LA SUSCRITA SUBDIRECTORA DE TALENTO HUMANO DEL INSTITUTO GEOGRÁFICO AGUSTÍNCODAZZI

CERTIFICA:

Que es necesario celebrar un contrato de Prestación de servicios profesionales para realizar la gestión de las herramientas de seguridad de protección avanzada, correlación de eventos, análisis de vulnerabilidades y detección de amenazas de la Entidad en procura de apoyar el fortalecimiento del Modelo de Operación Institucional del IGAC a nivel Nacional.

Estas actividades son requeridas por la dependencia solicitante de la contratación teniendo en cuenta lo siguiente:

El Instituto Geográfico Agustín Codazzi en desarrollo de la misión institucional y de las funciones asignadas en el Decreto 846 del 29 de julio de 2021 tiene como objetivo principal la elaboración y actualización del mapa oficial de la república, desarrollar las políticas y ejecutar los planes del gobierno nacional en materia de cartografía, agrología, catastro y geografía, mediante la producción, análisis y divulgación de información catastral y ambiental georreferenciada, con el fin de apoyar los procesos de planificación y ordenamiento territorial.

Que de acuerdo con el artículo 31 del Decreto 846 de 2021, son funciones de la Dirección de Tecnologías de la Información y Comunicaciones, las siguientes:

1. Dirigir el desarrollo de los planes estratégicos de tecnología, disponibilidad, confidencialidad, continuidad, contingencia, custodia y seguridad de la información y la tecnología, de conformidad con los procedimientos y políticas adoptadas por la entidad.
2. Dirigir, coordinar y hacer seguimiento a las áreas a su cargo en la ejecución de las políticas, estrategias y planes de acción definidos relacionados con sistemas de información, gestión de información e infraestructura tecnológica.
3. Alinear la estrategia sectorial mediante la planeación y lineamientos de Tecnologías de la Información.
4. Evaluar la aplicación de nuevas tecnologías para la construcción de soluciones informáticas que puedan ser utilizadas por el instituto en concordancia con la planeación estratégica del Instituto.
5. Proponer y liderar en coordinación con la Dirección General, la implementación de metodologías orientadas a transformar digitalmente los procesos y operación del Instituto.
6. Definir, proponer y difundir las políticas, estándares y lineamientos para la producción, integración y disposición de información geoespacial a través de la Infraestructura Colombiana de Datos Espaciales- ICDE.
7. Garantizar que los procesos a su cargo respondan a los lineamientos establecidos en el Sistema Integrado de Gestión y de gobierno digital, haciendo seguimiento al cumplimiento de las metas e indicadores establecidos.
8. Realizar seguimiento a los proyectos que involucren el desarrollo y/o mantenimiento de software o sistemas de información, adquisición de bienes y servicios y demás proyectos de inversión tecnológica, cumpliendo procedimientos establecidos.
9. Establecer las actividades requeridas para el desarrollo e implantación del catálogo de servicios de Tecnologías de la Información y de la base de datos de activos de tecnología e información, de acuerdo con los procedimientos definidos.
10. Dirigir las actividades requeridas para el desarrollo del proceso de gestión de cambio y servicios de tecnología e información, de conformidad con los procedimientos establecidos para tal fin.
11. Participar en el desarrollo y sostenimiento del Sistema Integrado de Gestión Institucional.
12. Las demás que le sean asignadas y que correspondan a la naturaleza de la dependencia.

Además de atender metas de Gobierno e Institucionales en lo que respecta a:

- Política de Gobierno Digital.
- Procesos de interoperabilidad con las Entidades de Gobierno Nacional.
- El plan estratégico de tecnologías de la Información – PETI.

Lo anterior de conformidad con el Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022 “Pacto por Colombia, pacto por la equidad', y en concordancia con el numeral 11 del artículo 2.2.22.2.1 del Decreto 1083 de 2015 “Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector de Función Pública”, en donde se indicó que la Política de Gobierno

Digital es una Política de Gestión y Desempeño Institucional, razón por la que todas las entidades de la administración pública deben adelantar las acciones que señale el Gobierno nacional, a través del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MinTIC) como líder de esta Política, para su implementación.

Esto se debe a que las Tecnologías de la Información tienen un impacto significativo en las entidades públicas, actuando como un motor de transformación y generación de valor. Su estrategia se centra en identificar las diversas maneras en que las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones pueden aportar valor público a la entidad y apoyar de manera efectiva los procesos de transformación digital.

En el transcurso del año 2024, la Subdirección de Infraestructura Tecnológica del Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC) ha mantenido una arquitectura mixta en cuanto a los servicios tecnológicos, combinando aquellos dispuestos en las instalaciones del Instituto con servicios en la nube pública. Este modelo ha permitido una operación flexible, pero también ha generado nuevos retos a nivel de implementación, operación, mantenimiento y soporte, que requieren un refuerzo en el equipo humano con perfiles altamente especializados.

Para el año 2025, la Subdirección de Infraestructura Tecnológica enfrentará desafíos aún mayores para asegurar la disponibilidad, continuidad y seguridad de los servicios misionales y operativos administrados por el IGAC, así como para implementar nuevas tecnologías de acuerdo con las necesidades estratégicas de la entidad. Estos esfuerzos son clave para garantizar el éxito de proyectos fundamentales, como el Catastro Multipropósito y la disponibilidad de plataformas tecnológicas de gran relevancia tanto a nivel nacional como internacional. Entre estos servicios, destacan la página web institucional, el portal Colombia en Mapas y el Portal de Infraestructura de Datos Espaciales.

La planta de personal establecida para el Instituto Geográfico Agustín Codazzi – IGAC muestra que, en la Dirección de Tecnologías de la Información y Comunicaciones -DTIC, existen empleos de profesionales con funciones tendientes a adelantar el componente de red de datos e internet, administración de servidores, administración de base de datos, administración de cableado estructurado y red regulada y Mesa de ayuda conforme a la siguiente tabla:

	Dirección de Tecnologías de la Información y Comunicaciones	Subdirección de Infraestructura Tecnológica	Subdirección de Sistemas de Información	Subdirección de Información
Componente de red de datos e internet	0	1	0	0
Soporte Técnico a los equipos tecnológicos de usuario final	0	1	0	0
Administración de plataformas de virtualización, almacenamiento y Sistemas Operativos	0	1	0	0
Administración de motores base de datos Oracle, PostGress, Maria DB	0	1	1	0
Administración de plataformas de seguridad perimetral y de tipo endpoint.	0	0	0	0
Administración de nube pública	0	0	0	0
Administración de nube privada que soporta microservicios	0	0	0	0
Administración de red eléctrica regulada y cableado estructurado	0	1	0	0

Por lo anterior y en virtud de las necesidades de seguridad cibernética y la protección de los sistemas informáticos de la Entidad, y considerando las funciones asignadas a la Dirección de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (DTIC), se ha identificado una carencia temporal y transitoria de un profesional altamente especializado en las áreas de seguridad informática y gestión de ciberamenazas.

Así mismo, las plataformas de seguridad perimetral gestionadas y administradas por parte de la subdirección de infraestructura Tecnológica se conforman de diferentes componentes que aportan especificidad a la seguridad y protección de los activos informáticos, plataformas que constan de Firewall Fortigate, fortimanager, Sd-wan, solución fortiextender, F5 para balanceo de carga y funciones de WAF (Web Application Firewall) y herramientas de SOC (Security Operations Center) para monitoreo.

En tales condiciones, de acuerdo con las funciones de la DTIC y de los servidores públicos que la conforman, se ha evidenciado la necesidad temporal y transitoria de contar con **UN (01) PROFESIONAL** con la experiencia y el conocimiento adecuado para administrar herramientas tipo SOC (Centro de Operaciones de Seguridad) y así poder identificar, analizar y bloquear eficientemente las ciberamenazas que puedan poner en riesgo los sistemas, redes y bases de datos del IGAC. Este apoyo será clave para garantizar la seguridad de los servidores y sistemas informáticos de la entidad, así como para cumplir con las obligaciones de prevención de riesgos en el contexto actual de crecientes amenazas cibernéticas.

La contratación de este servicio especializado responde a la necesidad de mitigar riesgos asociados con vulnerabilidades, mejorar las capacidades de detección y respuesta ante incidentes de seguridad, y proteger la información crítica para el buen desempeño y operación institucional del IGAC.

Para ello se necesita UNA (01) persona que cumpla con el siguiente perfil:

FORMACIÓN ACADÉMICA	EXPERIENCIA	EQUIVALENCIAS
Título de **Profesional Universitario** de Ingeniería de Sistemas o Electrónica o Industrial o Telecomunicaciones o Telemática o Informática o afines al objeto y/u obligaciones contractuales; y con **Especialización** en Gerencia Tecnológica o Gestión de Redes o Seguridad Informática o Datos o Bases de Datos o Redes o Servicios Telemáticos o Teleinformática o Gerencia de Proyectos o en Proyectos Informáticos o afines al objeto y/u obligaciones.	Acreditar cuarenta y dos (42) meses de experiencia profesional.	Título de posgrado en la modalidad de especialización, siempre que acredite el título profesional exigido en este perfil, 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 afín con las actividades contratadas. c. Terminación y aprobación de estudios profesionales adicionales al título profesional exigido en el requisito del respectivo perfil y/u oficio, siempre y cuando dicha formación adicional sea afín 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.

Se justifica esta contratación en:

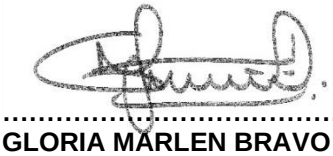
JUSTIFICACIÓN	MARQUE CON UNA X
A- **INEXISTENCIA DE PERSONAL DE PLANTA:** No existe el personal de planta para encargarse de dichas labores.	**X**
B- **EL DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD REQUIERE UN GRADO DE ESPECIALIZACIÓN:** El personal de planta no tiene la experticia o conocimiento especializado en la materia.	
C- **INSUFICIENCIA DE PERSONAL DE PLANTA**	
Servicios Profesionales Existe el personal, pero está sobrecargado de trabajo, requiriéndose un apoyo externo.	
Servicios de Apoyo a la Gestión Existe el personal, pero está sobrecargado de trabajo, requiriéndose un apoyo externo.	

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 tres (03) días del mes de enero de dos mil veinticinco (2025).

SUBDIRECTORA



……
GLORIA MARLEN BRAVO GUAQUETA

Elaboró: Cristian José Petro Petro – Subdirector de Infraestructura Tecnológica
Aprobó: Cristian José Petro Petro – Subdirector de Infraestructura Tecnológica