

# **Estado Actual de las Normas Técnicas Geográficas**

**18 de noviembre de 2010**

# Contenido

## I. Objetivo

## II- Normas Técnicas Geográficas

- Domicilios Geográficos
- Sistema Geodésico Nacional
- Estándares de exactitud posicional
- Datos catastrales
- Elaboración de metadatos Geográficos
- Otras Normas

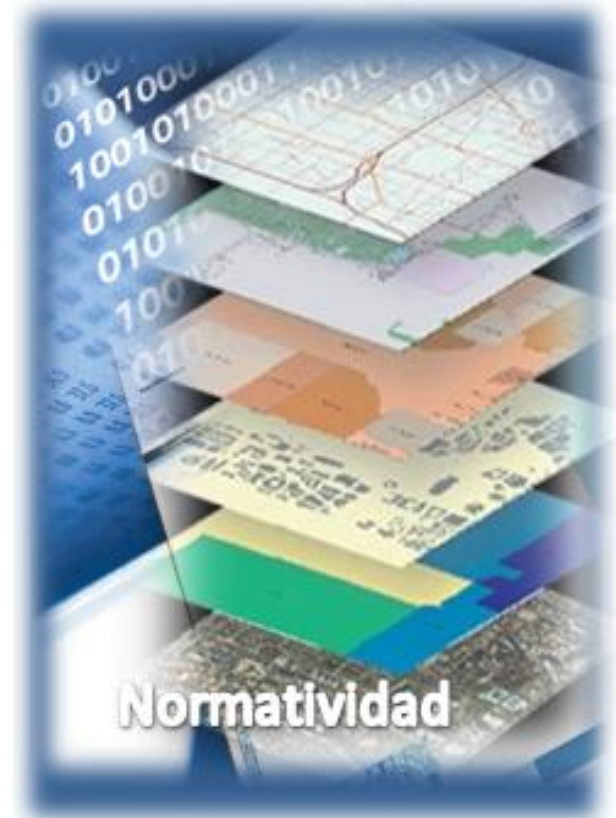
# Normas Técnicas Geográficas

## Objetivo

Contribuir a la consolidación de un marco normativo consistente

A través de un acervo organizado de normas técnicas

Para fortalecer el Subsistema Nacional de Información Geográfica y del Medio Ambiente



# Normas Técnicas Geográficas

## 28 normas Desarrolladas

Grupos de Datos	Norma
<b>Recursos Naturales y Clima</b>	• Datos para la clasificación de los Suelos y su Representación Espacial
	• Datos para la clasificación de las Comunidades Vegetales
	• Clasificación de Agua con fines de Riego
	• Datos Medios de Temperatura y Precipitación para Clasificación Climática
	• Levantamiento de Muestras, Clasificación y Representación Espacial de las Unidades Litológicas
	• Datos Climáticos para su Representación Espacial en Escala 1:1 000 000
	• División Hidrográfica
<b>Nombres geográficos</b>	• Datos Batimétricos
	• Nombres Geográficos de las formas del Relieve Submarino
	• Nombres Geográficos Continentales e Insulares
<b>Datos Catastrales</b>	• Nombres Geográficos de los Asentamientos Humanos
	• Clave Única del Registro del Territorio
	• Generación e Integración de Datos Catastrales
<b>Topográficos</b>	• Domicilios Geográficos
	• Levantamientos Aerofotográficos con Cámara Métrica Analógica
	• Ortofotos Digitales
	• Escaneo de Fotografía Aérea
<b>Relieve Continental, Insular y Submarino</b>	• Edición de Cartografía Topográfica
	• Modelos Digitales de Elevación
<b>Límites Costeros, Internacionales, Estatales y Municipales</b>	• Criterios para la Homologación de Claves asignadas a las Entidades Federativas, Municipios y Localidades
<b>Marco de Referencia Geodésico</b>	• Sistema Geodésico Nacional
	• Estándares de Exactitud Posicional
<b>Todos los Grupos de Datos</b>	• Elaboración de Metadatos Geográficos
	• Acceso e Intercambio de Datos e Información Geográfica
	• División y Nomenclatura de los Conjuntos de Datos Espaciales por Escala
	• Modelo de Datos Espaciales
	• Modelo General de Integración de Datos Espaciales en Información
	• Marco Geoestadístico Nacional

# Normas Técnicas Geográficas

Normas Publicadas en el DOF: 1

Normas en etapa de revisión Jurídica: 4

Normas en etapa de revisión Interna: 23

<p style="text-align: center;"><b>FASE</b></p> <p style="text-align: center;"><b>NORMAS</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>Elaboración de la Propuesta de la Norma</b> Área Técnica (DGGMA)</p>	<p style="text-align: center;"><b>Revisión de la Norma</b> Área Técnica / Normativa (DGGMA)</p>	<p style="text-align: center;"><b>Consulta Interna</b> DGGMA, DGCSNIEG, DRs y CEs del INEGI</p>	<p style="text-align: center;"><b>Consulta Externa</b> Comités Técnicos Especializados y Comité Ejecutivo del SNIGMA</p>	<p style="text-align: center;"><b>Revisión y Validación Jurídica</b> Dir. de Coord. Norm. del SNIEG Dir. de Consultoría Jurídica</p>	<p style="text-align: center;"><b>Oficialización y Publicación de la Norma en el DOF</b> Junta de Gobierno</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Domicilios Geográficos</li> </ul>						<b>12 Nov. 2010</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Generación e Integración de Datos Catastrales.</li> <li>• Sistema Geodésico Nacional</li> <li>• Estándares de exactitud posicional</li> <li>• Elaboración de Metadatos Geográficos</li> </ul>						
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Levantamientos Aerofotográficos</li> <li>• Escaneo de Fotografía Aérea</li> <li>• Ortofotos Digitales</li> <li>• Levant. Aerofotog. con cámara Métrica analógica</li> <li>• Acceso e Intercambio de Datos e Inf. Geográfica</li> <li>• Datos para la clasif. De los suelos y su representación espacial</li> <li>• Datos para la clasificación de las comunidades vegetales.</li> <li>• Clasif. de agua con fines de riego</li> <li>• Datos medios de Temp. y Presip. para la clasificación temática.</li> </ul>						

<p style="text-align: center;"><b>FASE</b></p> <p style="text-align: center;"><b>NORMAS</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>Elaboración de la Propuesta de la Norma</b> Área Técnica (DGGMA)</p>	<p style="text-align: center;"><b>Revisión de la Norma</b> Área Técnica / Normativa (DGGMA)</p>	<p style="text-align: center;"><b>Consulta Interna</b> DGGMA, DGCSNIEG, DRs y CEs del INEGI</p>	<p style="text-align: center;"><b>Consulta Externa</b> Comités Técnicos Especializados y Comité Ejecutivo del SNIGMA</p>	<p style="text-align: center;"><b>Revisión y Validación Jurídica</b> Dir. De Coord. Norm. del SNIEG Dir. de Consultoría Jurídica</p>	<p style="text-align: center;"><b>Oficialización y Publicación de la Norma en el DOF</b> Junta de Gobierno</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lev. de muestras, clasif. y repres. espacial de las unid. Litológicas</li> <li>• Datos climáticos y su repres. espacial escala 1:1 000 000</li> <li>• División hidrográfica</li> <li>• Datos batimétricos</li> <li>• Nombres geog. relieve submarino</li> <li>• Nombres geog. contine. insulares</li> <li>• Nombres geog. de A. Humanos</li> <li>• CURT</li> <li>• Edición de cartografía topográfica</li> <li>• Modelos digitales de elevación</li> <li>• Criterios p/ homolog. de claves p/ Ent. Federa. , Mprios y localidades</li> <li>• Div, y nomen de los conj. De datos espaciales por escala.</li> <li>• Modelo de datos espaciales</li> <li>• Modelo general de integración de datos espaciales en información</li> <li>• Marco geo estadístico nacional</li> </ul>						

# Domicilios Geográficos

## Antecedente

Esta norma se origina por la necesidad de resolver los siguientes problemas:

- Heterogeneidad en la estructuración del domicilio
- Falta de normatividad que regule la estructuración de domicilios
- Dificultad para ubicar beneficiarios de Programas Sociales
- Duplicidad de esfuerzo en la captación de los domicilios





# Domicilios Geográficos

## Objetivo

Establecer las especificaciones de los componentes y características de la información que constituye el Domicilio Geográfico, para identificar cualquier inmueble, que deberá integrarse de forma estructurada, estandarizada y consistente en registros administrativos, que permitan la vinculación de los mismos, y a su vez contribuya al fortalecimiento del Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica.



## Usuarios

Unidades del Estado que generan registros administrativos, SEPOMEX, SAT.

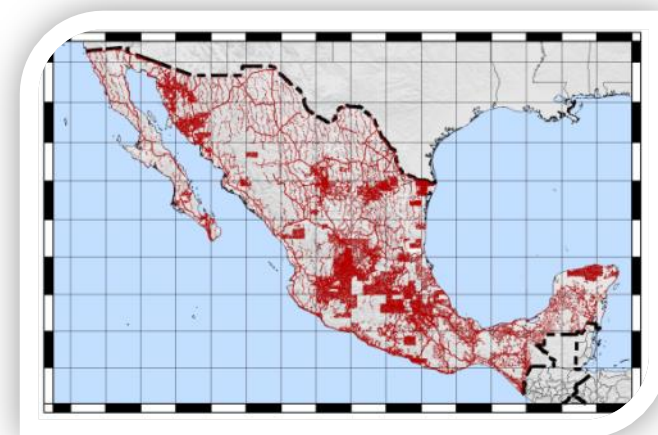
**Estatus:** Publicada en el DOF el 12 de noviembre de 2010

# Sistema Geodésico Nacional (1/2)

## Antecedente

El marco de referencia horizontal oficial actualmente es el Marco de Referencia Terrestre Internacional (por sus siglas en inglés, ITRF) ITRF 1992 época 1988.0, derivado de efectos de tectónica de placas, movimientos locales y necesidad de actualizar el marco a una fecha y solución más reciente, se plantea como nuevo marco de referencia **el ITRF 2008 época 2010.0**

Este marco es recomendado y utilizado internacionalmente por Instituciones de Geodesia, asimismo es compatible con el Sistema de Referencia Geocéntrico para las Américas (SIRGAS) utilizado en Sudamérica y Centro-América.



# Sistema Geodésico Nacional (2/2)

## Objetivo

Establecer las disposiciones mínimas que definen el Sistema Geodésico Nacional, a partir de las cuales es posible integrar el Marco de Referencia Geodésico a fin de establecer las condiciones necesarias para que el Marco sea homogéneo, compatible y comparable; tomando en cuenta las mejores prácticas internacionales.

## Usuarios

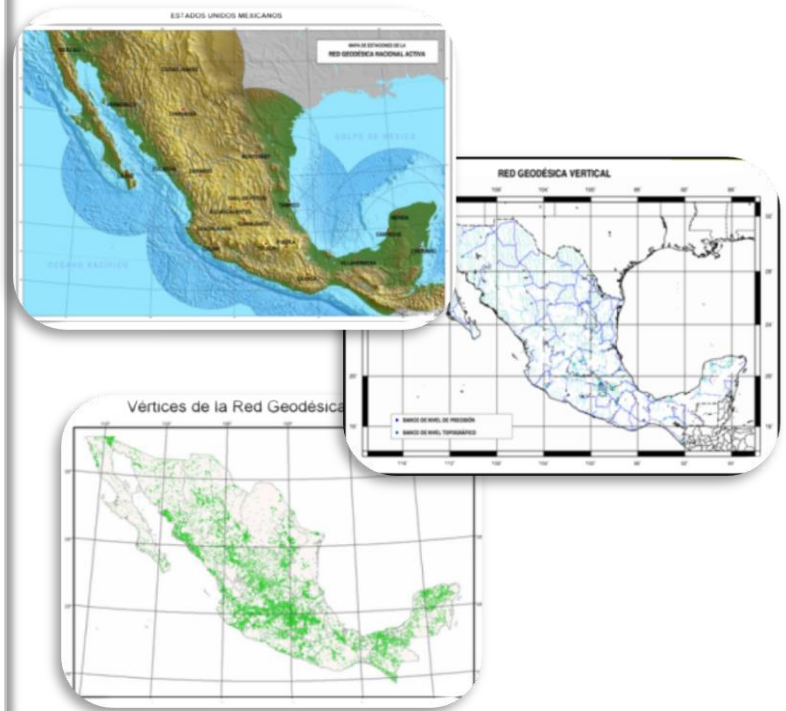
El Instituto y las Unidades del Estado que intervengan o participen en levantamientos geodésicos.

**Estatus:** En etapa de revisión Jurídica

# Estándares de exactitud posicional (1/2)

## Antecedente

La caracterización de la precisión de un levantamiento geodésico en el ámbito horizontal se ha venido realizando de manera relativa, esta forma de evaluar la calidad tiene áreas de oportunidad, razón por la cual en la propuesta de la Norma Técnica de Estándares de Exactitud Posicional se plantean los Ordenes de Exactitud Posicional, que se caracterizan en expresar la precisión de manera absoluta



# Estándares de exactitud posicional (2/2)

## Objetivo

Establecer las disposiciones mínimas referentes a los estándares de exactitud posicional que deberán adoptarse para todo trabajo de levantamiento de posicionamiento de rasgos ubicados sobre o cerca de la superficie de la Tierra dentro del Territorio Nacional.

## Usuarios

El Instituto y las Unidades del Estado que realicen levantamientos

**Estatus:** En etapa de revisión Jurídica

# Elaboración de Metadatos Geográficos

## Antecedente

Los metadatos se han elaborado con el estándar del FGDC (Federal Geographic Data Committee). sin embargo se requiere una norma nacional en idioma español que facilite su elaboración y sea conforme con las normas internacionales en la materia.

## Objetivo

Establecer las disposiciones mínimas para la elaboración de metadatos de los grupos de datos geográficos de interés nacional.

## Usuarios

El Instituto y las Unidades del Estado que produzcan datos relacionados con los grupos de datos del componente geográfico del SNIGMA, también denominado IDEMex.

# Datos Catastrales (1/2)

## Antecedente

No existe actualmente normatividad a nivel nacional que regule los catastros, la normatividad es local, lo que ocasiona heterogeneidad y problemas de compartición e intercambio de información.

## Objetivo

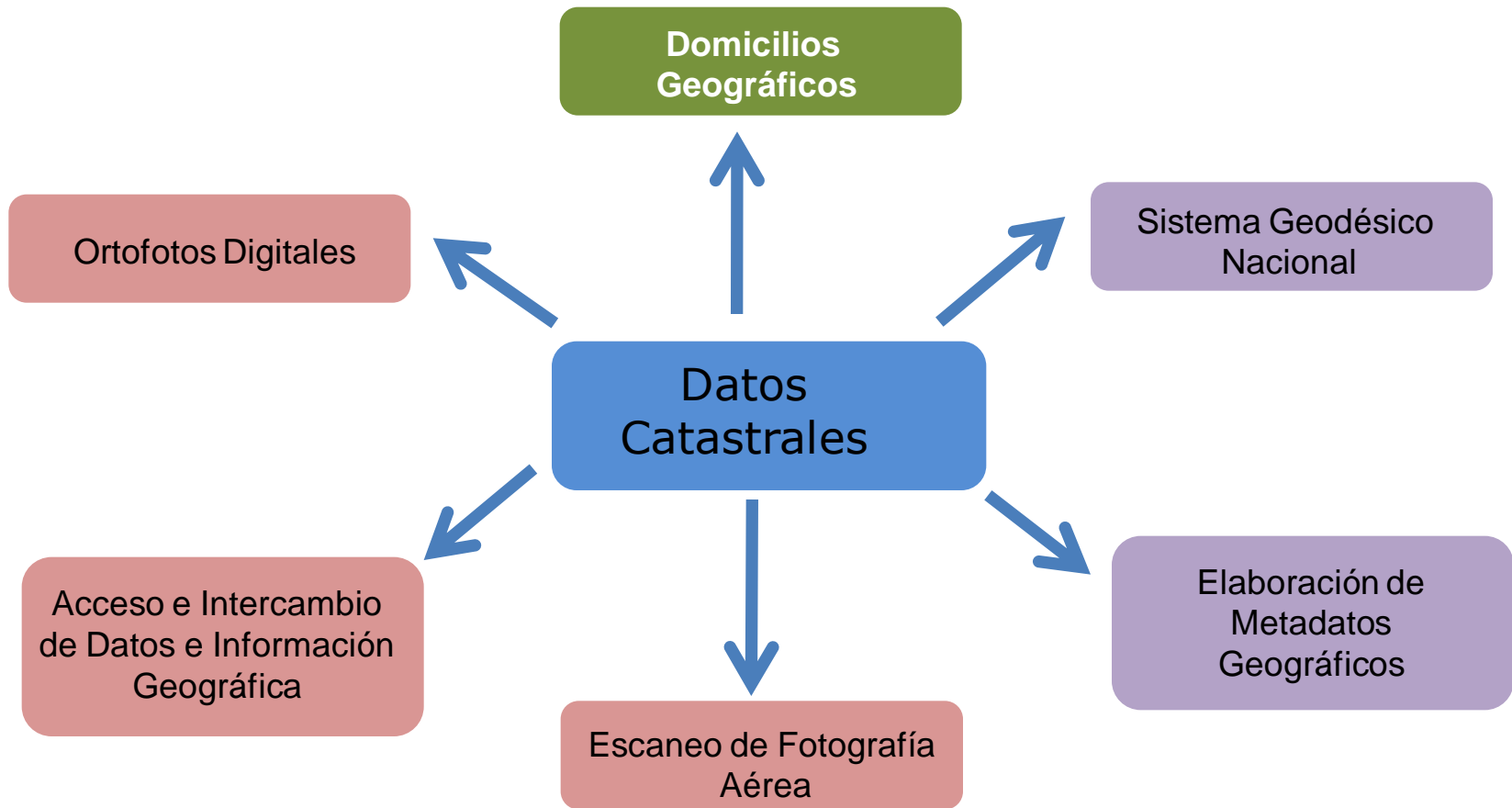
Establecer las disposiciones mínimas para estandarizar la generación e integración de datos catastrales.

## Usuarios

Los catastros Estatales y Municipales  
Registro Agrario Nacional (RAN)


# Datos Catastrales (2/2)

**Normas relacionadas con la generación e integración de Datos Catastrales.**



 Publicada en DOF

 En revisión Jurídica

 Consulta Interna  
Vicepresidencia SNIGMA



# *Gracias*

**Geóg. Carlos A. Guerrero Elemen**  
**carlos.elemen@inegi.org.mx**