



DIARIO OFICIAL 45.812

RESOLUCIÓN 068

28/01/2005

por la cual se adopta como único datum oficial de Colombia el Marco Geocéntrico Nacional de Referencia: MAGNA-SIRGAS.

El Director General del Instituto Geográfico "Agustín Codazzi", en uso de sus facultades legales y en especial de las conferidas por el artículo 7° del Decreto 1301 de 1940, los numerales 3, 9, 11 y 12 del artículo 6° del Decreto 2113 de 1992 y el numeral 2 del artículo 6° del Decreto 208 del 2000,

CONSIDERANDO:

Que al Instituto Geográfico "Agustín Codazzi", le corresponde:

Determinar, mantener y actualizar las redes geodésicas del país, como marco de referencia para la representación espacial de la geografía oficial.

Producir y divulgar información georreferenciada en las áreas de Cartografía, Agrología, Catastro y Geografía.

Proveer información básica para los sectores público, privado y académico porque contribuye a la visualización y el análisis integral del territorio, a la toma de decisiones y, en consecuencia, al desarrollo sostenible.

Adoptar y aplicar las innovaciones tecnológicas y científicas desarrolladas en el ámbito mundial, con el fin de cumplir con su misión y apoyar el conocimiento geográfico de Colombia.

Contribuir al avance de las Infraestructuras de Datos Espaciales proporcionando el tema "control geodésico", el cual es parte de los datos fundamentales para los programas del Gobierno Nacional en las materias de desarrollo socioeconómico, seguridad nacional y sistemas de información.

Participar activamente en iniciativas y proyectos afines a sus competencias, procurando el establecimiento de relaciones de cooperación interinstitucional, que promuevan la investigación, el desarrollo tecnológico y la transferencia de conocimientos;

Que el Marco Internacional de Referencia Terrestre (International Terrestrial Reference Frame - ITRF), fue adoptado en las Asambleas Generales de la International Association of Geodesy (IAG) y de la International Union of Geodesy and Geophysics (IUGG), Viena 1991 y Boulder 1995;

Que el Sistema de Referencia Geocéntrico para las Américas (SIRGAS), como densificación del ITRF, ha sido desarrollado y estandarizado con la participación de los Institutos Geográficos de los países de América del Sur, el Instituto Panamericano de Geografía e Historia (IPGH), la Agencia Nacional de Inteligencia Geoespacial de los Estados Unidos (National Geospatial-Intelligence Agency, NGA) y el IAG;

Que la adopción de SIRGAS fue recomendada en la Séptima Conferencia Cartográfica para Las Américas de la Organización de las Naciones Unidas (ONU, Nueva York, 2001) y promovida como sistema de referencia oficial por los Directores de los Institutos Geográficos de América del Sur, España y Portugal (DIGSA, Brasilia, 1998);

Que el Marco Geocéntrico Nacional de Referencia (MAGNA) corresponde a la densificación de SIRGAS en Colombia (IGAC, Bogotá, 2000), por lo cual se ha denominado MAGNA-SIRGAS;

Que mediante MAGNA-SIRGAS se establecen coordenadas compatibles e interoperables con las técnicas actuales de georreferenciación, en especial con los Sistemas Globales de Navegación por Satélite (SGNS);

Que el Datum Bogotá, soportado en la Antigua Red Geodésica Nacional (ARENA), no ofrece la precisión requerida en la actualidad por los usuarios de los SGNS;

B O G O T Á D . C .



DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADÍSTICA

INSTITUTO GEOGRÁFICO AGUSTÍN CODAZZI
S E D E C E N T R A L



Que este Instituto a través de conferencias y otros medios de divulgación, ha puesto en conocimiento de los productores y usuarios de información espacial en Colombia, el Marco Geocéntrico Nacional de Referencia: MAGNA-SIRGAS,

RESUELVE:

Artículo 1°. Adóptase como único datum oficial de Colombia el Marco Geocéntrico Nacional de Referencia, también denominado: MAGNA-SIRGAS.

Parágrafo 1°. MAGNA-SIRGAS es la densificación en Colombia de SIRGAS y a su vez del ITRF.

Parágrafo 2°. El modelo de geoide asociado al datum MAGNA-SIRGAS será el producto denominado: GEOCOL 2004, que se adopta oficialmente por esta Resolución. Las versiones posteriores de este modelo de geoide, serán nominadas teniendo en cuenta el año de su adopción oficial y las alturas basadas en los SGNS serán referidas adecuadamente a dicho modelo.

Parágrafo 3°. Mientras no se disponga técnica y oficialmente la actualización del Sistema de Referencia Vertical para Colombia se seguirá empleando el que tiene origen en el mareógrafo de Buenaventura.

Parágrafo 4°. Hace parte integral de la presente resolución el Documento Técnico denominado: "Adopción del Marco Geocéntrico Nacional de Referencia: MAGNA-SIRGAS".

Artículo 2°. Este Instituto mantendrá y actualizará MAGNA-SIRGAS, considerando las indicaciones sobre sistemas de referencia emanadas de las Asambleas del Proyecto SIRGAS, de la IAG, de la IUGG y del IPGH.

Artículo 3°. La información producida por este Instituto será referenciada a MAGNA-SIRGAS y se certificarán únicamente coordenadas de puntos vinculados a este datum.

Parágrafo. Las coordenadas de puntos referidos al Datum Bogotá serán suministradas gratuitamente como información histórica y el Instituto Geográfico "Agustín Codazzi" no tendrá responsabilidad alguna por esta información ni por los usos que de ella se hagan.

Artículo 4°. La presente resolución rige a partir de la fecha de su publicación en el *Diario Oficial* y sustituye la adopción del Datum Bogotá (Elipsoide Internacional o de Hayford), realizada en la Primera Edición de la Publicación Especial N° 1 "Resultados finales de las redes geodésicas establecidas entre Bogotá y Cartago, y entre Bogotá y Chiquinquirá" del Instituto Geográfico Militar y Catastral del año 1941.

Publíquese, comuníquese y cúmplase.

Dada en Bogotá, D. C., a 28 de enero del 2005.

El Director General,

Iván Darío Gómez Guzmán.

(C.F.)

B O G O T Á D . C .

Carrera 30 N° 48-51 Conmutador 3694000 - 3694100 Fax 3694098 Información al cliente 3683443 – 3694000 Ext. 4674 web: www.igac.gov.co