



24 Países conforman el CP-IDEA



## Tema 4: Innovaciones en los organismos nacionales de cartografía en materias propias de su quehacer (INN)

Responsable coordinación: BRASIL (coordinador temático INN)



# Objetivo

Inventario referente a las innovaciones implementadas en los organismos cartográficos y geográficos nacionales que han contribuido a mejorar la gestión

Realizar una descripción a modo de línea base de los modelos existentes en las materias que se señalan y agregar un análisis somero de algunos elementos que pueden servir de referencia para los países de la región

# **Cuestionario de 2011 – Actividades - innovaciones en los institutos cartográficos y geográficos nacionales, temáticas:**

**Procesos de producción y uso de tecnologías**

**Gestión de calidad**

**Ordenamiento institucional**

**Modelo de negocios (precios, multilateralidad de la demanda, disponibilidad)**

**Temáticas de información generadas**

**Generación de información en tiempo real**

## Productos

- Documento que sistematice los modelos actuales de gestión de los institutos cartográficos y geográficos nacionales; la existencia de innovaciones en las temáticas señaladas; y el análisis de elementos relevantes que pueden servir de referencia a los países de la región

## Responsables

- Coordinador temático INN
- Vocalías regionales
- Representantes de los países

INN – 2013 – 17 responderam

INN – 2011 – 16 responderam





## RELATO INN 2013

Objetivo del cuestionario: Innovaciones en los organismos nacionales de cartografía en materias propias de su quehacer (INN).

Respondieron - 16 instituciones, pero ni todas tiene roles de NMO, lo que puede acarrear alguna divergencia si no fue respondido en acuerdo .

1 a 3 - identificar las informaciones geoespaciais y como son producidas

•4 - identificar la demanda por información

•5 - identificar las formas de divulgación via Web

• 6 e 7 - ordenamiento institucional, e em cuáles niveles

•8 - identificar la emisión de informaciones en tiempo real

P  
R  
E  
G  
U  
N  
T  
A  
S



# Algunas Conclusiones



**Observando las temáticas de IG producidas por las diversas Agencias Nacionales de Mapeamento - foco - Cartografía y Geodésia**

**Observaciones :**

**Cuba - no produce informaciones cartográficas y geodésicas**

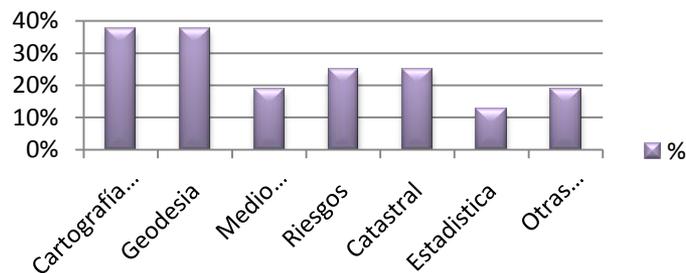
**Direccion Del Servicio Geografico Militar del Paraguay informó que tampoco produce informaciones geodésicas**

**Si comparáramos 2011 con 2013 - Innovación temática en las NMO : Guatemala, Colombia, Perú, Nicaragua, México y Canadá. Además de las temáticas tradicionales presentaron otras: Panamá, Chile, México y Canadá.**

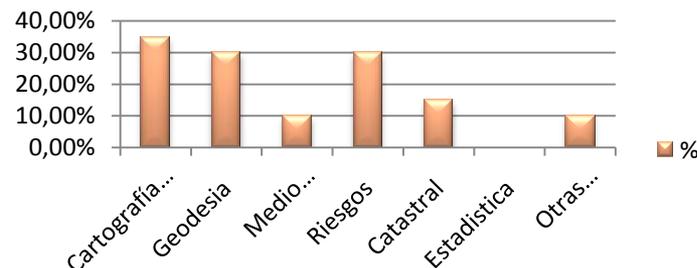


## Algunas Conclusiones

Cuáles son las temáticas que fueron incorporadas en su producción recientemente (< 2años) - 2013?



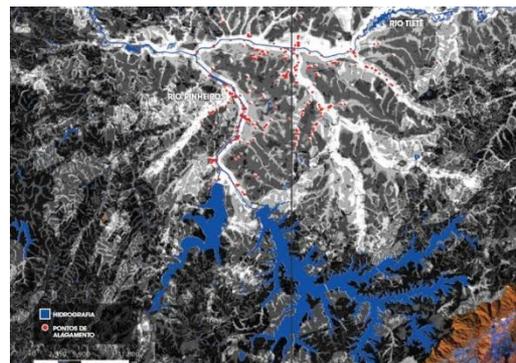
Cuáles son las temáticas que fueron incorporadas en su producción recientemente (< 2años) - 2011?



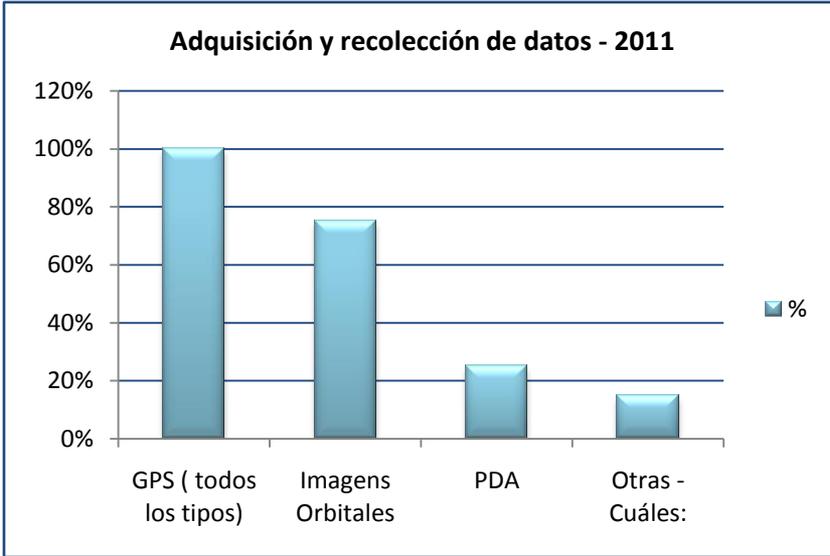
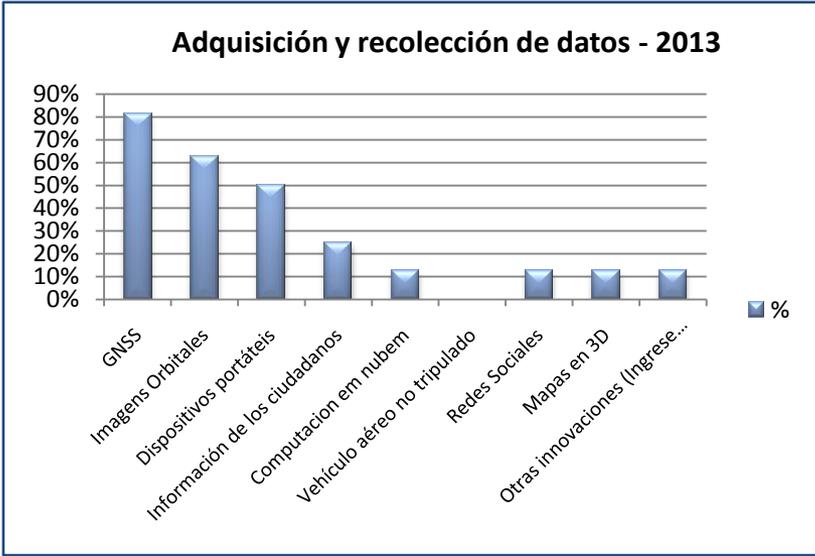
- ❖ Países que informaron producción reciente en las temáticas Cartografía y Geodésica: Costa Rica, Colombia, Guatemala, Ecuador, El Salvador y Nicaragua.
- ❖ Crítica - eventualmente considerar producción reciente en la temática.

### Observaciones

Se destaca la cuestión de la innovación en cuanto a los temas **Riesgos y Cadastral**. Hay necesidad de se reformular esa pregunta en el futuro para identificar más temáticas y desde cuando se pasó a haberlas en el rol de la producción institucional.



# Algunas Conclusiones



Uso del **GNSS** – 80% ( Ñ México, Paraguay e Uruguay)  
**Imágenes Orbitales** - 60% na producción / actualización de datos.

**Innovaciones tendencias - Dispositivos Portátiles / Computación en Nube y Crowdsourcing** ( Computación en nube - Canadá y Cuba y Crowdsourcing- Guatemala, Nicaragua, Chile y Canadá).

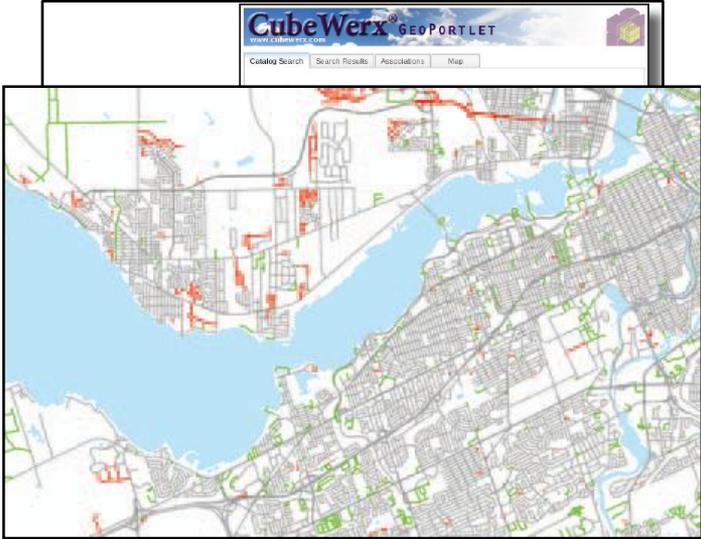
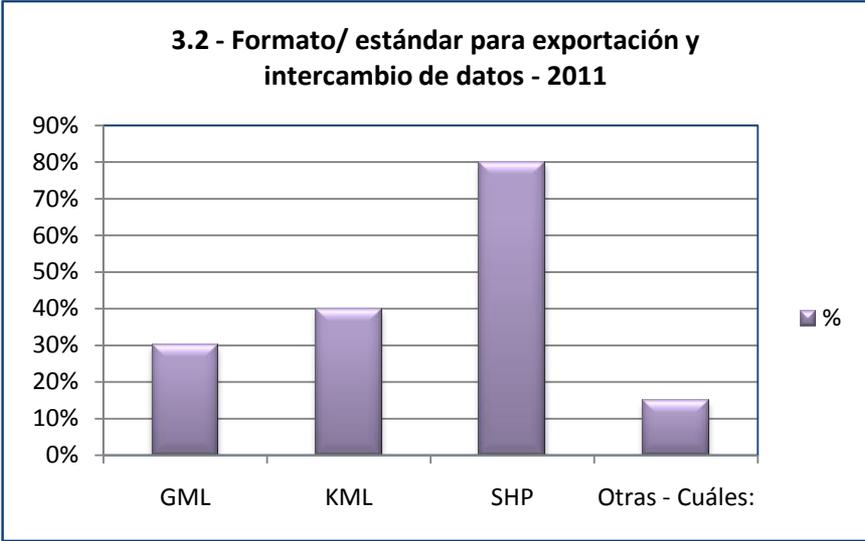
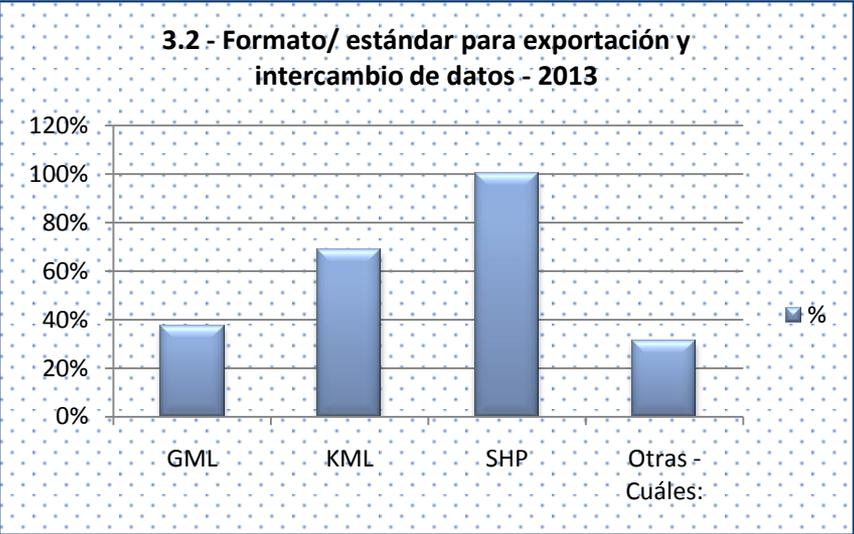


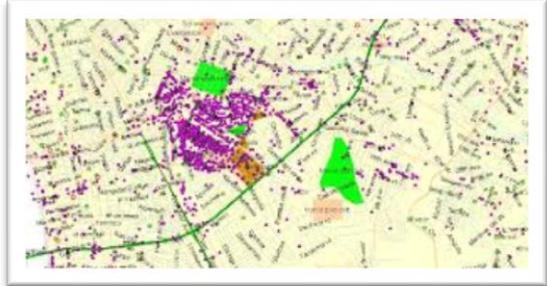
Figure 1. A view of the detected changes of the Ottawa area. In grey, the OpenStreetMap road data; in green, data missing in OSM; and in red, data missing in NRCan data.



# Algunas Conclusiones

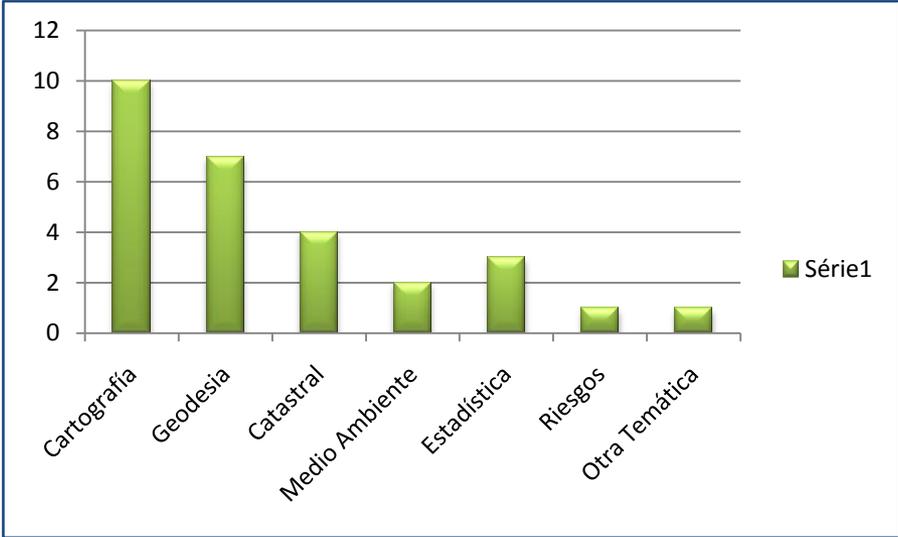


Después de análisis de los resultados se verifica que todos adoptan el formato **SHP** de la Esri, el segundo formato más usado es el **KML** de la Google. Esos porcentuales evolucionaron de 2011 para 2013. La más pequeña evolución fue en el formato **GML** (usado solamente por Brasil, Colombia, Canadá, Bolivia, Ecuador y Cuba)

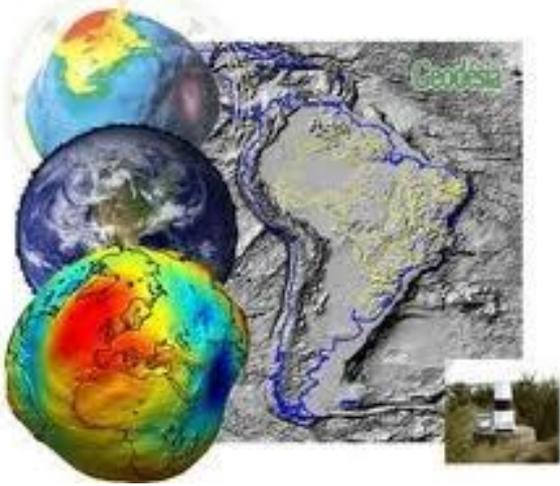




# Algunas Conclusiones

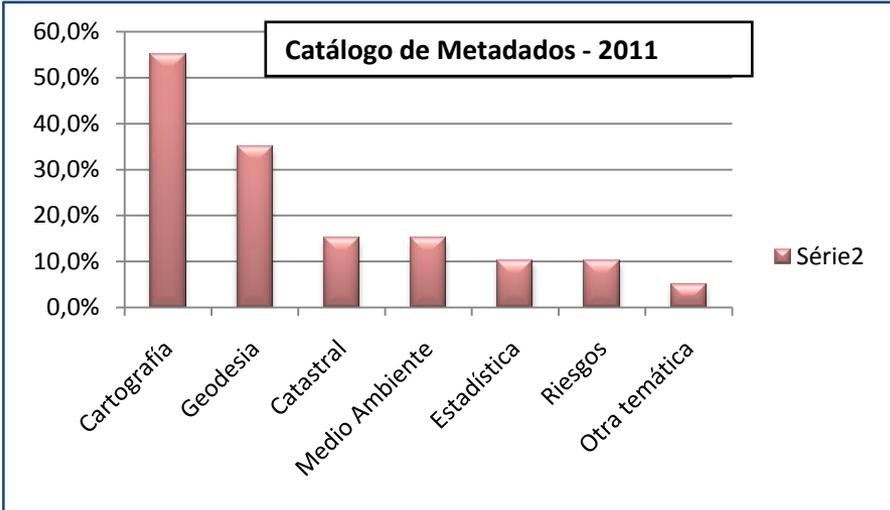
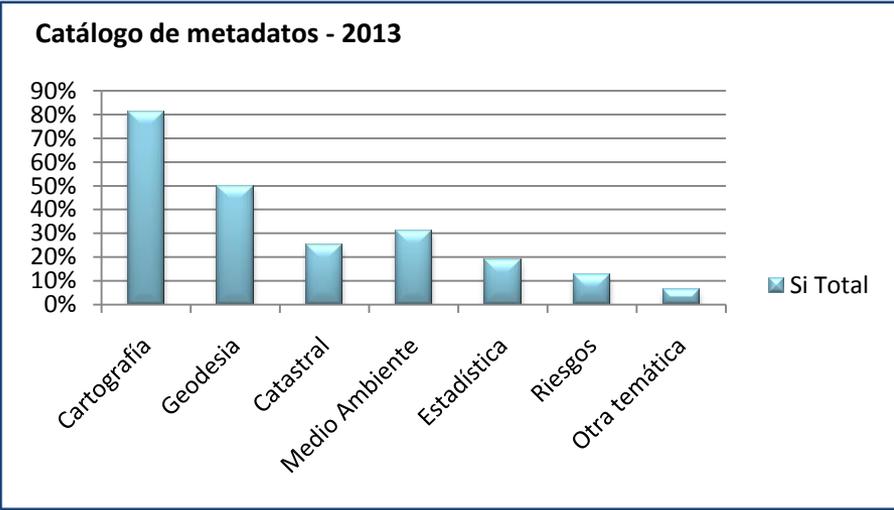


**Demanda del Gobierno Federal** – la mayor parte de los que respondieron informaron que las demandas venidas de los gobiernos federales son tradicionales, para las temáticas **Cartografía y Geodésia**, solamente Cuba y Panamá no respondieron ese ítem.

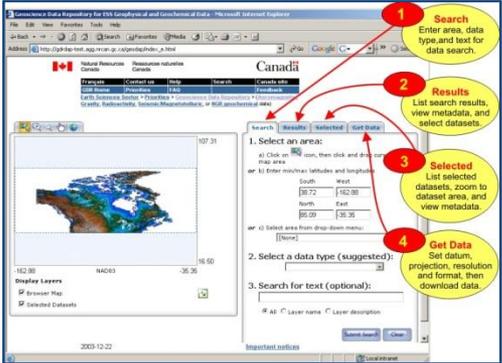
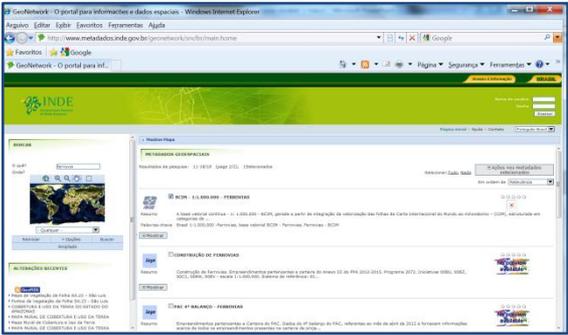




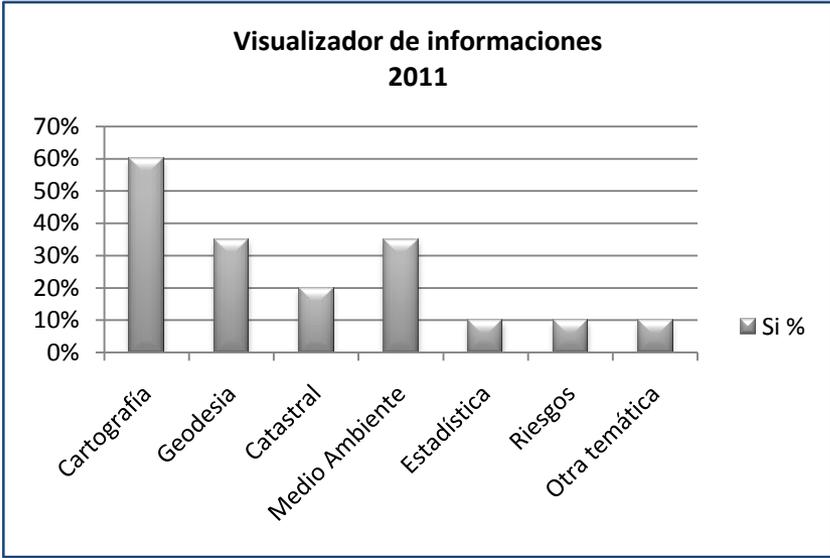
# Algunas Conclusiones



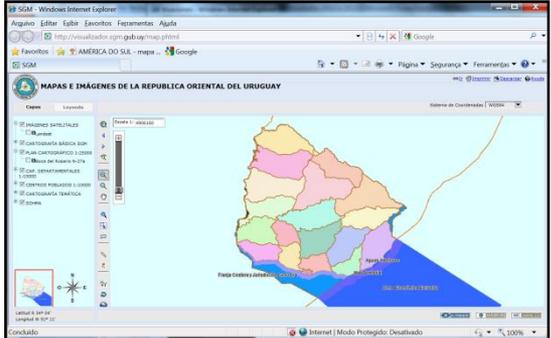
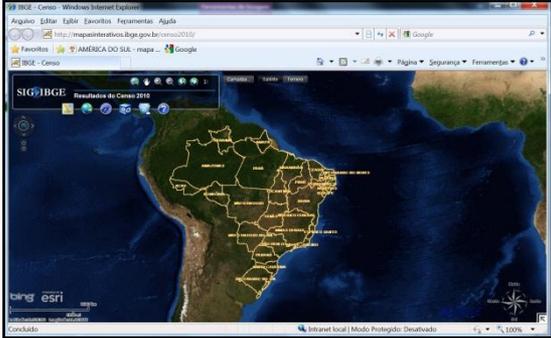
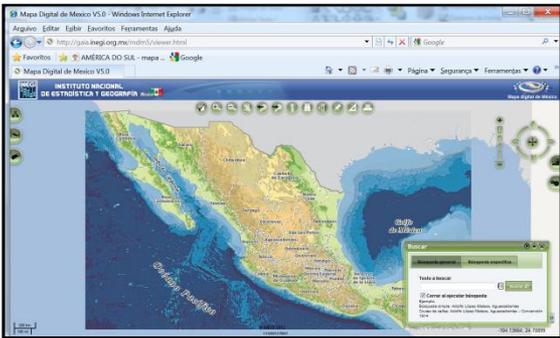
De 2011 para 2013 se verifica un aumento de **los Catálogos de Metadatos** institucionales – la mayor parte de las NMO posee uno, siendo la temática con mayor enfoque la **Cartografía**.  
 De los que respondieron 08 países hicieron sus catálogos de metadatos a partir de 2006, son ellos: **Costa Rica, Colombia/ Uruguay/ Perú/ Panamá/ Brasil, Chile/ Ecuador.**



# Algunas Conclusiones

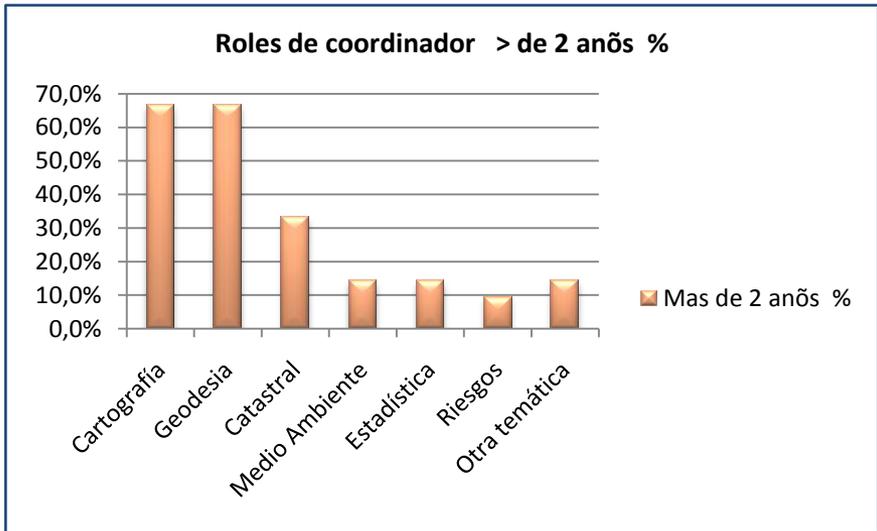
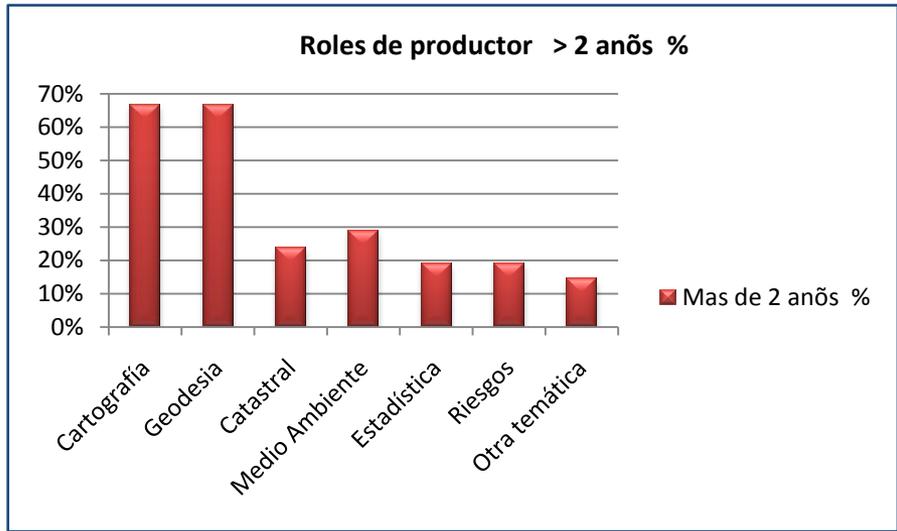


Se verifica poca variación de porcentual entre 2013 y 2011, mayor parte de la temática visualizada es Cartografía, después Geodésia.  
Por el cuestionario solamente Paraguay, Nicaragua y Panamá no tiene visualizador de informaciones cartográficas.





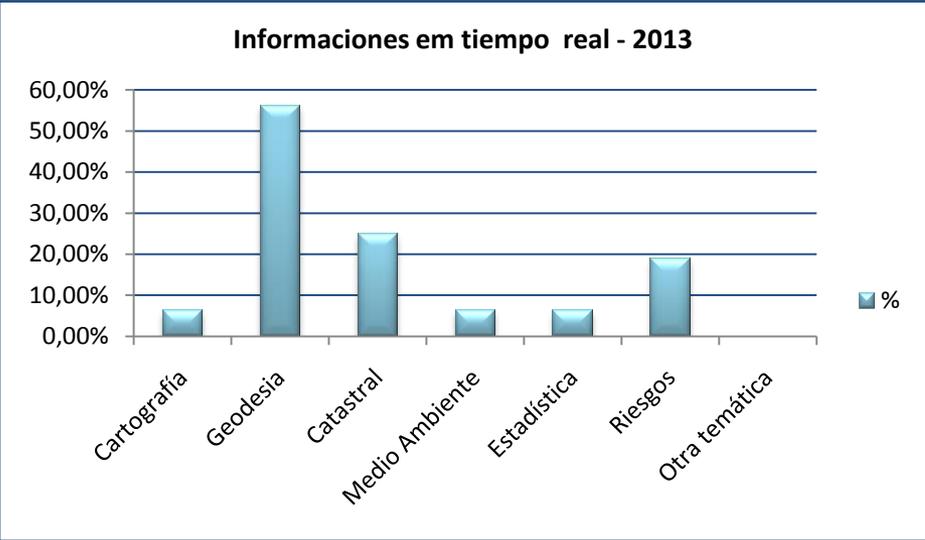
# Algunas Conclusiones



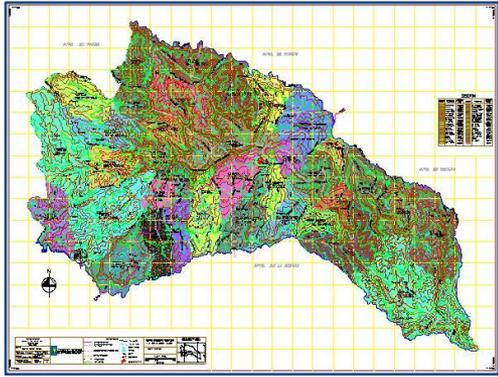
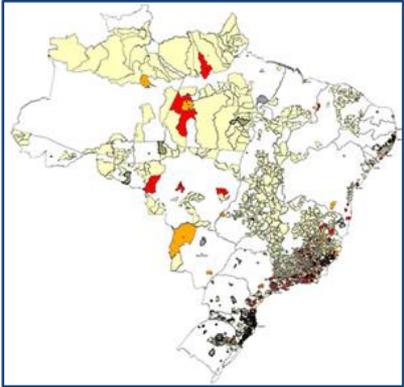
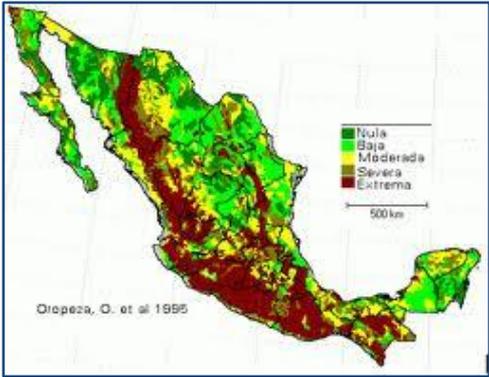
**Productor**  
Se observa que la mayor parte de las NMO tiene papel consolidado como productora en la temática Cartografía y Geodesía. Ese papel es concentrado en el ámbito federal.

**Coordinador**  
A otra cuestión que puede ser verificada es su papel coordinador, principalmente en las temáticas Cartografía y Geodesía. Ese papel es concentrado en el ámbito federal, también.

# Algunas Conclusiones



En el caso de la generación de informaciones en tiempo real se resalta la temática **Geodésia** como la mayor responsable por ese tipo de información. Hay tb una disponibilidad mayor para la temática **Riesgos**.





# NMO - responderam

**Instituto Geográfico Nacional "Ing. Alfredo Obiols Gómez" - Guatemala**



**Ministerio de Bienes Nacionales - Secretaría Ejecutiva de la IDE de Chile - Chile**



**Instituto Geográfico Militar – Unidad de IDE - Bolívia**



**Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE - Brasil**



**Government of Canada, Natural Resources Canada - Earth Sciences Sector, Mapping Information Branch, GeoConnections - Canadá**



**Instituto Geográfico Agustín Codazzi - Colombia**



**Instituto Geográfico Nacional – Costa Rica**



**Oficina Nacional de Estadística e Información- Cuba**





## Perspectivas

Até jun – generar um documento com las conclusiones de la encuesta + informaciones sobre los enlaces de las NMO + informaciones sobre las IDE e las NMO em los países.

Ver com GT Plan mais aspectos a serem investigados

Para la pagina CP IDEA – lista atualizada das NMO Américas com las url correspondientes – identificación de los responsables, .....

**Instituto Geográfico Militar IGM / SENPLADES -  
CONAGE - Ecuador**



**Instituto Geografico e Cadastro Nacional – El  
Salvador**



**Instituto Nacional de Estadística y Geografía  
– INEGI - México**



**Instituto Nicaragüense de Estudios Territoriales  
INETER - Nicaragua**



**Instituto Geográfico Nacional "Tommy Guardia" - Panamá**



**Dirección Del Servicio Geografico Militar - Paraguay**



**Instituto Geografico Nacional - Perú**



**Servicio Geográfico Militar - Uruguay**





Jamaica e Honduras



**MUITO OBRIGADA PELA ATENÇÃO!**

