

Grupo de Trabajo de Normas y Especificaciones Técnicas

**GTnet – Informe Gestión
2010-2013**



10th United Nations Regional Cartographic Conference for the Americas
19 - 23 August 2013, New York, United States

Contenido

I. Presentación GTnet

- Conformación
- Objetivo
- Actividades 2010-2013

III. Resultados

- Panorama General para la Aplicación del Marco Normativo
- Propuesta de Normas Core
- Norma Modelo de Datos Geoespaciales

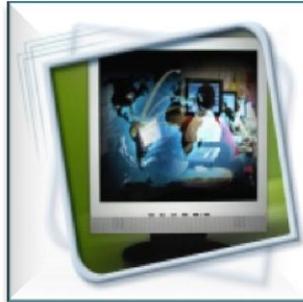
III. Estado del Arte

- Diagnóstico 2011
- Diagnóstico 2013
- Análisis Comparativo 2011-2013

IV. Visión Participativa

- Próximas Acciones
- Conclusiones





I. Presentación GTnet

Presentación GTnet



Conformación:

En mayo de 2010 la Junta Directiva de CP-IDEA resolvió crear un grupo de trabajo para abordar las recomendaciones de la novena Conferencia Cartográfica Regional de las Naciones Unidas para las Américas, orientadas a apoyar el establecimiento de las IDE en la región. Éste lleva el nombre de **Grupo de Trabajo de Planificación (GTplan)**.

En el marco de la primera reunión del GTplan, celebrada en Río de Janeiro, Brasil en **diciembre del 2010**, se determina que entre otros, uno de los **temas prioritarios a atender en la región es el correspondiente a Normas y Especificaciones Técnicas**. (1)

(1) ACTA 1ª REUNIÓN DE GRUPO DE TRABAJO DE PLANIFICACIÓN DEL CP-IDEA. 1, 2 y 3 de diciembre de 2010. Río de Janeiro, Brasil
3º punto de la agenda: Presentación del plan de trabajo.

<http://www.snit.cl/cpidea/index.php/observatorio/finish/36-1-reunion-grupo-de-trabajo/184-acta-1-reunion-espanol>

Presentación GTnet



Coordinación Temática

- 1 Creación de capacidad institucional y actividades de educación y capacitación - Colombia
- 2 Normas y especificaciones técnicas - México
- 3 Prácticas recomendadas y lineamientos para el desarrollo de las IDE - Canadá
- 4 Innovaciones en los organismos nacionales de cartografía en materias propias de su quehacer - Brasil
- 5 Reunir conocimiento de temas relevantes sobre las IDE para la región - Guatemala
- 6 Evaluar el estado de desarrollo de las IDE en las Américas - Cuba
- 7 Implementación de medios tecnológicos - Chile



Presentación GTnet



Grupo de Trabajo

4ª Reunión del GTPlan
Se acuerda propuesta de creación del GTnet (2)

9ª Reunión Ampliada del CP-IDEA
Se entrega propuesta de términos de referencia para el GTnet (3)

- Se establecen los **términos de referencia** y se turna convocatoria de participación

Aprobación (03 diciembre 2012)

Coordinador

México	Carlos Guerrero Elemen Luis Gerardo Esparza Ríos	INEGI
---------------	---	--------------

Secretaría Ejecutiva

Brasil	Valéria Oliveira Henrique de Araújo	IBGE
---------------	--	-------------

Miembros

Bolivia	Santos Luis Quispe Choque	IGM
	Arsenio Flores Tito	
Brasil	Moema José de Carvalho Augusto	IBGE
	Silvana Philips Camboim	UFPR
	Omar Antônio Lunardi	DSG
Canadá	Jean Brodeur	NRC
Colombia	Alberto Boada Rodríguez	IGAC
	Fredy Montealegre Martínez	IGAC
Honduras	Daniel Leonardo Sierra Rápalo	DGCG
	Alba Luz Castro Chacón	DGCG

Colaboradores

OGC	Trevor Taylor
OGC	Luis Bermúdez

- (2) ACTA 4ª REUNIÓN DE GRUPO DE TRABAJO DE PLANIFICACIÓN DEL CP-IDEA. 8 y 9 de febrero de 2012. Río de Janeiro Brasil. 7º punto de la agenda: Conclusiones y acuerdos.
<http://www.snit.cl/cpidea/index.php/component/jdownloads/finish/39-4-reunion-grupo-de-trabajo/230-acta-4-reunion-espanol>
- (3) ACTA 9ª REUNIÓN APLIADA DEL CP-IDEA. 16 de agosto de 2010. Río de Janeiro, Brasil.
5º punto de la agenda: Presentación de los avances en las "normas y especificaciones técnicas del" plan de trabajo.
<http://www.snit.cl/cpidea/index.php/component/jdownloads/finish/43-9-reunion-cp-idea/264-acta-9-reunion-ingles?Itemid=0>



Presentación GTnet

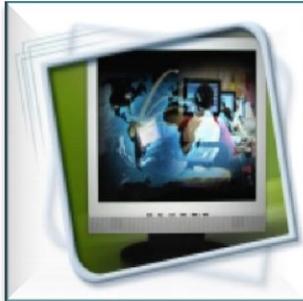


Objetivo General

Desarrollar actividades orientadas a **establecer un conjunto de normas y especificaciones técnicas que sean aplicables en la región** en su conjunto, más allá de las especificaciones nacionales.

- 1 Diagnóstico del estado del arte de la normatividad, así como de perfiles transnacionales en la región.
- 2 Desarrollo de una visión para la integración de información geoespacial en la región, a través del uso de normas.
- 3 Elaboración de una propuesta de normas esenciales (core) para la región.
- 4 Coordinación de la participación en organizaciones e iniciativas regionales de normalización.
- 5 Desarrollo de manuales de aplicación de las normas para el manejo cotidiano de información.



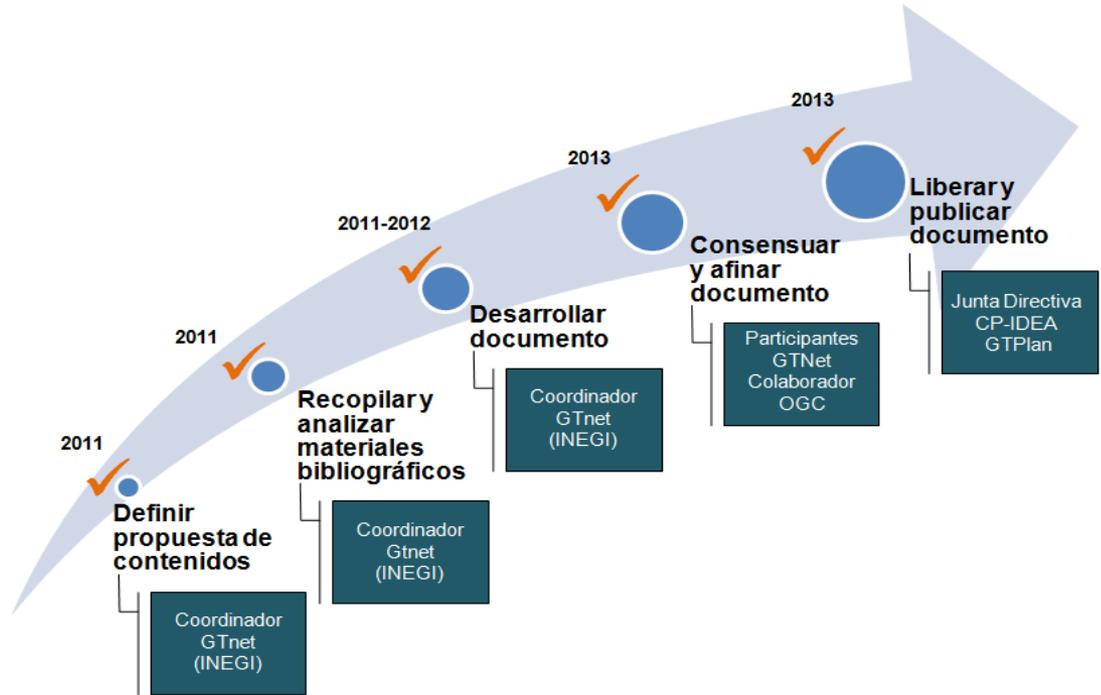
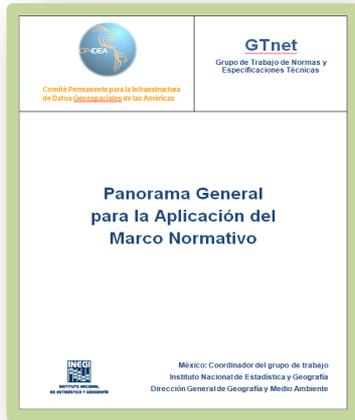


II. Resultados

Resultados GTnet



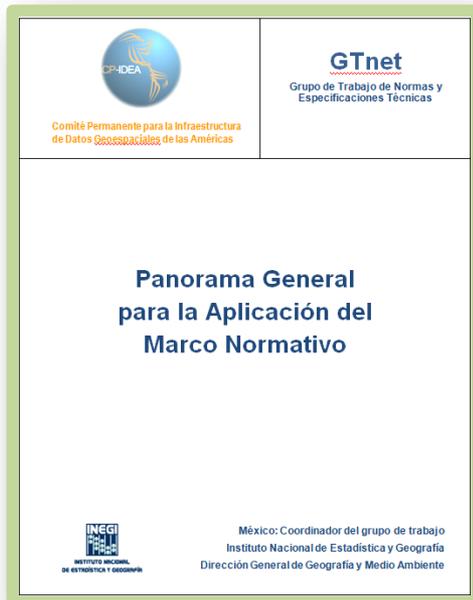
Documentos



Resultados GTnet



1er Documento



Antecedentes

- Relevancia de la Información Geoespacial
- La Normatividad en el ámbito Internacional
- La Normatividad en el ámbito Regional

Organismos Internacionales relacionados con la Normalización / Estandarización de la Información Geoespacial

- ISO - Organización Internacional de Estandarización
- OGC - Consorcio Geoespacial Abierto

Base Conceptual para la definición del Marco Normativo

- Conceptos Básicos
- Tipos de Normas
- Características de las Normas Técnicas
- La normatividad en el contexto de una Infraestructura de Datos Espaciales (IDE)
- Importancia de la normatividad en la Generación de Información Geoespacial

Consideraciones Generales para la definición del Marco Normativo



Resultados GTnet



1er Documento

Consideraciones Generales



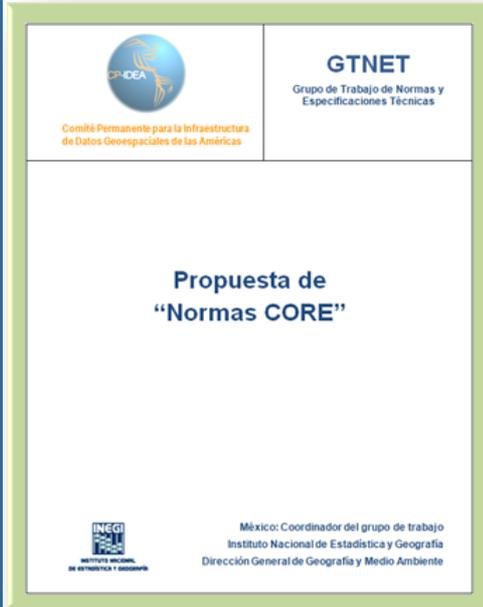
- Las normas y los modelos para una IDE común no se tienen que reinventar en cada país. **Una visión y normas comunes mejorarían la eficacia de las IDE a nivel nacional y regional.**
- Muchas comunidades geográficas conocen las **normas ISO/TC 211**, sin embargo **no todas las adoptan**. Los beneficios se lograrán plenamente sólo cuando éstas se implementen.
- Las **normas regionales deberían basarse en las normas internacionales existentes**. Cuando sean necesarias normas nuevas, se debe participar en su desarrollo y formalización.
- Para apoyar **el desarrollo e interoperabilidad de las IDE Nacionales y Regionales**, se **debe promover la coordinación, así como la adopción de normas y buenas prácticas**.



Resultados GTnet



2o Documento



Antecedentes

- Objetivo
- Justificación
- Proceso Metodológico

Base Conceptual para la Definición de “Normas Core”

- “Datos Core” o Fundamentales
- “Norma Core”

Planteamiento de “Normas Core” para el CP-IDEA

- Propuesta Temática para Datos Fundamentales
- Propuesta Temática Transversal
- Propuesta de “Normas Core”

Conclusiones



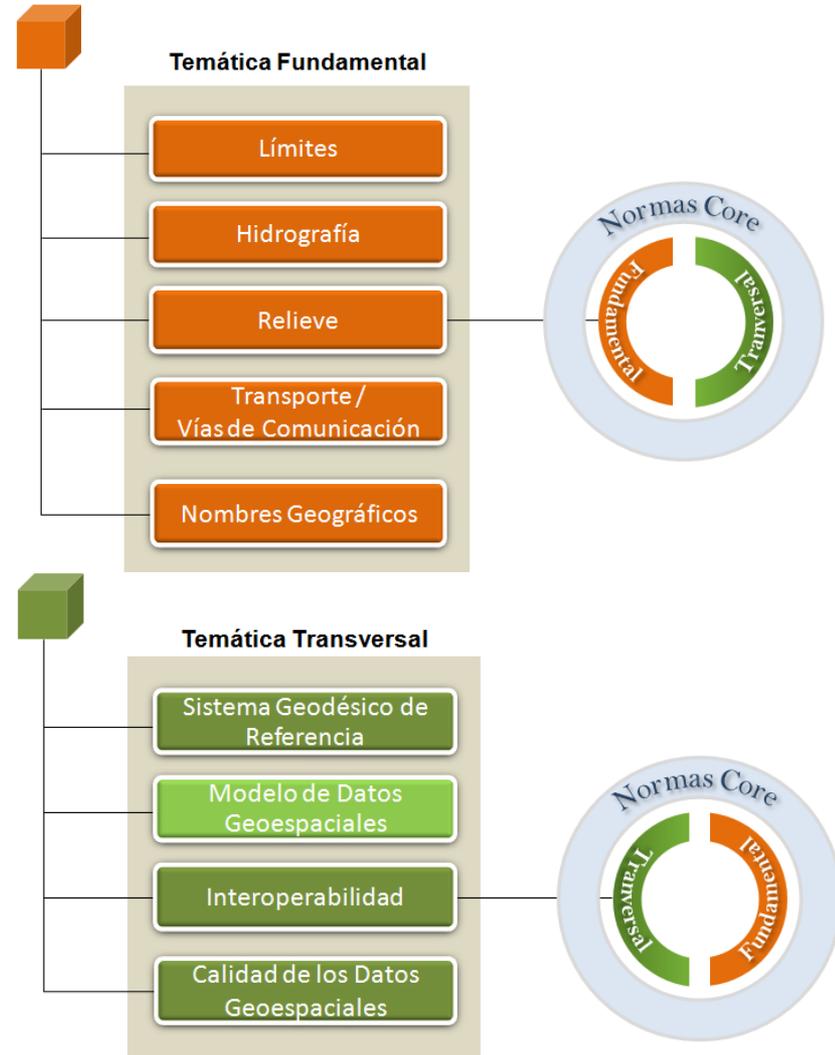
Resultados GTnet



2o Documento

Propuesta de Normas Core

- Considerando: La Clasificación de Datos Fundamentales.
Análisis Comparativo de las IDE en América - 17 países
- Considerando: El Estado del Arte en Normas y Especificaciones Técnicas.
Análisis del Diagnóstico CP-IDEA 2011- 19 países (4)



(4) “Diagnóstico sobre temas relevantes de la gestión de información geoespacial y desarrollo de las Infraestructuras de Datos Espaciales – IDE en los países de las Américas”. CP-IDEA 2009-2013.

<http://www.snit.cl/cpidea/index.php/sobre-cp-idea/reportes>



Resultados GTnet



Norma del Modelo de Datos Geoespaciales

NORMA TÉCNICA SOBRE MODELO DE DATOS GEOESPACIALES.

**Capítulo I.
Objeto.**

Artículo 1.- La presente Norma Técnica tiene por objeto establecer las disposiciones que deben cubrir los datos geoespaciales que se generen para lograr su consistencia, compatibilidad y comparabilidad, las cuales deberán ser observadas por el CP-IDEA.

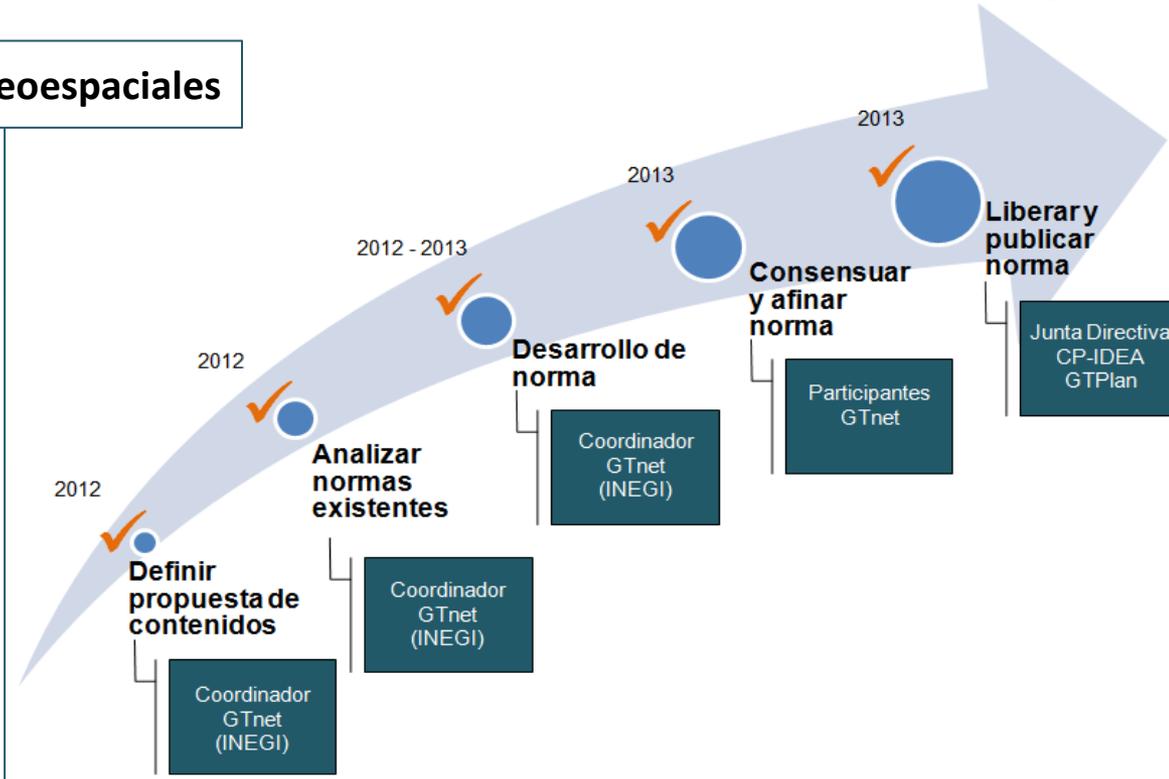
**Capítulo II.
Ambito de Aplicación.**

Artículo 2.- La presente Norma Técnica es de observancia voluntaria para los países integrantes del CP-IDEA que intervengan o participen en la producción de los datos geoespaciales.

**Capítulo III.
Disposiciones Generales.**

Artículo 3.- Para efectos de la presente Norma Técnica se entenderá por:

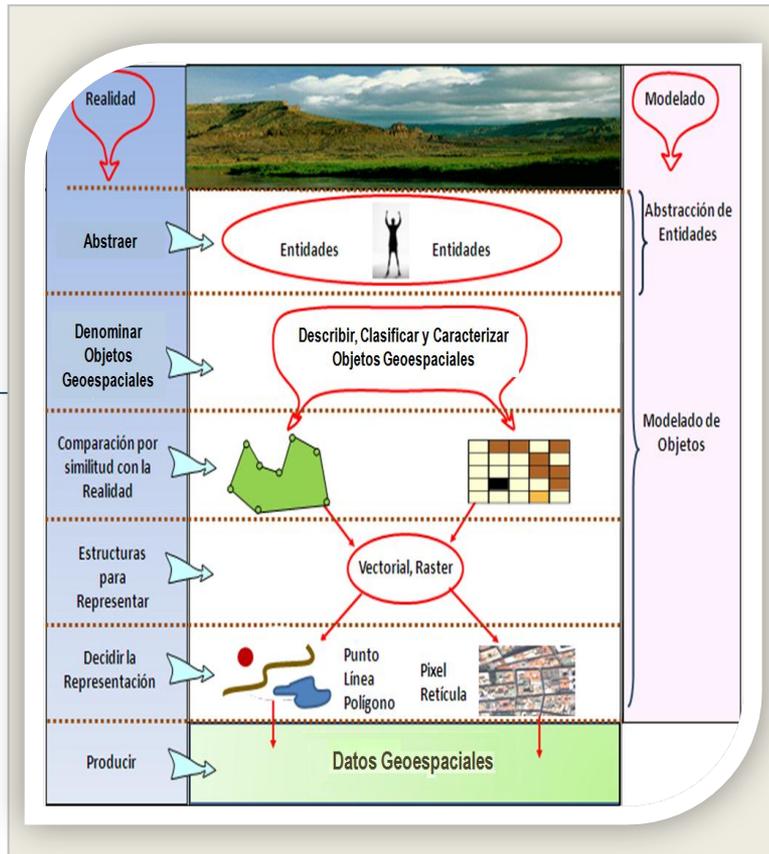
- I. **Atributo.-** la propiedad de los objetos, que describe sus características geométricas, topológicas u otras;
- II. **Calificador de posición.-** el atributo para expresar la posición planimétrica de un objeto en relación con su naturaleza misma y con su fuente de compilación. Su dominio de valores es: definida y aproximada;
- III. **Conjunto de datos geoespaciales.-** la totalidad de los datos que corresponden a un área geográfica con límites y escala determinados.



Resultados GTnet



Norma del Modelo de Datos Geospaciales (5)



- **Caracterización de los Objetos Geospaciales**

- **Estructura de Representación:**
 - Vectorial (punto / línea / polígono)
 - Ráster (tesela o pixel / retícula)

- **Descripción de Componentes:**
 - Geoespacial
 - Descriptivo

- **Definición de las Relaciones Geospaciales**

- **Integración de los Conjunto de Datos Geospaciales**

(5) Participantes:

- Desarrollo de propuesta: México a través de la Dirección General de Geografía y Medio Ambiente del INEGI.
- Aportaciones: se obtuvo el visto bueno de los integrantes del GTnet y de la Secretaría Ejecutiva del CP-IDEA.

Resultados GTnet

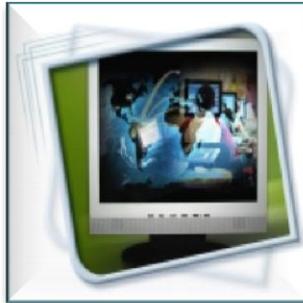


Norma del Modelo de Datos Geoespaciales



(6) ISO 19110:2005 Geographic information -- Methodology for feature cataloguing
http://www.iso.org/iso/catalogue_detail.htm?csnumber=39965

(7) INSPIRE. Guidelines for the encoding of spatial data Version 3.3rc3. 11.06.2013
http://inspire.jrc.ec.europa.eu/documents/Data_Specifications/D2.7_v3.3rc3.pdf



III. Estado del Arte

Estado del Arte

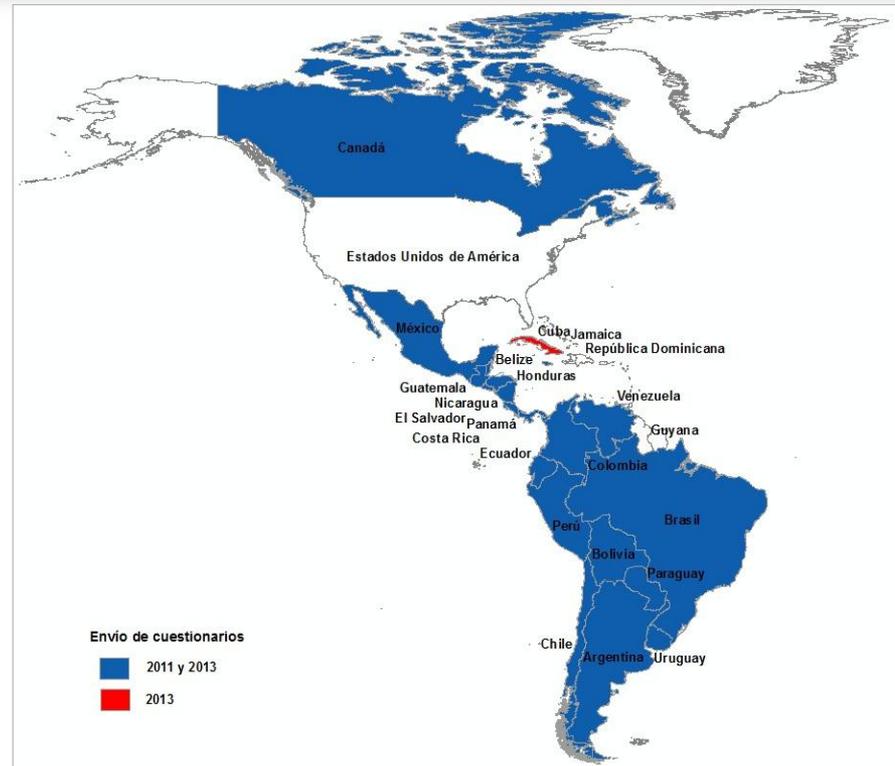


Análisis Comparativo 2011 - 2013

Normas y especificaciones técnicas

Países que enviaron los cuestionarios en 2011 y 2013

Argentina	Cuba	México
Belize	Chile	Nicaragua
Bolivia	Ecuador	Panamá
Brasil	El Salvador	Paraguay
Canadá	Honduras	Perú
Colombia	Guatemala	Uruguay
Costa Rica	Jamaica	Venezuela



Resultados GTnet



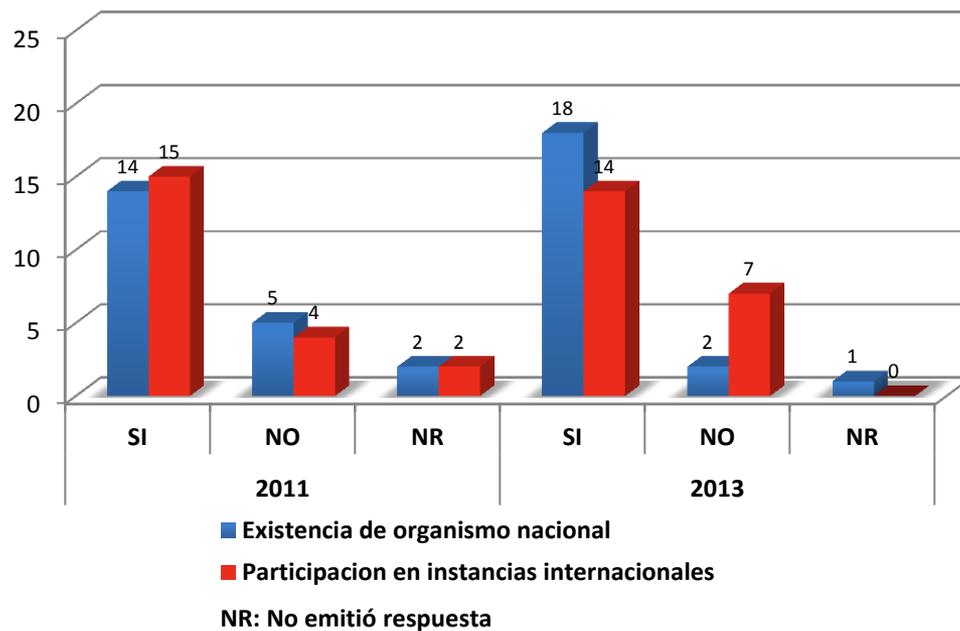
Análisis Comparativo 2011 - 2013

Normas y especificaciones técnicas

Número de países con organismo nacional de normalización en información Geoespacial y con participación en instancias internacionales

Países con organismos nacionales de normalización en 2013

Argentina	Costa Rica	Jamaica
Belize	Cuba	México
Bolivia	Chile	Nicaragua
Brasil	Ecuador	Panamá
Canadá	Honduras	Uruguay
Colombia	Guatemala	Venezuela



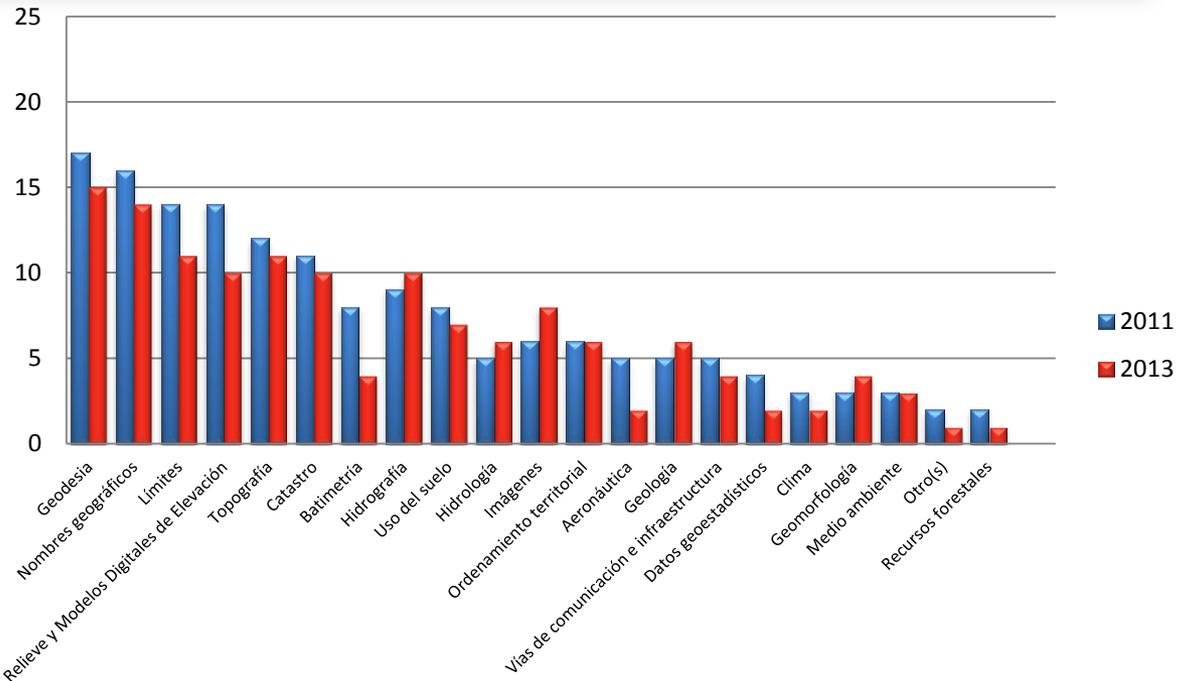
Resultados GTnet



Análisis Comparativo 2011 - 2013

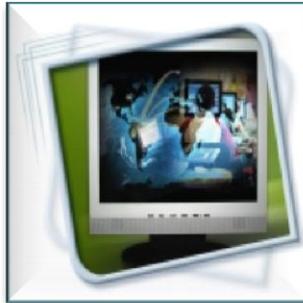
Normas y especificaciones técnicas

Número de países que producen normas de información geoespacial en diferentes tópicos



Entre las temáticas más normadas se encuentran Geodesia, Nombres Geográficos, Límites, Topografía, Relieve y Modelos Digitales de Elevación en ambos periodos (2011 y 2013), mientras que la información sobre Recursos Forestales es el tema menos normado.





IV. Visión Participativa

Próximas Acciones



1. Promover la adopción e la Norma de Norma del Modelo de Datos Geoespaciales entre los países miembros del CP-IDEA .
2. Continuar con el desarrollo del conjunto de normas core o fundamentales core propuestas por el GTnet para la temática transversal y fundamental.
3. Determinar la continuidad del Grupo de Trabajo de Normas y Especificaciones Técnicas (GTnet) para la próxima gestión del CP-IDEA.

Conclusiones



- El principal desafío para CP-IDEA consiste en definir un conjunto mínimo de normas core o fundamentales que sea utilizado por todos los países miembro.
- Es fundamental estimular la participación activa y continua de los miembros del CP-IDEA para el progreso de las actividades relacionadas con Normas y Especificaciones Técnicas.
- Será necesario buscar la armonización de las normas core o fundamentales propuestas por el CP-IDEA con los estándares y especificaciones propuestos por organismos internacionales y regionales, relacionados con la información geoespacial.
- Es prioritario contribuir al proceso de implementación de estas normas a través de la difusión, intercambio de buenas prácticas y capacitación, tomando como referencia el diagnóstico resultado de la aplicación del Cuestionario CP-IDEA 2013.





Por su Atención...
¡Muchas Gracias!

Geog. Carlos A. Guerrero Elemén
carlos.elemen@inegi.org.mx

Coordinación GTnet: México
www.inegi.org.mx