a) supervisor(a), comunicando su decisión por escrito a el/la supervisor(a) designada y al Grupo Interno de Trabajo de Gestión Contractual.

9.8 FORMATOS DE LA PROPUESTA (ANEXO).

- 9.8.1 FORMATO 1: Carta de presentación de la oferta.
- 9.8.2 FORMATO 2: Documento de conformación de proponente plural.
- 9.8.3 FORMATO 3: Aceptación de especificaciones técnicas y experiencia
- 9.8.1 ANEXO – Especificaciones Técnicas
- 9.8.1 ANEXO – Matriz de Riesgo
- 9.8.1 ANEXO – Análisis del Sector

Expedido en Bogotá D.C, a los 23 días del mes de julio de 2025.



ANDERSON PUENTES CARVAJAL
Director de Gestión de Información Geográfica

Proyección		Revisión	
Firma:		Firma:	
Nombre Completo:	Enrique Torres	Nombre Completo:	Cesar Oyuela Martínez
Cargo:	Contratista	Cargo:	Contratista
Dependencia:	Dirección de Gestión de Información Geográfica	Dependencia:	Dirección de Gestión de Información Geográfica