



**IGAC**  
INSTITUTO GEOGRÁFICO  
AGUSTÍN CODAZZI



1392

RESOLUCIÓN NÚMERO DE 2016

27 OCT 2016

( )

“Por medio de la cual se adoptan las especificaciones técnicas mínimas que deben tener los productos de la cartografía básica oficial de Colombia”

EL DIRECTOR GENERAL DEL INSTITUTO GEOGRÁFICO “AGUSTÍN CODAZZI”

En ejercicio de sus facultades legales y estatutarias, en especial las conferidas por el numeral tercero del artículo 6 del Decreto 2113 del 1992 y,

#### CONSIDERANDO

Que el numeral tercero del artículo 6 del Decreto 2113 de 1992, señala como una de las funciones del Instituto, la de *“Determinar las especificaciones mínimas para adelantar trabajos aerofotográficos, fotogramétricos, cartográficos, geodésicos y edafológicos”*.

Que la Resolución 063 de 1994 *“Por el cual se establece las especificaciones técnicas mínimas que deben cumplir las personas naturales o jurídicas para realizar trabajos Aerofotográficos en el territorio nacional”*, determinó las especificaciones técnicas mínimas que debían cumplir las personas naturales y jurídicas que realicen trabajos aerofotográficos con fines cartográficos en el territorio colombiano.

Que la Resolución 064 de 1994 *“Por la cual se establecen las especificaciones técnicas mínimas que deben cumplir las personas naturales o jurídicas para realizar trabajos fotogramétricos y cartográficos en el territorio nacional”*, señaló las condiciones y especificaciones técnicas que debían cumplir las personas naturales y jurídicas que realicen trabajos de fotogrametría y/o cartografía en el territorio colombiano.

Que se hace necesario modificar la información de las Resoluciones 063 y 064 de 1994, y en ese sentido, unificar y establecer nuevas especificaciones de conformidad con las normas técnicas ISO y las del Instituto Colombiano de Normas Técnicas –ICONTEC, apoyado por la ICDE (Infraestructura Colombiana de Datos Espaciales).



Continúa Resolución 1.392 de 27 OCT 2016 del 2016 *“Por medio de la cual se adoptan las especificaciones técnicas mínimas que deben tener los productos de la cartografía básica oficial de Colombia”*.

Que el artículo 17 del Decreto 208 de 2004, modificado por el artículo 3 del Decreto 1551 de 2009, señala como funciones de la Subdirección de Geografía y Cartografía, entre otras las de:

1. Asesorar y proponer a la Dirección General y a las instancias pertinentes las políticas reglamentos, planes, programas, proyectos y procesos para la producción, actualización y mantenimiento de información, productos y servicios geodésicos, fotogramétricos, cartográficos y geográficos del país.

2. Proyectar las normas que deba expedir el Instituto como máxima autoridad del país en temas técnicos relacionados con geodesia, fotogrametría, cartografía básica, geografía, ordenamiento territorial, límites de entidades territoriales y nombres geográficos.

3. Dirigir y realizar la producción, custodia, preservación y documentación estandarizadas de la cartografía básica oficial digital del país a diferentes escalas, en los temas de control geodésico, imágenes de sensores aerotransportados, fotocontrol, nombres geográficos, alturas, ortoimágenes, e hidrografía para satisfacer las necesidades de los usuarios, internos y externos, dentro del marco de las infraestructuras de datos espaciales.

(...)

8. Dirigir y realizar los levantamientos aerofotogramétricos, de acuerdo con estándares de calidad y criterios de cubrimiento del territorio nacional para escalas requeridas en la producción de la cartografía básica del país.

(...)

20. Diseñar, proponer y actualizar, conjuntamente con las dependencias competentes, las normas, especificaciones técnicas, procedimientos y estándares para regular la producción de información geodésica, fotogramétrica, cartográfica y geográfica básica oficial.

Que el numeral 4° del artículo 10 del Decreto 208 de 2004, señala que es función de la Oficina Centro de Investigación y Desarrollo en Información Geográfica, CIAF, *“coordinar el diseño y establecimiento de las normas, especificaciones técnicas, estándares y lineamientos para regular la producción de información geográfica, cartográfica, agrológica y catastral oficial y apoyar su implementación”*.

Que la Resolución No. 068 del 28 de enero de 2005 *“por la cual se adopta como único datum oficial de Colombia el Marco Geocéntrico Nacional de Referencia: MAGNA-SIRGAS”* expedida



Continúa Resolución 1392 de 27 OCT 2016 del 2016 “Por medio de la cual se adoptan las especificaciones técnicas mínimas que deben tener los productos de la cartografía básica oficial de Colombia”.

por el IGAC, definió y adoptó, como único datum oficial de Colombia el Marco Geocéntrico Nacional de Referencia, también denominado: MAGNA-SIRGAS, sistema de referencia presente en las nuevas especificaciones técnicas para los productos de cartografía básica oficial.

Que el CONPES 3859 de 2016 “POLÍTICA PARA LA ADOPCIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE UN CATASTRO MULTIPROPÓSITO RURAL-URBANO”, señala en su línea de acción 5.3.2 que la cartografía básica “debe disponer de una información actualizada que responda a los requerimientos de escala y resolución para todas las necesidades de política pública”, y por tanto “se requiere producir y actualizar la cartografía básica del país bajo los estándares definidos, y redensificar y consolidar la red geodésica”, por lo que se propone el diseño y ejecución de un Plan Nacional de Cartografía.

Que el mismo documento de política pública, CONPES 3859 de 2016, señala en su Línea de acción 2.1, del Plan Nacional de Cartografía, que la definición de estándares deberá ser reglamentada antes de diciembre de 2016, a fin de lograr el cubrimiento total de la red geodésica en 2018.

Que en el escenario del Plan Nacional de Cartografía, se requiere entonces realizar la estandarización de las características mínimas que deben tener los productos de la cartografía básica oficial de Colombia en el marco del Plan Nacional de Cartografía.

Que las especificaciones técnicas mínimas para los productos de la cartografía básica oficial que se adoptan en la presente Resolución, consiste en un documento principal de 1215 folios y cuatro (4) anexos, para un total de mil trescientos cuarenta (1340) folios.

Que el levantamiento y actualización de la cartografía del país podrá hacerse mediante cualquiera de las metodologías que están a disposición, siempre y cuando cumplan con los estándares o especificaciones técnicas que se definan en la presente Resolución.

En mérito de lo expuesto,

## RESUELVE

**Artículo 1. Objeto:** Adoptar las “Especificaciones Técnicas Cartografía Básica Digital” junto con sus cuatro (4) anexos, “Esquema UML de modelo de datos cartográfico”, “Tipos de coordenadas manejados en Colombia”, “Manual de Procedimientos Clasificación de Campo” y “Obtención de alturas sobre el nivel medio del mar a partir de información GNSS”, los cuales se consideran parte integral de la presente Resolución.



Continúa Resolución 1392 de 27 OCT 2016 del 2016 "Por medio de la cual se adoptan las especificaciones técnicas mínimas que deben tener los productos de la cartografía básica oficial de Colombia".

**Artículo 2. Ámbito de Aplicación:** El documento técnico que se adopta por la presente Resolución, determina la estandarización de las características mínimas que deben tener los productos de la cartografía básica oficial de Colombia a escalas grande y media generados para uso oficial, por personas naturales o jurídicas, públicas o privadas, y aplican a los siguientes productos cartográficos:

- a. Cartografía básica
- b. Ortofotomosaico
- c. Modelos digitales del terreno

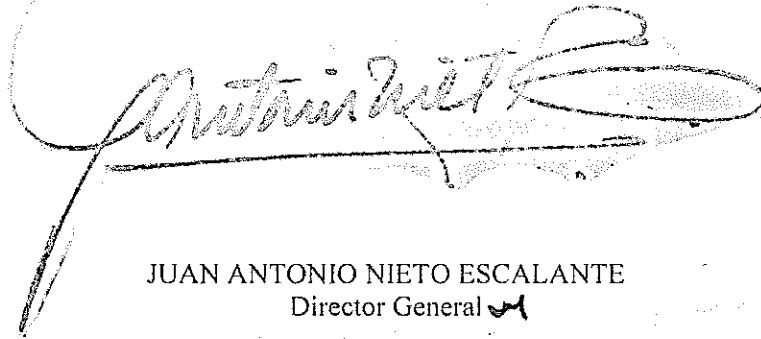
**Artículo 3. Normas Técnicas de validación:** Las especificaciones técnicas adoptadas por la presente Resolución se encuentran conformes con las normas técnicas ISO, y con las del Instituto Colombiano de Normas Técnicas –ICONTEC.

**Artículo 4. Publicidad.** Publíquese la presente Resolución en el Diario Oficial y en la Página Web del Instituto.

**Artículo 5. Vigencia.** La presente Resolución rige a partir de la fecha de su publicación en el Diario Oficial y deroga las disposiciones que le sean contrarias, en especial las Resoluciones 063 y 064 de 1994.

PUBLÍQUESE, COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Bogotá, D.C., a los 27 OCT 2016



JUAN ANTONIO NIETO ESCALANTE  
Director General

Aprobó: Diana Patricia Ríos García / Secretaria General  
Revisó: Fernando León Rivera / Subdirector de Geografía y Cartografía  
Héctor Mauricio Ramírez Daza/ Jefe Oficina CIAF  
Freddy Josué Quecano Reina/ Coordinador GIT Generación de Datos Geospaciales  
Proyectó: Vanessa Mosquera Rodríguez / Abogada Secretaria General