1. Aspectos generales del análisis

Mediante el presente documento, el Instituto Geográfico Agustín Codazzi – IGAC da cumplimiento al deber de realizar un análisis, durante la etapa de planeación del contrato para conocer el sector relativo al objeto del proceso de contratación, desde una perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica y de análisis del riesgo conforme a lo establecido en el Decreto Único Reglamentario del Sector Administrativo 1082 de 2015, en su artículo 2.2.1.1.1.6.1.

Que el citado decreto también establece la obligación que tiene la entidad estatal de evaluar el riesgo que el proceso de contratación representa para el cumplimiento de sus metas y objetivos, de acuerdo con los manuales y guías que para el efecto expida la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente.

A su vez, el Procedimiento de Contratación del Instituto establece que a la solicitud de contratación se deberá adjuntar el análisis del sector, el cual contendrá el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del proceso de contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica, y de análisis de riesgo; y determinar los requisitos habilitantes, criterios de evaluación debidamente justificados y capacidad residual (para el caso de obras) según aplique, de acuerdo con el plan anual de adquisiciones con la orientación del servidor público encargado de la Coordinación del GIT Gestión Contractual, responsable del proceso o el profesional con funciones de abogado en la Direcciones territoriales.

En la contratación directa, el análisis del sector debe incluir además del objeto del proceso de contratación, las condiciones del contrato y debe permitir al Instituto sustentar su decisión de hacer una contratación directa y la elección del proveedor cuando aplique. Así mismo, debe dar cuenta del cumplimiento de los criterios de eficiencia, eficacia y economía.

En los contratos de prestación de servicios profesionales o de apoyo a la gestión, el análisis del sector debe incluir la idoneidad y experiencia que lleva a la entidad a contratar a la persona natural o jurídica para el desarrollo del objeto contractual.

Por su parte, la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente impartió orientaciones sobre el particular en la Guía para la Elaboración de Estudios de Sector G-ESS-02 que buscan: “ayudar a la Entidad Estatal a cumplir este mandato al ofrecer herramientas para entender el mercado del bien, obra o servicio que la Entidad Estatal pretende adquirir para diseñar el Proceso de Contratación con la información necesaria para alcanzar los objetivos de eficacia, eficiencia, economía, promoción de la competencia y manejo del Riesgo. Este documento contiene algunas recomendaciones generales de Colombia Compra Eficiente, y no debe ser utilizado de manera mecánica. La profundidad del estudio del sector depende de la complejidad del Proceso de Contratación.”

2. Aspectos legales y organizacionales

2.1. Objeto

Prestación de servicios para realizar la captura, edición y estructuración de los diferentes proyectos que se adelantan en la Subdirección Cartográfica y Geodésica de la cartografía básica conforme a las especificaciones técnicas establecidas.

2.2. 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 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.

En ese mismo sentido, la Dirección, junto con sus subdirecciones, es la responsable de dirigir y realizar la producción y actualización de la cartografía básica oficial digital a diferentes escalas, el sistema y marco de referencia geodésico, estudios geográficos, procesos de deslindes, y la actualización de la información agrológica del país, los cuales requieren de un oportuno y constante seguimiento y reporte técnico, 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 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. (…)".

A su vez, el artículo 23 ibidem, contiene las funciones de la Subdirección Cartográfica y Geodésica, que son, etre otras, "1. Ejecutar la planeación y evaluación de los planes. programas. proyectos y demás acciones relacionadas con los procesos de cartografía y geodesia de acuerdo con los estándares establecidos. 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. 4. Catalogar e incorporar en las bases de datos oficiales los productos cartográficos y geodésicos producidos y/o adquiridos por terceros y por el Instituto, una vez verificado el cumplimiento de las especificaciones técnicas establecidas. 5. Implementar procesos de compilación y generalización cartográfica para los proyectos requeridos. 6. Atender las solicitudes de información cartográfica y geodésica que le sean asignadas de acuerdo con los procedimientos establecidos. 7. Brindar la asistencia técnica en materia de cartografía y geodesia establecida en la normativa vigente. 8. Participar en el desarrollo y sostenimiento del Sistema Integrado de Gestión Institucional. (…)"

De acuerdo con los anteriores objetivos y funciones descritos, se hace necesaria la contratación de personal profesional universitario para la generación de los productos cartográficos vectoriales requeridos en la Subdirección Cartográfica y Geodésica, el cual permita adelantar actividades tales como: Realizar edición y estructuración topológica de cada uno de los elementos vectoriales siguiendo los procedimientos y lineamientos técnicos, estructurar los datos vectoriales provenientes de los procesos de captura de datos, siguiendo el modelo de datos estandarizado, garantizar la consistencia temática, consistencia lógica, completitud de los elementos cartográficos, cumplir con los rendimientos y niveles de calidad establecidos en la Subdirección, documentar las actividades de acuerdo con los formatos correspondientes, atender y corregir de forma prioritaria todas las inconsistencias que se encuentren en el producto entregado, reportadas por el proceso de control de calidad, almacenar la información de acuerdo con la estructura establecida y en las rutas oficiales, entre otras actividades.

Así las cosas, conforme a todo lo anterior expresado, y atendiendo a la planta de personal establecida para la Dirección de Gestión de Información Geográfica, Subdirección Cartográfica y Geodésica, se evidencia que existen 18 cargos de planta de profesionales, que cumplen diversas labores relacionadas con identificar, documentar e implementar mejoras en el levantamiento y procesamiento de información cartográfica, realizar planeación, seguimiento y control de levantamiento o captura de información en campo, brindar asistencia técnica en materia de cartografía y geodesia, gestionar convenios, contratos y proyectos, atender solicitudes de ciudadanos y entes gubernamentales, verificación técnica de equipos y elementos geodésicos y topográficos, monitorear la disponibilidad de servicios cartográficos y geodésicos, entre otras, lo que evidencia una sobrecarga de actividades que no les permite apoyar los procesos específicos de captura, edición y estructuración de productos cartográficos, teniendo en cuenta que para el año 2023 la meta de generación productos cartográficos corresponde a Nueve millones (9'000.000) de Hectáreas, lo cual demuestra la necesidad de contar con apoyo externo, idóneo, capacitado y con la experiencia necesaria para la prestación de servicios para apoyar la elaboración de los productos cartográficos que lidera la Subdirección.

Se requiere: Veinte (20) contratistas.

2.3. Forma de satisfacer la necesidad

Considerando el proceso de modernización de la nueva estructura orgánica del Instituto Geográfico Agustín Codazzi, las nuevas delegaciones en materia contractual y con el fin de satisfacer la necesidad en relación con actividades propias del proceso contractual en cada una de sus fases, se hace necesaria la contratación de Veinte (20) personas con el siguiente perfil:

FORMACIÓN ACADÉMICA	EXPERIENCIA
Título De Profesional Universitario En Geografía, Ambiental, Ingeniería Catastral Y Geodesta, Geógrafo Y Ambiental, Topográfica, Administrador Ambiental De Recursos Naturales, Civil, Ambiental Y Forestal, Sanitaria, Forestal, Y Geografía Con Especialización Sistemas De Información Geográfica, Gestión De La Seguridad Y Salud En El Trabajo, Geomática, Ordenamiento Y Gestión Integral De Cuencas Hidrográficas, Gestión De Proyectos, Gestión Socioambiental y afines al objeto y obligaciones contractuales.	Acreditar seis (6) meses de experiencia profesional .

ALTERNATIVA:

Título de posgrado en la modalidad de especialización por:
a. Dos (2) años de experiencia profesional y viceversa, siempre que se acredite el título profesional. Esta experiencia deberá ser adicional a la requerida para el respectivo perfil.
b. Título profesional adicional al exigido en el requisito del respectivo perfil. siempre y cuando dicha formación adicional sea a fin con las actividades contratadas.
C. Terminación y aprobación de estudios profesioriales adicionales al título profesional exigido en el requisito del respectivo perfil y/u oficio, siempre y cuando dicha formación adicional sea a fin con las actividades contratadas, y Un (1) año de experiencia profesional adicional a la requerida para el respectivo perfil.
d. Título de posgrado en la modalidad de Maestría siempre que se acredite título profesional

3. Aspectos técnicos, comerciales y financieros

Estos aspectos se cubren con las respuestas a las siguientes preguntas:

¿El IGAC requiere para la ejecución del contrato una persona natural o una persona jurídica?

Para la ejecución del contrato se requiere:

Persona natural

¿La persona natural debe tener tarjeta profesional?

Sí

¿Cuál es la experiencia que requiere quien prestará el servicio o entregará el bien de acuerdo con la complejidad del caso?

Acreditar seis (6) meses de experiencia profesional.

¿La Entidad Estatal ha contratado recientemente los servicios requeridos?

Sí

¿Cuál fue el valor del contrato y sus condiciones?

N/A

¿La necesidad de la Entidad Estatal fue satisfecha con los Procesos de Contratación anteriores?

No.	OBJETO	VALOR	PLAZO
26094	PRESTACIÓN DE SERVICIOS PARA REALIZAR LA ESTRUCTURACIÓN DE LA CARTOGRAFÍA BÁSICA CONFORME A LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ESTABLECIDAS	($41.743.799,)	Once (11) meses y tres (3) días

¿Cuál es el tipo de remuneración recomendada para la prestación de servicios objeto del Proceso de Contratación y el motivo por el cual la Entidad Estatal escoge ese tipo de remuneración desde la economía, la eficiencia y la eficacia del Proceso de Contratación?

Los honorarios para la presente contratación se han determinado en la suma de $ 4.523.171 de conformidad con la Resolución No. 028 del 2023, teniendo en cuenta que las actividades objeto del contrato están sujetas a las necesidades y requerimientos de los procesos adelantados por la Dirección de Gestión de Información Geográfica

Expedido en Bogotá, a los siete (07) días del mes de febrero de 2023



ANDERSON PUENTES CARVAJAL
DIRECTOR DE GESTIÓN DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA

Proyección		**Revisión**	
Firma:		Firma:	
Nombre Completo:	Sonia Esperanza Beltrán Bejarano	Nombre Completo:	Anderson Puentes Carvajal
Cargo:	Abogada- Contratista	Cargo:	Directo de Gestión de Información Geográfica
Dependencia:	Dirección de Gestión de Información Geográfica	Dependencia:	Dirección de Gestión de Información Geográfica