**LA SUSCRITA SUBDIRECTORA DE TALENTO HUMANO DEL INSTITUTO GEOGRÁFICO AGUSTÍN CODAZZI**

**CERTIFICA:**

Que es necesario celebrar un contrato prestar servicios profesionales para la densificación, mantenimiento y publicación de la Red Geomagnética Nacional de conformidad con las especificaciones técnicas y rendimientos establecidos por la Subdirección Cartográfica y Geodésica.

Estas actividades son requeridas por el Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC), ya que, de acuerdo con el artículo 3 del Decreto 846 de 2021, se 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 anteriores funciones y de acuerdo con el artículo 22 del Decreto 846 de 2021 ; 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, un 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, por lo que se requiere de un pertinente seguimiento y reporte desde la perspectiva técnica, para efectos de dar cumplimiento a los compromisos y metas institucionales.

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, entre 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. (…)"

Teniendo en cuenta lo anterior, Subdirección Cartográfica y Geodésica para el cumplimiento de sus funciones requiere el desarrollo de actividades tales como: participar en las actividades de calidad establecidas por la entidad enmarcados dentro del sistema de gestión integrado, como son la elaboración y actualización e implementación de documentos (procedimientos, instructivos, metodologías y guías); revisar y actualizar instructivos, metodologías y procedimientos de la información de gravimetría y geomagnetismo de acuerdo con los estándares nacionales e internacionales; investigar nuevas aplicaciones para los datos del Observatorio Geomagnético de Fúquene y las estaciones de repetición geomagnéticas, así como gestionar alianzas con entidades nacionales e internacionales; programar y adquirir información en campo de la Red geomagnética y Gravimétrica de acuerdo con los lineamientos del supervisor; atender y documentar las sesiones de transferencia de conocimiento para el equipo de trabajo; revisar, calcular, y disponer información geomagnética y gravimétrica de acuerdo con las metodologías y procedimientos institucionales, proponer acciones de mejora; realizar el control de los equipos y demás elementos técnicos del grupo de Geomagnetismo y Gravimetría; desplazarse fuera de la Sede Central en el territorio nacional, o lugar de ejecución acordado de acuerdo con la programación de cada supervisor; verificar el cumplimiento de la estandarización de los datos del Observatorio Geomagnético de Fúquene en formato internacional IAGA2022.

De este modo, 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 6 cargos de planta de profesionales universitarios, que cumplen diversas labores relacionadas como brindar asesoría y apoyo técnico en la generación y/o adquisición de productos y servicios cartográficos y geodésicos, velando por el cumplimiento de las especificaciones establecidas; realizar el control de calidad de los productos

que se desarrollan y/o gestionen en su dependencia, teniendo en cuenta criterios técnicos y procedimientos establecidos; organizar y catalogar los insumos y productos cartográficos y/o geodésicos adquiridos por el IGAC o por terceros, teniendo en cuenta los requerimientos técnicos y lineamientos institucionales, así como su respectiva documentación; realizar el registro y verificación del cumplimiento de las especificaciones técnicas de los productos cartográficos y/o geodésicos gestionados, adquiridos o generados por el IGAC; realizar levantamientos y captura de información de campo para los proyectos cartográficos, geodésicos y/o especiales que se realicen según requerimientos de los clientes internos y externos y lineamientos técnicos establecidos, entre otras, lo que evidencia una sobrecarga de actividades que no les permite apoyar los procesos específicos de procesamiento, análisis y toma de datos de información gravimétrica, 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 densificación y mantenimiento de la Red Geomagnética Nacional de conformidad con las especificaciones técnicas y rendimientos establecidos.

| Para ello se necesita(n) persona(s) que cumpla(n) con el(los) perfil(es) establecido(s): | **UNO** | **1** |
|---|---|---|
| Título de profesional universitario en ingenierías: catastral y geodesta, geográfica y ambiental, geofísica, topográfica, civil, ambiental, sanitaria, forestal, sistemas, eléctrica, electrónica; geografía, geológica, geología o ciencias de la tierra, física, con especialización en Sistemas de Información Geográfica, geomántica, ciencias de la tierra, gestión de proyectos y afines al objeto y obligaciones contractuales.<br><br>Experiencia: Acreditar seis (6) meses de experiencia profesional.<br><br>Equivalencia: Podrán ser aplicadas equivalencias entre estudios y experiencia conforme a lo reglamentado en la Resolución 1772 de honorarios del 2023 del 26 de diciembre de 2023. | Letras | Número |

Se justifica esta contratación en:

| **JUSTIFICACION** | **MARQUE CON UNA X** |
|---|---|
| A- **INEXISTENCIA DE PERSONAL DE PLANTA:** No existe el personal de planta para encargarse de dichas labores. | |
| B- **EL DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD REQUIERE UN GRADO DE ESPECIALIZACIÓN:** El personal de planta no tiene la experticia o conocimiento especializado en la materia. | |
| C- **INSUFICIENCIA DE PERSONAL DE PLANTA** | |
| **Servicios Profesionales**<br>Existe el personal, pero está sobrecargado de trabajo, requiriéndose un apoyo externo. | **x** |
| **Servicios de Apoyo a la Gestión**<br>Existe el personal, pero está sobrecargado de trabajo, requiriéndose un apoyo externo y en la planta de personal no hay cargos en vacancia definitiva por más de 6 meses con los cuales se podría satisfacer la necesidad de la contratación. | |

La verificación de la idoneidad y experiencia del contratista con el perfil descrito en esta certificación es de exclusiva responsabilidad de la dependencia solicitante y se ajusta a lo señalado en la ley y en la tabla de honorarios establecida en la resolución vigente para el efecto en el IGAC.

Dada en cumplimiento del artículo 2.8.4.4.5. del Decreto 1068 de 2015, norma que compiló lo preceptuado en los Decretos 1737 de 1998 y 2209 de 1998.

La presente se expide en Bogotá a los doce (12) días del mes de enero de dos mil veinticuatro (2024).

SUBDIRECTORA



.....

**GLORIA MARLEN BRAVO GUAQUETA**

Revisó: Anderson Puentes Carvajal – DGIG
Aprobó: Anderson Puentes Carvajal – DGIG