

DEFENSA

Establecen el Sistema Geodésico Oficial conformado por la Red Geodésica Horizontal Oficial y la Red Geodésica Vertical Oficial, como sistema de referencia único a nivel nacional

RESOLUCION JEFATURAL N° 079-2006-IGN-OAJ-DGC

Surquillo, 1 de marzo de 2006

CONSIDERANDO:

Que, de conformidad Ley N° 27292 y su Reglamento aprobado con Decreto Supremo N° 005-DE/SG, el Instituto Geográfico Nacional (IGN), es un Organismo Público Descentralizado del Sector Defensa, que tiene por finalidad fundamental, elaborar y actualizar la Cartografía Básica Oficial del Perú, proporcionando a las entidades públicas y privadas la cartografía que requieran para los fines del Desarrollo y la Defensa Nacionales. Teniendo entre otras funciones; actuar como organismo competente del Estado para normar actividades geográfico - cartográficas que se ejecutan en el ámbito nacional;

Que, una de las actividades geográfico - cartográficas es el establecimiento del Sistema Geodésico Oficial del Estado Peruano;

Que, de conformidad al Decreto Supremo N° 005-DE/SG, el Instituto Geográfico Nacional, tiene entre sus funciones la organización y administración del Archivo Cartográfico Nacional, incluyendo la cartografía histórico -patrimonial y el Sistema de Información Cartográfico Nacional, con base en la Red Geodésica Básica Nacional, desarrollada por el IGN;

Que, el Sistema Geodésico Nacional es el conjunto conformado por la Red Geodésica Horizontal Nacional y la Red Geodésica Vertical Nacional;

Que, la Red Geodésica Horizontal Nacional es el conjunto de puntos situados en el terreno dentro del ámbito del territorio nacional, establecidos físicamente mediante hitos permanentes, sobre los cuales se han realizado observaciones directas y/o continuas, con el fin de obtener parámetros físicos, que permitan la interconexión y determinación de la posición horizontal, con base al sistema de referencia escogido;

Que, la Red Geodésica Horizontal Nacional Clásica, implementada en Perú hasta el año de 1980, mediante mediciones astronómicas y estructurado en redes de triangulación de primer, segundo, tercer y cuarto orden, sobre la base del sistema local geodésico, el Provisional Sudamericano 1956 - PSAD56, con datum "La Canoa -Venezuela", y como modelo matemático utiliza el elipsoide de Hayford o Internacional de 1924, con semieje mayor $a = 6'378,388$ metros y aplanamiento $f = 1/297$, materializada por el conjunto de puntos y/o vértices, distribuidos en el territorio nacional, constituyó el apoyo para los levantamientos cartográficos y topográficos de entidades públicas y privadas;

Que, en 1995 se implementa la Red Geodésica Geocéntrica Nacional (REGGEN), con base en el Sistema de Referencia Geocéntrico para las Américas (SIRGAS) sustentado en el Marco Internacional de Referencia Terrestre 1994 - International Terrestrial Reference Frame 1994 (ITRF 94) del International Earth Rotation Service (IERS) para la época 1995.4 y relacionado con el elipsoide del Sistema de Referencia Geodésico 1980 - Geodetic Referente System 1980 (GRS80). Esta red permite que el país disponga de información confiable, acorde con los avances tecnológicos, compatible con otros sistemas regionales y del mundo; la misma que sirve de soporte para la información georreferenciada de sectores tan diversos como: Transporte, Interior, Agricultura, Energía y Minas, Vivienda, Turismo, Defensa, el campo de las actividades relacionadas con el Catastro y otros;

Que, la Red Geodésica Vertical Nacional es el conjunto de puntos situados a lo largo de las principales vías de comunicación terrestre dentro del ámbito del territorio nacional, establecidos físicamente mediante marcas de cota fija, sobre los cuales se han realizado observaciones directas, con el fin de obtener parámetros físicos, que permitan la interconexión y determinación de la posición vertical, referenciado con el nivel medio del mar y los valores relacionados al campo de la gravedad;

Que, la Ley N° 27658 - Ley de Modernización de la Gestión del Estado, establece que el proceso de modernización de la gestión del Estado tiene como finalidad fundamental la

obtención de mayores niveles de eficiencia del aparato estatal, de manera que se logre una mejor atención a la ciudadanía, priorizando y optimizando el uso de los recursos públicos, estableciendo como una de las principales líneas de acción, la eliminación de duplicidad o superposición de competencias, funciones y atribuciones, así como la generación de una estructura orgánica en la que prevalezca el principio de especialidad;

Que, la Infraestructura de Datos Espaciales del Perú (IDEP), requiere de un Marco Referencial Espacial, moderno acorde al avance tecnológico, confiable y accesible, que garantice la precisión de los datos geoespaciales;

Que, resulta necesario oficializar, el Sistema Geodésico Nacional implementado y actualizado permanentemente por el Instituto Geográfico Nacional, con la finalidad de preservar y estandarizar el Marco de Referencia Geodésico del país;

Estando a lo acordado, y con las visaciones de la Dirección General de Cartografía, Dirección General de Geografía, Oficina de Asesoría Jurídica; y,

De conformidad a lo dispuesto por la Ley N° 27292 en concordancia con el Decreto Supremo N° 005-DE/SG y su modificatoria, en uso de las atribuciones conferidas por la Resolución Suprema N° 621-2004/DE/EP/DP-2005;

SE RESUELVE:

Artículo Primero.- Denomínese Sistema Geodésico Oficial, al conjunto conformado por la Red Geodésica Horizontal Oficial y la Red Geodésica Vertical Oficial, que están a cargo del Instituto Geográfico Nacional. Que constituye el sistema de referencia único a nivel nacional; el cual, se encuentra integrado a los Sistemas de Referencia Mundiales. Está materializado por puntos localizados dentro del ámbito del territorio nacional, mediante monumentos o marcas, que interconectados permiten la obtención conjunta o por separado de su posición geodésica (coordenadas), altura o del campo de gravedad, enlazados a los sistemas de referencia establecidos.

Artículo Segundo.- Constitúyase como Red Geodésica Horizontal Oficial a la Red Geodésica Geocéntrica Nacional (REGGEN), a cargo del Instituto Geográfico Nacional; la misma que tiene como base el Sistema de Referencia Geocéntrico para las Américas (SIRGAS) sustentada en el Marco Internacional de Referencia Terrestre 1994 -International Terrestrial Reference Frame 1994 (ITRF94) del International Earth Rotation Service (IERS) para la época 1995.4 y relacionado con el elipsoide del Sistema de Referencia Geodésico 1980 - Geodetic Referente System 1980 (GRS80). La Red Geodésica Geocéntrica Nacional está conformada por los hitos o señales de orden "O", "A", "B" y "C", distribuidos dentro del ámbito del Territorio Nacional, los mismos que constituyen bienes del Estado.

Para efectos prácticos como elipsoide puede ser utilizado el World Geodetic System 1984 (WGS84).

Artículo Tercero.- Constitúyase como Red Geodésica Vertical Oficial a la Red de Nivelación Nacional, a cargo del Instituto Geográfico Nacional, la misma que tiene como superficie de referencia el nivel medio del mar, está conformada por Marcas de Cota Fija (MCF) o Bench Mark (BM) distribuidos dentro del ámbito del territorio nacional a lo largo de las principales vías de comunicación terrestre, los mismos que constituyen bienes del Estado. Esta Red Geodésica estará sujeta al avance tecnológico tendiente a obtener una referencia altimétrica global relacionada al campo de la gravedad.

Artículo Cuarto.- Las redes geodésicas de las entidades públicas y privadas que se establezcan con fines específicos, tendrán que estar referidas al Sistema Geodésico Oficial. Para el uso de estas redes, es requisito indispensable la validación por el Instituto Geográfico Nacional mediante la Resolución Jefatural correspondiente. Esta información será ingresada al Archivo Cartográfico Nacional - Banco de Datos Geodésicos.

Artículo Quinto.- Las personas jurídicas y naturales; que realicen levantamientos geodésicos, topográficos y otras actividades que involucren la localización geoespacial en el ámbito del territorio nacional; deberán referirlos al Sistema Geodésico Oficial, de acuerdo con las Normas Técnicas establecidas por el Instituto Geográfico Nacional.

Artículo Sexto.- Las entidades que se encuentren realizando levantamientos geodésicos o topográficos que no tienen como base el Sistema de Referencia Geocéntrico para las Américas (SIRGAS), presentarán su información, obligatoriamente en doble sistema, el utilizado por la entidad y el referido a la REGGEN; y, de manera progresiva convertirán su marco de referencia a lo establecido; con la finalidad de lograr la implementación de una única Red Geodésica Horizontal Oficial.

Artículo Séptimo.- Las personas jurídicas y naturales; que establezcan puntos de control geodésico de orden "O", "A", "B", mediante el empleo de técnicas de geodesia satelital de acuerdo a lo estipulado en el Manual de Normas Técnicas para Levantamientos Geodésicos; entregarán una copia del expediente completo al Instituto Geográfico Nacional. Esta información será ingresada al Archivo Cartográfico Nacional - Banco de Datos Geodésicos.

Artículo Octavo.- Con la finalidad de uniformizar conceptos relacionados al Sistema Geodésico Oficial, el Instituto Geográfico Nacional emite el siguiente glosario:

GEODESIA:

Geodesia es " la disciplina que trata sobre la medida y la representación de la tierra, incluyendo su campo de gravedad, en un espacio tridimensional, considerando la variabilidad con el tiempo". (Comité Asociado de Geodesia y Geofísica del Concilio de Investigación Nacional de Canadá 1974).

RED GEODÉSICA:

Es el conjunto de puntos, físicamente establecidos mediante marcas, hitos o señales, sobre el terreno, comúnmente denominados vértices geodésicos, medidos con gran precisión, que proporcionan las coordenadas geodésicas: Latitud, Longitud y Altura. Se encuentran enlazadas y ajustadas a marcos geodésicos nacionales o mundiales, constituyen la infraestructura fundamental para proporcionar alta precisión a la cartografía.

RED GEODÉSICA GEOCÉNTRICA NACIONAL (REGGEN):

Es la Red Geodésica Horizontal Oficial, a cargo del Instituto Geográfico Nacional; la misma que tiene como base el Sistema de Referencia Geocéntrico para las Américas (SIRGAS) sustentada en el Marco Internacional de Referencia Terrestre 1994 - International Terrestrial Reference Frame 1994 (ITRF94) del International Earth Rotation Service (IERS) para la época 1995.4 y relacionado con el elipsoide del Sistema de Referencia Geodésico 1980 - Geodetic Referente System 1980 (GRS80). La Red Geodésica Geocéntrica Nacional está conformada por los hitos o señales de orden "O", "A", "B" y "C", distribuidos dentro del ámbito del Territorio Nacional, los mismos que constituyen bienes del Estado.

Para efectos prácticos como elipsoide puede ser utilizado el World Geodetic System 1984 (WGS84), las constantes de estos dos elipsoides, GRS80 y WGS84, son idénticas, con excepción de una pequeña variación en el factor dinámico de deformación (J_2).

Regístrese, comuníquese y publíquese.

FRANCISCO ANTONIO VARGAS VACA
Jefe del Instituto Geográfico Nacional