

JUSTICIA Y PAZ**JUNTA ADMINISTRATIVA DEL REGISTRO NACIONAL****INSTITUTO GEOGRÁFICO NACIONAL**

DIRECTRIZ DIG-001-2023

**NTIG_CR01_06.2023: SISTEMA DE REFERENCIA
GEODÉSICO DE COSTA RICA**

- DE: Marta E. Aguilar Varela
Directora a.i.
Instituto Geográfico Nacional
- PARA: Funcionarios del Instituto Geográfico Nacional en adelante IGN, usuarios internos y externos al IGN, funcionarios de la Dirección de Registro Inmobiliario y Registro Nacional, Centro de Información Registral, Profesionales de la Agrimensura; colegiados del Colegio de Ingenieros Topógrafos y del Colegio de Profesionales en Geografía, entre otros.
- ASUNTO: Actualización de Normativa Técnica de Información Geográfica
NTIG_CR01_06.2016: Sistema de Referencia Geodésico de Costa Rica, por NTIG_CR01_06.2023: Sistema de Referencia Geodésico de Costa Rica.
- FECHA: 30 de junio de 2023.

La presente Directriz DIG-001-2023, actualiza la normativa NTIG_CR01_06.2016: Sistema de Referencia Geodésico de Costa Rica.

Lista de acrónimos:

- BGI: Bureau Gravimetric International / Bureau Gravimétrico Internacional
- BKG: Bundesamt für Kartographie und Geodäsie / Bureau de Cartografía y Geodesia
- CN: Catastro Nacional
- CR05: Costa Rica 2005
- CR-SIRGAS: Costa Rica SIRGAS
- CRTM05: Costa Rica Transversa de Mercator 2005.
- GNSS: Global Navigation Satellite System (Sistema Global de Navegación por Satélite)
- GRS80: Geodetic Reference System 1980 / Sistema Geodésico de Referencia 1980
- IAGS: Interamerican Geodesic Service / Servicio Geodésico Interamericano
- IERS: International Earth Rotation Service (Servicio Internacional de Rotación Terrestre)
- IGb: Acrónimo utilizado para la solución actualizada de una definición del ITRF
- IGS: International GNSS Service (Servicio GNSS Internacional)
- IGSMail: Comunicados de referencia del IGS
- IGN: Instituto Geográfico Nacional
- ITRF: International Terrestrial Reference Frame (Marco Internacional de Referencia Terrestre)
- ITRS: International Terrestrial Reference System / Sistema Internacional de Referencia Terrestre
- LCRN: Lambert Costa Rica Norte
- LCRS: Lambert Costa Rica Sur
- NGS: National Geodetic Survey / Servicio Geodésico de los Estados Unidos de América
- RGNA: Red Geodésica Nacional Activa
- RGNP: Red Geodésica Nacional Pasiva
- RI: Registro Inmobiliario
- RN: Registro Nacional
- MJ: Ministerio de Justicia.

MOPT: Ministerio de Obras Públicas y Transportes.

SNIT: Sistema Nacional de Información Territorial.

SIRGAS: Sistema de Referencia Geodésico de las Américas. WGS84: World Geodetic System of 1984 / Sistema Geodésico Mundial de 1984

Con fundamento en lo normado por el artículo 129 de la Constitución Política; los artículos 102 y 240 de la Ley N° 6227, Ley General de la Administración Pública de 2 de mayo de 1978 y sus reformas; la Ley de Creación del Registro Nacional, N° 5695 de 28 de mayo de 1975 y sus reformas; y el Decreto Ejecutivo N° 38499- JP, denominado Reglamento Autónomo de Servicio del Registro Nacional.

Considerando:

Primero: Que la publicación es un requisito de eficacia de las normas, de conformidad con la interpretación de los artículos 129 Constitucional y 240 de la Ley General de la Administración Pública.

Segundo: Que la Ley N° 59 del 04 de julio de 1944 (publicada en la Colección leyes y decretos del año 1944, semestre 2, tomo 2, página 9) Creación y Organización del Instituto Geográfico Nacional y sus reformas; y la Ley N° 8905 del 07 de diciembre de 2010 (publicado en *La Gaceta* N° 18 del 26 de enero de 2011) Reforma del artículo 2 de la ley N° 5695, Creación del Registro Nacional y sus reformas; y modificación de la ley N° 59, Creación y Organización del Instituto Geográfico Nacional, de 4 de julio de 1944 y sus reformas, determinan la competencia legal del Instituto Geográfico Nacional al señalar, en el artículo 1, entre otros, sus áreas técnicas de competencia, señalando:

“Artículo 1°—Declárase el Instituto Geográfico Nacional (IGN), como una dependencia del Registro Nacional. La Junta Administrativa del Registro Nacional administrará el presupuesto del Instituto, suscribirá los contratos y convenios necesarios para el ejercicio de sus funciones. El IGN será la dependencia científica y técnica rectora de la cartografía nacional, destinada a la ejecución del Mapa básico oficial y la Descripción básica geográfica de la República de Costa Rica y a los estudios, las investigaciones o labores y el desarrollo de políticas nacionales de carácter cartográfico, geográfico, geodésico, geofísico y de índole similar que tenga relación con dichas obras, con el fin de apoyar los procesos de planificación.”

Tercero: Que de acuerdo con el artículo 2 de la Ley N° 59 *“El Instituto Geográfico Nacional constituirá de manera permanente y en representación del Estado, la autoridad oficial en todo lo relativo a las materias técnicas mencionadas; entendiéndose que su autoridad se extiende a las actividades de cualquier orden que tengan por origen los trabajos confiados a su cargo o sean la consecuencia de éstos.”*

Cuarto: Que el IGN, es el responsable de la determinación, mantenimiento, ampliación y actualización de la Red Geodésica Nacional de Costa Rica, así como del Marco Geodésico de Referencia para la sostenibilidad del Sistema Oficial de Coordenadas y la representación espacial del territorio nacional.

Quinto: Que el Decreto Ejecutivo N° 33797-MJ-MOPT *Declara como datum horizontal oficial para Costa Rica, el CR05, enlazado al Marco Internacional de Referencia Terrestre (ITRF2000) del Servicio Internacional de Rotación de la Tierra (IERS) para la época de medición 2005.83 del 30 de marzo del 2007, publicado en el Diario Oficial La Gaceta N° 108 del 06 de junio del 2007, declara como Datum Horizontal Oficial para Costa Rica, el CR05, enlazado al Marco Internacional de Referencia Terrestre (ITRF2000) del Servicio Internacional*

de Rotación de la Tierra (IERS) para la época de medición 2005.83, así también, declara como proyección oficial para la representación cartográfica, la Proyección Transversal de Mercator para Costa Rica con el acrónimo CRTM05, disponiendo que el IGN tendrá para el uso de los interesados en la información cartográfica, las aplicaciones que permitan la transformación de datos referenciados en los anteriores sistemas de proyección cartográfica al nuevo sistema de proyección cartográfica CRTM05.

Sexto: Que de acuerdo con el comunicado del IGS en el IGSMail N° 3605 se establece el ITRF00 con su primera definición IGS00 que establece desde el 02 de diciembre de 2001 hasta el 10 de enero de 2004 y mediante el IGSMail N° 4748 se actualiza al IGB00 el 11 de enero de 2004. Esta actualización del ITRF2000 estuvo vigente hasta el 04 de noviembre de 2006.

Séptimo: Que de acuerdo con el comunicado del IGS en el IGSMail N° 6354 se establece el IGS08 que establece desde el 17 de abril de 2011 hasta el 06 de octubre de 2012 y mediante el IGSMail N° 6663 se actualiza al IGB08 el 07 de octubre de 2012. Esta actualización del ITRF2008 estuvo vigente hasta el 28 de enero de 2017.

Octavo: Que el Decreto Ejecutivo N° 40962-MJP Actualización del Sistema Geodésico de Referencia Horizontal Oficial para Costa Rica del 24 de enero del 2018, publicado en el Diario Oficial *La Gaceta Digital* N° 66 del 17 de abril del 2018, establece:

“Artículo 1°—El sistema geodésico de referencia horizontal oficial para Costa Rica, denominado como CR05 y su materialización mediante la Red Geodésica Nacional, cambia en sus siglas a CR-SIRGAS, como sistema de referencia horizontal oficial para la República de Costa Rica, enlazado al Marco Internacional de Referencia Terrestre ITRF2008 (IGB08), para la época de medición 2014.59, y en adelante, los cambios y su actualización, se regirán de acuerdo a las nuevas definiciones del ITRF que se implementen en la red continental del Sistema de Referencia Geocéntrico para las Américas (SIRGAS) denominada SIRGAS-CON”.

“Artículo 2°—El sistema de proyección cartográfica CRTM05 seguirá siendo el oficial para la representación cartográfica del territorio nacional continental, extendido para efectos de aplicación de esta proyección cartográfica, hasta la línea de base del mar territorial en el océano Pacífico y el mar Caribe, definida esta línea conforme a los artículos 5, 6 y 7 de la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar, como punto de partida para el cómputo de la anchura máxima de todas las áreas marinas jurisdiccionales del Estado costarricense.”

*“Artículo 10.—El Instituto Geográfico Nacional se encargará de publicar oficialmente a través del Diario Oficial *La Gaceta*, y el geoportal del Sistema Nacional de Información Territorial (SNIT) los parámetros de actualización del sistema de referencia horizontal CR-SIRGAS en el tiempo, conforme se considere, para los fines geodésicos, topográficos, cartográficos y catastrales.”*

Noveno: Que según el Decreto Ejecutivo N° 40962-MJP y artículo 10 referido, el IGN publicó en el apartado de noticias del SNIT el 28 de marzo de 2019, un set de parámetros para realizar la transformación de coordenadas entre los datums geodésicos CR05 y CR-SIRGAS correspondientes con los marcos geodésicos ITRF00 época 2005.83 e ITRF08 época 2014.59 considerando el modelo de Bursa-Wolf con la convención angular *Coordinate Frame Rotation*.

Décimo: Que para facilitar el uso de la transformación de datos el IGN procedió a inscribir el sistema CR-SIRGAS en el registro de Sistemas de Coordenadas de Referencia (CRS por sus siglas en inglés) del *European Petroleum Survey Group* (EPSG) el cual de conformidad con el Decreto Ejecutivo N° 40962-MJP es el sistema de referencia oficial de Costa Rica y los códigos registrados para CR-SIRGAS son:

- 1225 para el Datum Geodésico CR-SIRGAS,
- 8905 para coordenadas geocéntricas cartesianas,
- 8906 para coordenadas geográficas 3D,
- 8907 para coordenadas geográficas 2D,
- 8908 para coordenadas proyectadas de CR-SIRGAS a CRTM05,
- 8912 para un sistema de coordenadas compuesto que considera coordenadas proyectadas de CR-SIRGAS a CRTM05 con el Datum Altimétrico de Costa Rica de 1952,
- 8909 para coordenadas proyectadas de CR-SIRGAS a UTM zona 16N,
- 8910 para coordenadas proyectadas de CR-SIRGAS a UTM zona 17N,
- 9751 para la transformación de coordenadas del datum geodésico CR05 a CR-SIRGAS considerando el modelo de Bursa-Wolf con la convención angular *Coordinate Frame Rotation*.

Décimo Primero: Que conforme al artículo 10 del Decreto Ejecutivo N° 40962-MJP, el IGN considera necesario brindar otros sets de parámetros correspondientes con los modelos de transformación de *Molodensky* y *Molodensky Badekas*.

Décimo Segundo: Que el artículo 11 del Decreto Ejecutivo N° 40962-MJP, indica que *“para los diferentes fines de las delimitaciones oficiales y las coberturas de información y mapas que las representan, se establece la aplicación del sistema de referencia horizontal CR05, y su actualización a CR-SIRGAS.”*

Décimo Tercero: Que la Directriz N° DIG-001-2020 *Parámetros de transformación para pasar de las épocas 2014.59 a la 2019.24 en el ITRF14 correspondiente con CR-SIRGAS* del 21 de agosto del 2020, publicada en el Diario Oficial *La Gaceta* N° 223 del 04 de setiembre de 2020; y la Directriz N° DIG-001-2022 *Parámetros de transformación para pasar del datum CR05 a CR-SIRGAS* del 20 de junio del 2022, publicada en el Diario Oficial *La Gaceta* N° 114 del 20 de junio de 2022; brindan parámetros de transformación en los sistemas de referencia de coordenadas vigentes.

Décimo Cuarto: Que el Decreto Ejecutivo N° 37773-JP-H-MINAE-MICIT *Crea Sistema Nacional de Información Territorial (SNIT)* del 07 de mayo de 2013, publicado en el Diario Oficial *La Gaceta* N° 134 del 12 de julio de 2013, sobre la creación del Sistema Nacional de Información Territorial (SNIT) y el establecimiento y consolidación de una infraestructura de Datos Espaciales para Costa Rica en sus artículos 1 y 2, fundamentan la necesidad de creación del SNIT al disponer:

“Artículo 1°—Créase el Sistema Nacional de Información Territorial, que podrá denominarse por sus siglas como SNIT, como un sistema que publica y publica en forma integral la información territorial temática debidamente georeferenciada, estandarizada y compatibilizada a la información territorial de base constituida por la cartografía catastral y topográfica oficial, generada en una primera etapa a partir de los levantamientos ortofotogramétricos, topográficos y cartográficos, por el Programa de

Regularización del Catastro y Registro a diferentes escalas, así como la ortofotografía aérea, la imagen de satélite, así como cualquier otro tipo de medio que estime el Registro Nacional.”

“Artículo 2°—El SNIT tiene objetivos generales promover la generación de productos, servicios e información geográfica georeferenciada de cubrimiento nacional, regional y local y publicar en forma integrada y georeferenciada la información territorial producida por entes y órganos públicos, así como por personas privadas, físicas o jurídicas, y uniformar la información geoespacial estandarizada en el marco de una infraestructura de datos común.”

Décimo Quinto: Que en correspondencia con la normativa legal citada en los considerandos precedentes, le corresponde al IGN definir y oficializar Normas Técnicas de Información Geográfica (NTIG) que orienten a funcionarios y usuarios del IGN, y en general, al sector público, sector privado, personas físicas y público en general, tanto datos de información geográfica, que muestra en consistencia, compatibilidad, interoperabilidad y comparación en sus procesos, como resultado de la estandarización en sus procesos de producción y publicación para la toma de decisiones.

Décimo Sexto: Que dentro de este marco de acción, destaca el SNIT, el cual tiene como objetivo general promover la generación de productos, servicios e información geográfica básica y temática de cubrimiento nacional, regional y local, y publicar en forma integrada y georeferenciada la información territorial producida por entes y órganos públicos, así como por personas privadas, físicas o jurídicas, y homologar la información geoespacial estandarizada en el marco de una infraestructura de datos común.

Décimo Séptimo: Que el IGN ha definido un grupo base de normas técnicas de información geográfica cuyo propósito es garantizar el uso y gestión de información geográfica básica y temática sobre el territorio, con estándares que aseguren la interoperabilidad de esta, así como su publicación integrada mediante el geoportal del SNIT, estas normas se definen como documentos técnicos individuales en normatividad de información geográfica, denominadas Normas Técnicas de Información Geográfica de Costa Rica (NTIG_CR00_00.0000) donde las dos cifras posteriores al CR corresponden al identificador de la norma, las dos siguientes cifras al mes y las últimas cuatro cifras al año de publicación de la norma.

Décimo Octavo: Que las Normas Técnicas de Información Geográfica constituyen la base definida por el IGN como necesaria y fundamental que requieren los funcionarios y usuarios del IGN, y en general, el sector público, sector privado, personas físicas y público en general, para la producción, gestión y publicación de datos geográficos georeferenciados, es decir, de datos que provienen o son de uso en aplicaciones geográficas, y que representan la superficie terrestre o la geometría de objetos en el espacio geográfico. **Por tanto;**

Se emite la siguiente:

**NORMA TÉCNICA DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA
SISTEMA DE REFERENCIA GEODÉSICO
DE COSTA RICA**

Nomenclatura y nombre de la Norma Técnica: NTIG_CR01_06.2023 Versión 2: Sistema de Referencia Geodésico de Costa Rica.

Objeto: La Norma Técnica de Información Geográfica tiene por objeto establecer las disposiciones mínimas que definen el Sistema Geodésico Nacional y que integran el Marco Geodésico Dinámico Nacional.

Ámbito de Aplicación: La aplicación de esta Norma Técnica es de observancia obligatoria. La aplicación e interpretación de la presente Norma Técnica, para efectos administrativos y técnicos corresponderá al Instituto Geográfico Nacional, quien resolverá los casos no previstos en la misma y velará por su actualización conforme corresponda de acuerdo con las necesidades que motiven cambios en la Norma Técnica.

Alcance: La presente directriz constituye un marco de referencia general sobre los requisitos mínimos que debe observar este Instituto, otras entidades públicas, sector privado y público en general; sean productores, gestores y/o usuarios de información geográfica georeferenciada.

Publicación: El documento completo de la Norma Técnica de Información Geográfica NTIG_CR01_6.2023, Versión 2: Sistema de Referencia Geodésico de Costa Rica y su Anexo 1, estarán disponibles para acceso público en la sección de Normativa Técnica del portal web del Sistema Nacional de Información Territorial (SNIT): <https://www.snitcr.gov.cr>

2°—Rige a partir de su publicación en el Diario Oficial *La Gaceta*.

Dado en Curridabat, San José a los 30 días del mes de junio del año 2023.—Marta Eugenia Aguilar Varela, Directora a.í.— 1 vez.—O. C. N° OC23-0001.—Solicitud N° 453133.— (IN2023804845).

DIRECTRIZ DRBM-DIR-002-2023

De: Dirección de Bienes Muebles.

Para: Área Registral, Empresas Aseguradoras, Notarios Públicos y Público en General.

Asunto: Requisitos para la desinscripción de vehículos en estado de robo o con declaratoria de pérdida total y derogatoria de la Directriz DRBM-DIR-003-2013.

Fecha: 16 de agosto de 2023.

Con el propósito de actualizar los requisitos básicos y lineamientos a seguir en relación con el trámite de desinscripciones de vehículos en estado de robo o con declaratoria de pérdida total, a partir del comunicado de la presente directriz, se redefinen los elementos que forman parte del marco de calificación de los documentos relacionados con este tipo de supuestos y se informa a los notarios públicos, entidades aseguradoras y el público en general sobre los requisitos que deben cumplir.

Requisitos Generales Comunes a Ambos tipos de Desinscripciones.

Salvo las excepciones indicadas en la presente directriz o cualquier otra que surja de las leyes y los reglamentos vigentes, las solicitudes de desinscripción de vehículos en estado de robo o con declaratoria de pérdida total, deberán cumplir con los siguientes requisitos generales:

1. **Solicitud:** el interesado deberá presentar una solicitud debidamente firmada por la persona legitimada para solicitar la desinscripción del bien. La firma en dicha solicitud deberá estar autenticada por notario público y la misma puede ser presentada al Diario del Registro tanto de forma física como por el sistema de “ventanilla digital”. En caso de ser presentada en formato físico deberá realizarse la autenticación notarial en el respectivo papel de seguridad y adjuntarse la correspondiente boleta de seguridad. En caso de ser presentado en formato digital, deberá cumplir con los requisitos y disposiciones establecidas en los lineamientos vigentes del sistema de ventanilla digital, establecidos en la Circular Administrativa DGL-0007-2023.