

Más allá de

El Instituto Geográfico Agustín Codazzi (Igac), por medio del Centro de Investigación y Desarrollo en Información Geográfica, produce información cartográfica de alto valor científico y con tecnología de punta para conocer el territorio nacional.

El Instituto Geográfico Agustín Codazzi tiene la misión de “*producir, investigar, reglamentar, disponer y divulgar la información geográfica, cartográfica, agrológica, catastral, geodésica y de tecnologías geoespaciales para su aplicación en los procesos de gestión del conocimiento, planificación y desarrollo integral del país*”. Sin embargo, muchos colombianos aún creen que la entidad solo tiene la función de hacer mapas. No conocen que detrás de una

un trabajo en el que la ciencia y la investigación han estado presentes diariamente. Esta vocación se fortaleció en 1967 al nacer el Centro Interamericano de Fotointerpretación (Ciaf) –que después pasaría a llamarse Centro de Investigación y Desarrollo en Información Geográfica, aunque todavía se conoce popularmente como Ciaf–.

Con el Ciaf, el instituto se especializó en gestión del conocimiento, tecnologías geoespaciales y en desarrollar recursos geográficos que atiendan prioridades del desarrollo sostenible y la planificación territorial. Además, le ha

Para fortalecer las capacidades investigativas y producir conocimiento, el Igac creó en 1967 el Ciaf

cartografía existen años e incluso décadas de investigación científica.

Como explica Juan Antonio Nieto Escalante, director general del Igac, “*no hay duda de que hablamos el lenguaje de los mapas, pero para hacerlos necesitamos infraestructura tecnológica y capacidades científicas que pocos saben que existen. Eso sin contar que los colombianos creen que la geografía consiste solo en mapas, cuando en realidad también incluye la descripción económica, social y cultural del territorio colombiano. En esa labor también se necesita hacer investigación*”.

Desde hace 82 años, el Igac nació con el propósito de cartografiar el país,

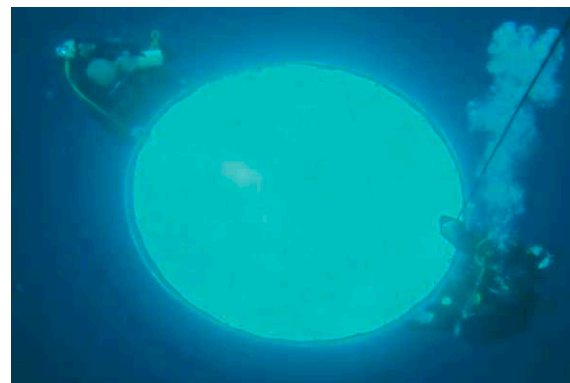
permitido al Igac disponer de una base de conocimientos científicos, soluciones tecnológicas y de gestión de la información geográfica relacionada con la geodésica y las tecnologías geoespaciales, para que múltiples instituciones públicas y privadas puedan usarlas.

En ese sentido, “*a lo largo de su historia ha sido referente geográfico para la región, al promover la gestión de información geográfica tanto a nivel nacional como internacional, a través del desarrollo e implementación de los componentes de las Infraestructuras de Datos Espaciales y las tecnologías geoespaciales*”, dice Nieto.



TIERRA

la cartografía



FOTOS: CORTESÍA IGAC

El Ciaf, entre sus especialidades reconocidas, tiene la implementación de Sistemas de Información Geográfica (SIG), herramienta tecnológica web que permite a cualquier ciudadano encontrar información geográfica y temática por medio de equipos de escritorio o dispositivos móviles.

Producto de esa experiencia, en 2008 y 2009 el Ciaf desarrolló el SIG Quindío, y en 2010, como respuesta a la emergencia causada por el fenómeno de La Niña, suministró al Sistema Nacional de Información para la Gestión del Riesgo de Desastres (SNPAD) cartografía del monitoreo de inundaciones recolectada con tecnología geoespacial.

Por medio de este centro de información, el Igac ha participado en proyectos como el Portal Geográfico

↑
El Igac también realiza la cartografía marítima del país. Estas fotos hacen parte del trabajo de campo en San Andrés y Providencia.

Nacional: una plataforma virtual unificada para manejar la información geográfica del país con el acompañamiento del Departamento Nacional de Planeación.

Entre 2015 y 2016, generó cartografía que analiza las inundaciones y sequías en 68 municipios de 18 departamentos de Colombia, para lo cual utilizaron estudios de percepción remota y procesamiento de imágenes.

Finalmente, desarrolló una metodología aplicada a partir de imágenes de alta resolución de vuelos no tripulados, para hacer levantamientos de cartografía de predios urbanos de terrenos planos y así lograr avanzar en procesos de actualización catastral para catastro multipropósito.

Para mantener una masa crítica de investigadores, el Ciaf ha realiza-

↑
Fotografía aérea de las zonas mineras del municipio de Caucaasia (Antioquia). Uno de los estudios en los que el Igac hace uso de su tecnología.

do alianzas con varias universidades para ofrecer posgrados, entre las que sobresalen el único doctorado en geografía, cinco maestrías y tres especializaciones. A lo largo de su historia, en este centro se han graduado más de 20.000 estudiantes de Colombia y del extranjero, en más de 350 cursos. +