

Actividades de trabajo de UN-GGIM:Américas

Reunión Conjunta de los Comités Ejecutivos de
UN-GGIM: Américas y CEA-CEPAL
Santiago de Chile. 17 de junio de 2016

Rolando Ocampo Alcántar



UN-GGIM

United Nations Committee of Experts on
Global Geospatial Information Management

ggim.un.org

Contenido

UN-GGIM

UN-GGIM:Américas

Proyecto Caribe



UN-GGIM



UN-GGIM

United Nations Committee of Experts on
Global Geospatial Information Management

ggim.un.org

Todo ocurre en algún lugar



UN-GGIM

United Nations Committee of Experts on
Global Geospatial Information Management

ggim.un.org

La Visión de UN-GGIM

Mecanismo Global

Brecha significativa entre países

La falta de toma de decisiones globales

Mandato de los gobiernos

Coordinación de alto nivel

Marcos de políticas nacionales y globales

Construcción de capacidades geospaciales

Abordar los problemas globales como comunidad



Agenda de UN-GGIM



Marco Global de Referencia Geodésico



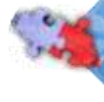
Mapa Global de Desarrollo Sostenible



Políticas y Marcos Legales.



Normas y Especificaciones Técnicas



Integración de Información Estadística y Geoespacial



Administración y Manejo de tierras



Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible



Información Geoespacial y Servicios para Desastres



UN-GGIM

United Nations Committee of Experts on
Global Geospatial Information Management

ggim.un.org

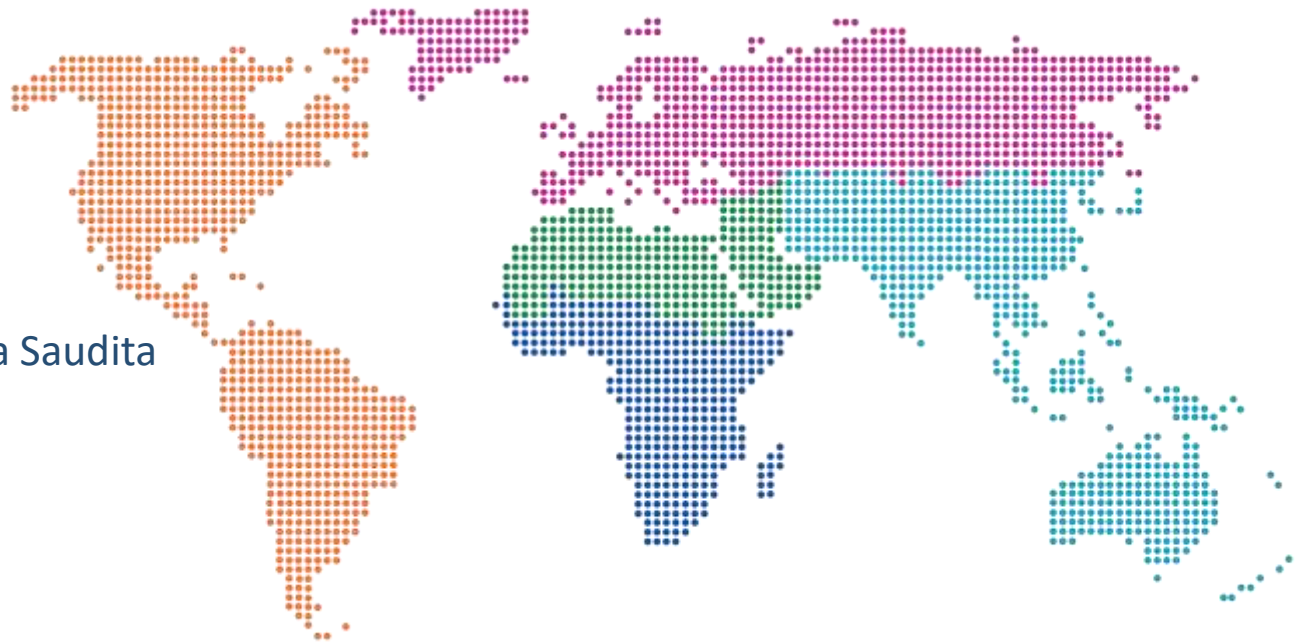
Una arquitectura Regional-Global para UN-GGIM

Tres co-presidentes de UN-GGIM global:

Li Pengde (China); Timothy Trainor (EUA) y Rolando Ocampo (México)

Comités Regionales:

- Asia- Pacífico. Chair: Japón
- **Américas. Chair: México**
- Países Árabes. Chair: Arabia Saudita
- Europa. Chair: Suecia
- África. Chair: Etiopía



UN-GGIM

United Nations Committee of Experts on
Global Geospatial Information Management

ggim.un.org

Sesiones y Foros de Alto Nivel:

Sesiones del Comité de Expertos de las Naciones Unidas en el Manejo Global de Información Geoespacial:

1. Seúl, República de Corea; Octubre 2011
2. Sede de las Naciones Unidas, Nueva York; Agosto 2012.
3. Cambridge, Reino Unido; Julio 2013.
4. Sede de las Naciones Unidas, Nueva York; Agosto 2014
5. Sede de las Naciones Unidas, Nueva York; Agosto 2015

Foros de Alto Nivel sobre Manejo Global de Información Geoespacial:

1. Seúl, República de Corea, Octubre 2011
2. Doha, Catar, Febrero 2013
3. Beijing, China, Octubre 2014
4. Addis Ababa, Etiopía. Abril 2016



UN-GGIM

United Nations Committee of Experts on
Global Geospatial Information Management

Los Foros de Alto Nivel y las Sesiones del Comité de Expertos, han proporcionado una oportunidad para la discusión y consultas sobre la gestión global de la información geoespacial con todos los gobiernos, organizaciones no gubernamentales y el sector privado.



Grupos de Trabajo de UN-GGIM

Grupos de Expertos:

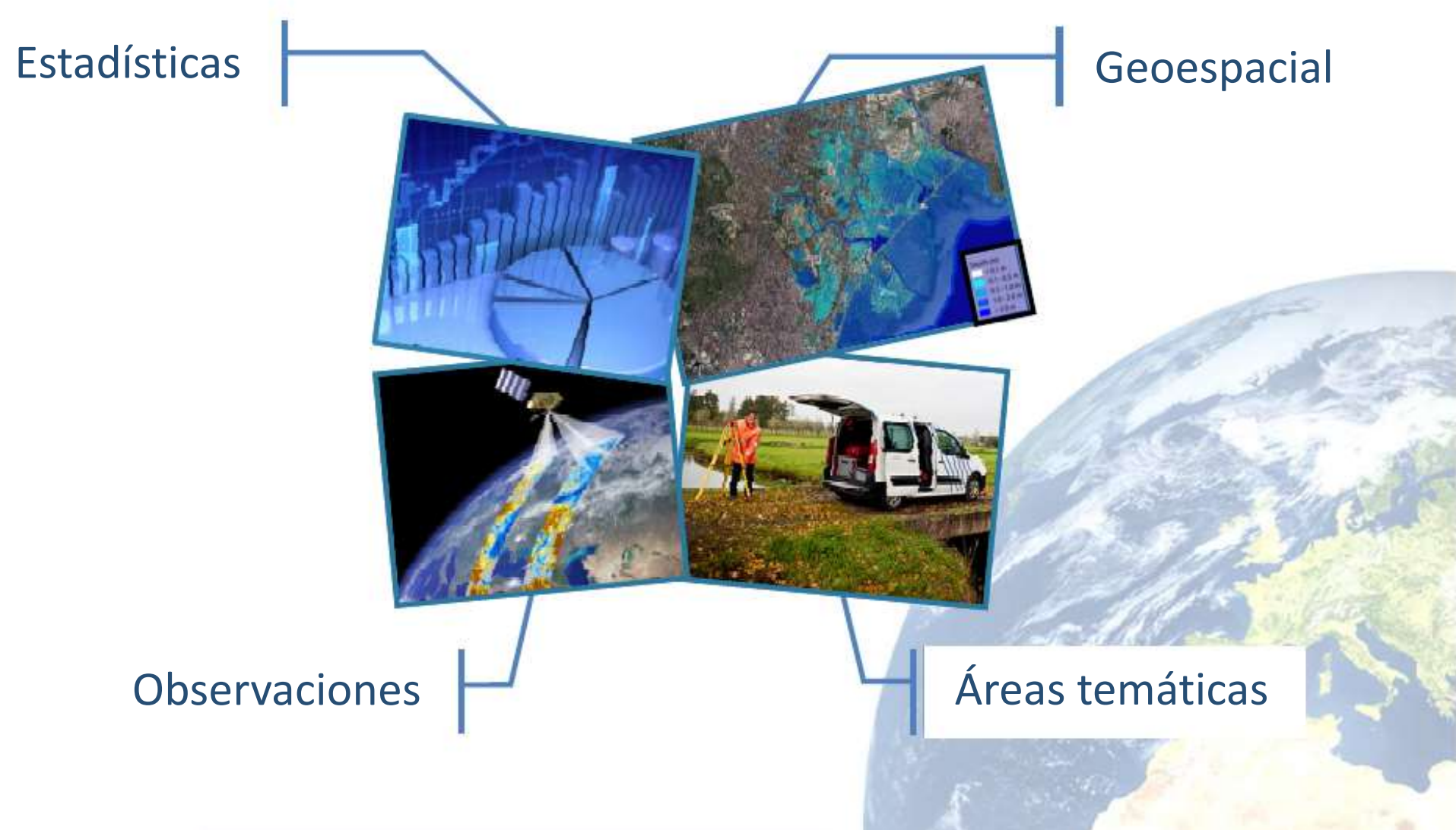
1. Integración de Información Estadística y Geoespacial
2. Administración y ordenación de las Tierras

Grupos de Trabajo:

1. Marco de Referencia Geodésico Mundial
2. Desarrollo de una declaración de principios compartidos para la Gestión de la Información Geoespacial
3. Mapa Global para el Desarrollo Sostenible
4. Tendencias en arreglos institucionales nacionales de Gestión de Información Geoespacial
5. Información Geoespacial y Servicios para Desastres.



UN-GGIM: Integración de comunidades



Grupo de Expertos en Integración de Información Estadística y Geoespacial

Conocer a los desafíos de la gestión y la integración de la información geoespacial y la estadística a nivel nacional, regional y mundial

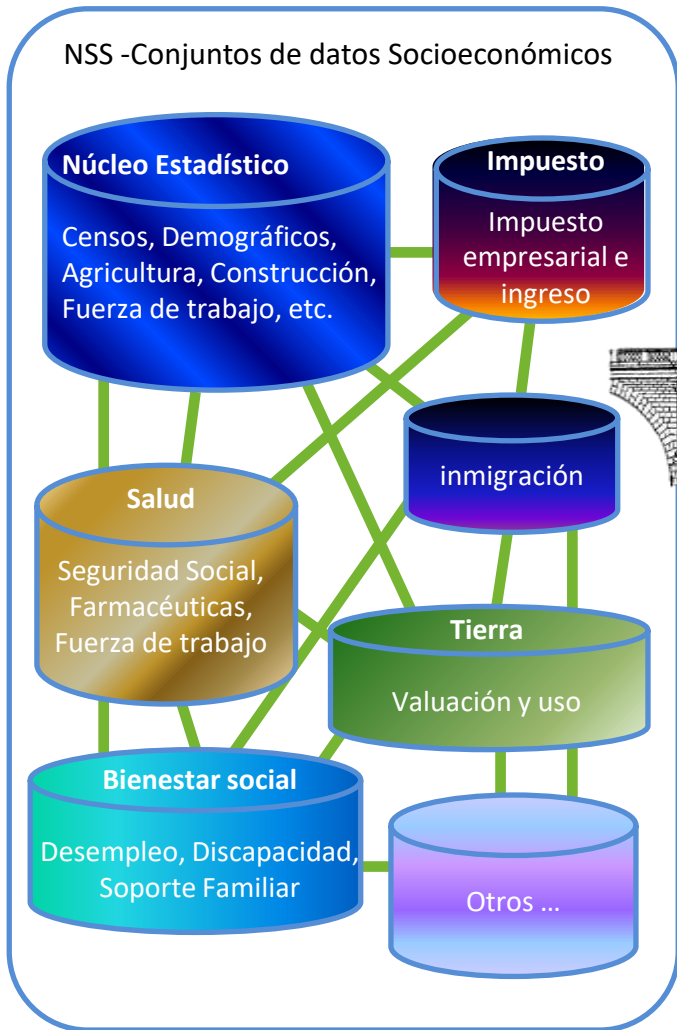
Desarrollar un marco geoestadístico como un estándar global para la integración de la información estadística y geoespacial.

Reuniones y Foros del Grupo de Expertos de Integración:

- Primera reunión. Nueva York, EUA. Octubre 2013.
- Taller Internacional. Beijing, China. Junio 2014
- Foro Global. Nueva York, EUA. Agosto 2014.
- Segunda reunión. Lisboa, Portugal. Mayo 2015.



Comunidad Estadística



Puente
SEN

Comunidad Geoespacial

Fundación de Marco de Datos Espaciales – Elementos Fundamentales

Capas de datos:

Admin. & límites estadísticos

Domicilios, Toponimia

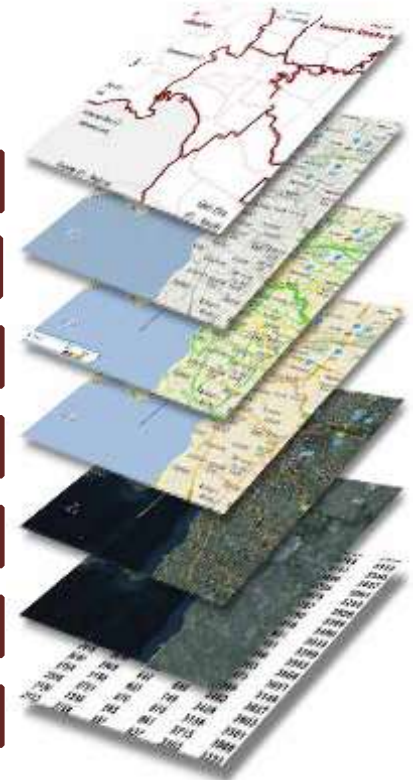
Transporte, Agua

Tierra y Propiedad

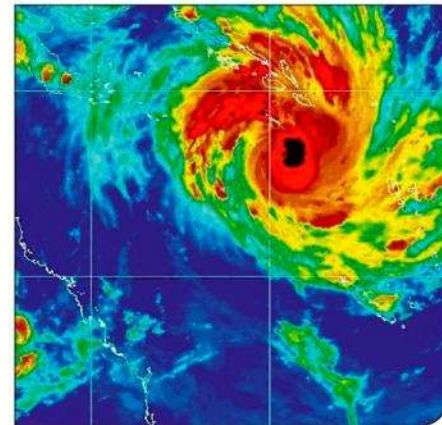
Elevación y Profundidad

Imágenes

Posicionamiento



¿Cómo se puede medir y monitorear el desarrollo sostenible...



... sin localización y datos geográficos?

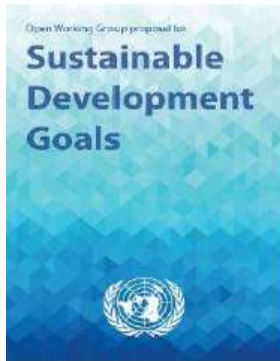
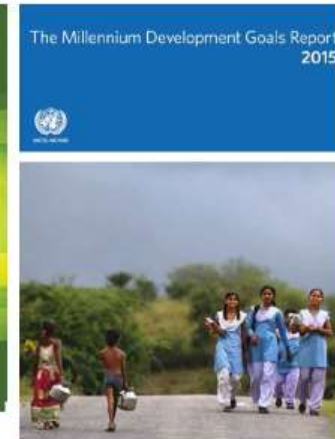
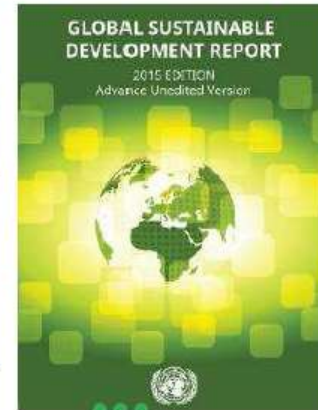
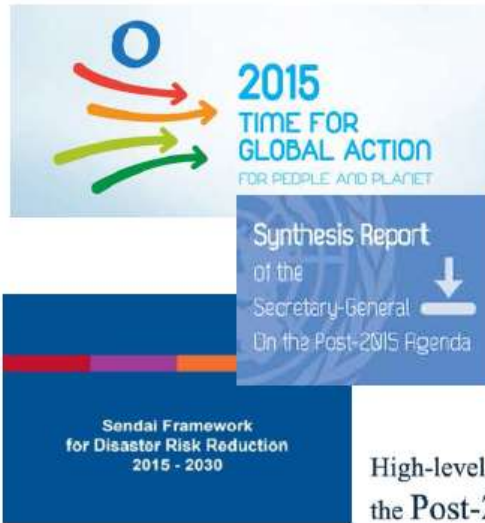


UN-GGIM

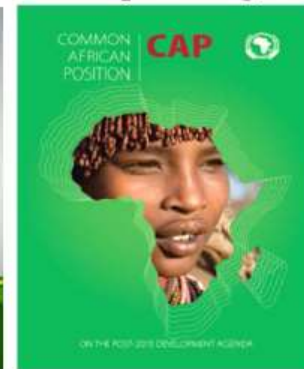
United Nations Committee of Experts on
Global Geospatial Information Management

ggim.un.org

La necesidad de datos geospaciales capturados en el desarrollo sostenible



High-level Panel **ON**
the Post-2015 Development Agenda



UN-GGIM

United Nations Committee of Experts on
Global Geospatial Information Management

ggim.un.org



"Reconocemos la importancia de los datos basados en la tecnología espacial, in situ monitoreo e información geoespacial fiable para la formulación de políticas del desarrollo sostenible, la programación y el proyecto operaciones ...".

Párrafo. 274

"Reconocemos además la importancia de valoraciones de peligros y riesgos, y del conocimiento e intercambio de información, incluyendo información geoespacial confiable“

Párrafo. 187



Datos Sostenibles para el Desarrollo Sostenible

El monitoreo de los ODM nos enseñó que los datos son un elemento indispensable de la agenda de desarrollo:

- A pesar de la mejora, los datos críticos para la formulación de políticas de desarrollo todavía son insuficientes.
- Se necesitan datos consistentes y en tiempo real para ofrecer una mejor y más rápida toma de decisiones.
- Los datos espaciales pueden soportar el monitoreo en muchos aspectos del desarrollo, desde salud hasta la gestión de los recursos naturales.
- La nueva tecnología está cambiando la forma en que los datos son recogidos y difundidos.
- Los estándares globales y un sistema estadístico integrado son elementos clave para el efectivo monitoreo.
- Los datos deben ser abiertos, de fácil acceso y efectivos para la toma de decisiones.



UN-GGIM

United Nations Committee of Experts on
Global Geospatial Information Management

ggim.un.org

Transformando nuestro Mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible



Seguimiento y revisión:

76. Ayudaremos a los países en desarrollo, particularmente los países africanos, los PMA, los PEID y los PMD, a fortalecer la capacidad de sus oficinas de estadística y sus sistemas de datos estadísticos para asegurar el acceso a datos de gran calidad, oportunos, fiables y desglosados.

Promoveremos el aumento, con transparencia y rendición de cuentas, de una cooperación adecuada entre los sectores público y privado para aprovechar una amplia gama de datos, **incluidos los de observación de la Tierra e información geoespacial**, garantizando al mismo tiempo que sean los propios países quienes se encarguen de apoyar y vigilar los progresos conseguidos.



Transformando nuestro Mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible

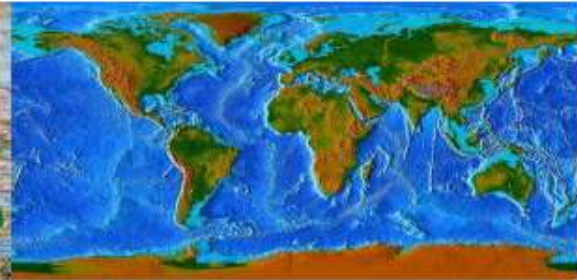


Datos, vigilancia y rendición de cuentas

17.18 De aquí a 2020, mejorar el apoyo a la creación de capacidad prestado a los países en desarrollo, incluidos los países menos adelantados y los pequeños Estados insulares en desarrollo, para aumentar significativamente la disponibilidad de datos oportunos, fiables y de gran calidad desglosados por ingresos, sexo, edad, raza, origen étnico, estatus migratorio, discapacidad, **ubicación geográfica** y otras características pertinentes en los contextos nacionales



Transforming our world -
The 2030 Agenda for
Sustainable Development



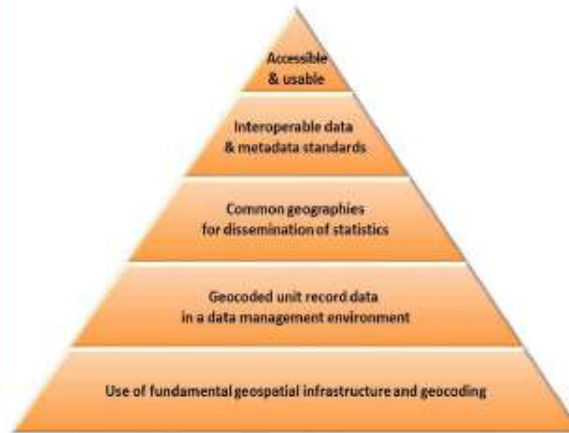
La comunidad estadística mundial ha sentado las bases para el exitoso monitoreo y la realización de esta nueva agenda



THE GLOBAL EARTH OBSERVATION
SYSTEM OF SYSTEMS



**Coordination of
Geographic Information
and Related Spatial Data Activities**
Office of Management and Budget • Circular A-16 revised



BigData UN Global Working Group

UN-GGIM

United Nations Committee of Experts on
Global Geospatial Information Management

The National Spatial Data Infrastructure

ggim.un.org

Agenda 2030 para el desarrollo sostenible

Indicadores para medir los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)



La lista de indicadores para medir los ODS se encuentra bajo análisis en el contexto nacional, de acuerdo a los siguientes criterios:

- **Factibilidad de ser georreferenciados**
- **Nivel de desagregación disponible**
- **Identificación de los productores de información**
- **Posibilidad de derivación a partir del procesamiento de imágenes de percepción remota**

Con las herramientas disponibles y la experiencia interinstitucional para el monitoreo de los ODM, INEGI elabora propuestas de indicadores georreferenciados para medir los ODS.



Grupo Interinstitucional y de Expertos sobre los Indicadores de los ODS (IAEG-SDG)

- Papel rector de las ONE; proceso liderado por los países (28) y copresidido por Filipinas y México (INEGI)
- Los organismos regionales e internacionales participan como observadores y proporcionarán asesoramiento y apoyo técnico
- En la reunión de México en abril, se decidió formar un Grupo de Trabajo sobre Información Geoespacial (copresidido por México y Suecia)

Tres niveles de indicadores:

- Nivel I: la metodología existe y también una amplia producción de datos básicos y consistentes
- Nivel II: la metodología existe, pero los datos básicos no están fácilmente disponibles
- Nivel III: se requiere una metodología



Agenda Desarrollo Sostenible 2030

Ejemplos de uso de Información Geoespacial en algunos ODS:

ODS 1: Erradicar la pobreza en todas sus formas en todo el mundo

ODS 9: Desarrollar infraestructuras resilientes, promover la industrialización inclusiva y sostenible, y fomentar la innovación

ODS 10: Reducir las desigualdades entre países y dentro de ello

ODS 11: Conseguir que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles

ODS 13: Tomar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos

ODS 14 y 15: El uso sostenible de los ecosistemas marinos y terrestres

ODS 17: Fortalecer los medios de ejecución y reavivar la alianza mundial para el desarrollo sostenible



INTEGRACIÓN GEOESTADÍSTICA para el MONITOREO de PRIORIDADES NACIONALES y de los ODS			
Imágenes Satelitales	Otras Fuentes	Usos Nacionales	ODS / acuerdos internacionales
Resolución alta (2.5 m) SPOT ERMEX	Censo de Población Inventario Nacional de Vivienda Censo Económico	Marco geoestadístico Actualización de cartas topográficas Visualización de información: Demográfica, económica, vivienda, género, Salud, Educación, Servicios Públicos	1. Fin de la pobreza 2. Hambre cero 3. Salud y bienestar 4. Educación de calidad 5. Equidad de género 6. Agua y saneamiento 7. Energía limpia y accesible 8. Trabajo digno y crecimiento económico 9. Industria e infraestructura 10. Reducir las desigualdades 11. Ciudades y comunidades sostenibles 12. Ecosistemas terrestres
Resolución muy alta (0.5 m) GEOEYE EVISMAR	Norma Técnica sobre Domicilios COA-Web Validaciones <i>in situ</i>	Desarrollo urbano y rural Agua y saneamiento Infraestructura Emisiones de GEI/desechos	
Resolución media (5-30m) RAPIDEYE LANDSAT	Recursos naturales Cartas topográficas Bosques y agua Validaciones <i>in situ</i>	Uso de suelo y vegetación Deforestación, cambios en uso de suelo Monitoreo de cultivos	2. Hambre cero 16. Agua y saneamiento 13. Acción climática 14. Ecosistemas acuáticos 15. Ecosistemas terrestres
Resolución baja (250 m) MODIS	Cartas Topográficas Uso de suelo y vegetación	Monitoreo de desastres Incendios, inundaciones	Marco de Sendai Acción climática
Radar RADARSAT	Datos de población y vivienda	Monitoreo de desastres Inundaciones, modelos digitales en zonas de niebla	Marco de Sendai Acción climática

Ejemplos de indicadores georreferenciados para los ODS

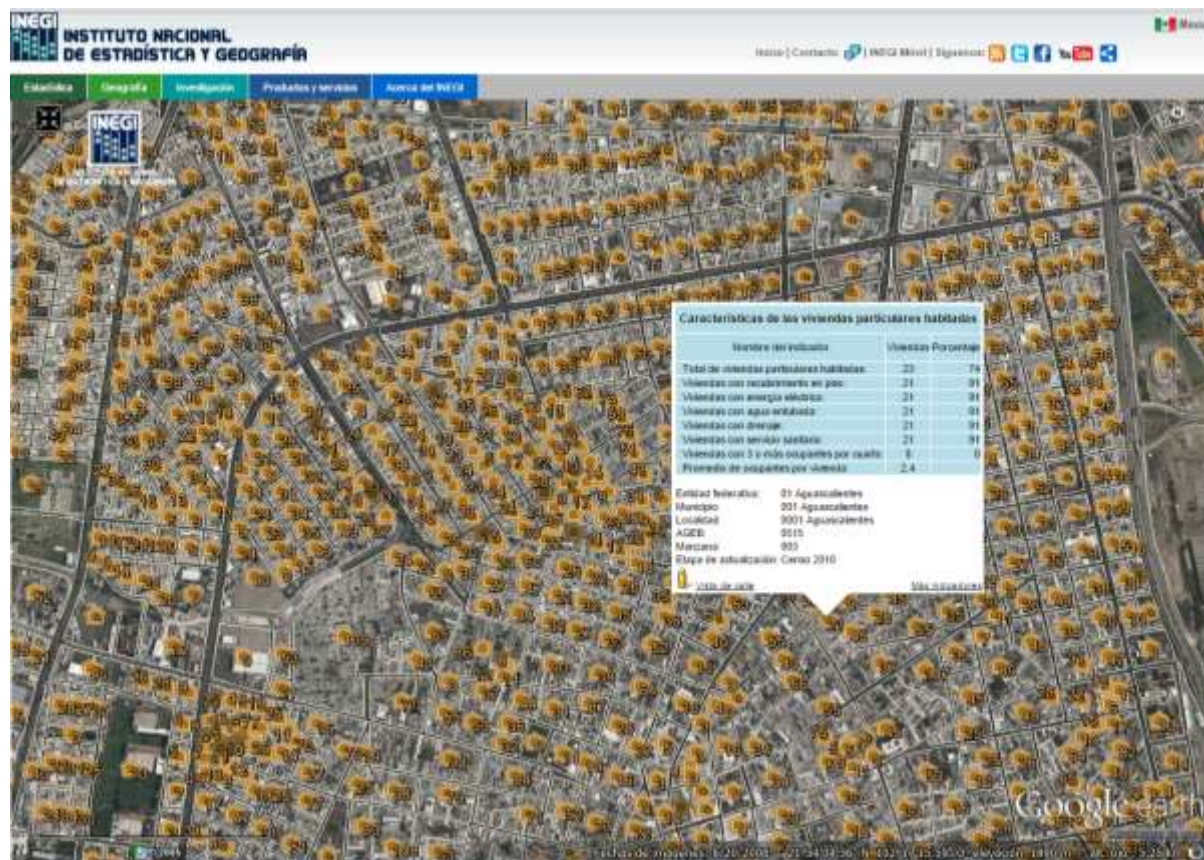
ODS 1. Fin de la pobreza

Meta 4: Para 2030, garantizar que todos los hombres y mujeres, en particular los pobres y los vulnerables, tengan los mismos derechos a los recursos económicos, así como acceso a los servicios básicos...

Indicador 1.4.1 Proporción de la población en viviendas con acceso a servicios básicos

Uso del Inventario
Nacional de Vivienda
(georreferenciado)

Visualización en el Mapa
Digital de México



ODS 15. Ecosistemas Terrestres

Meta 2: Para 2020, promover la gestión sostenible de todos los tipos de bosques, poner fin a la deforestación, recuperar los bosques degradados e incrementar la forestación y la reforestación a nivel mundial

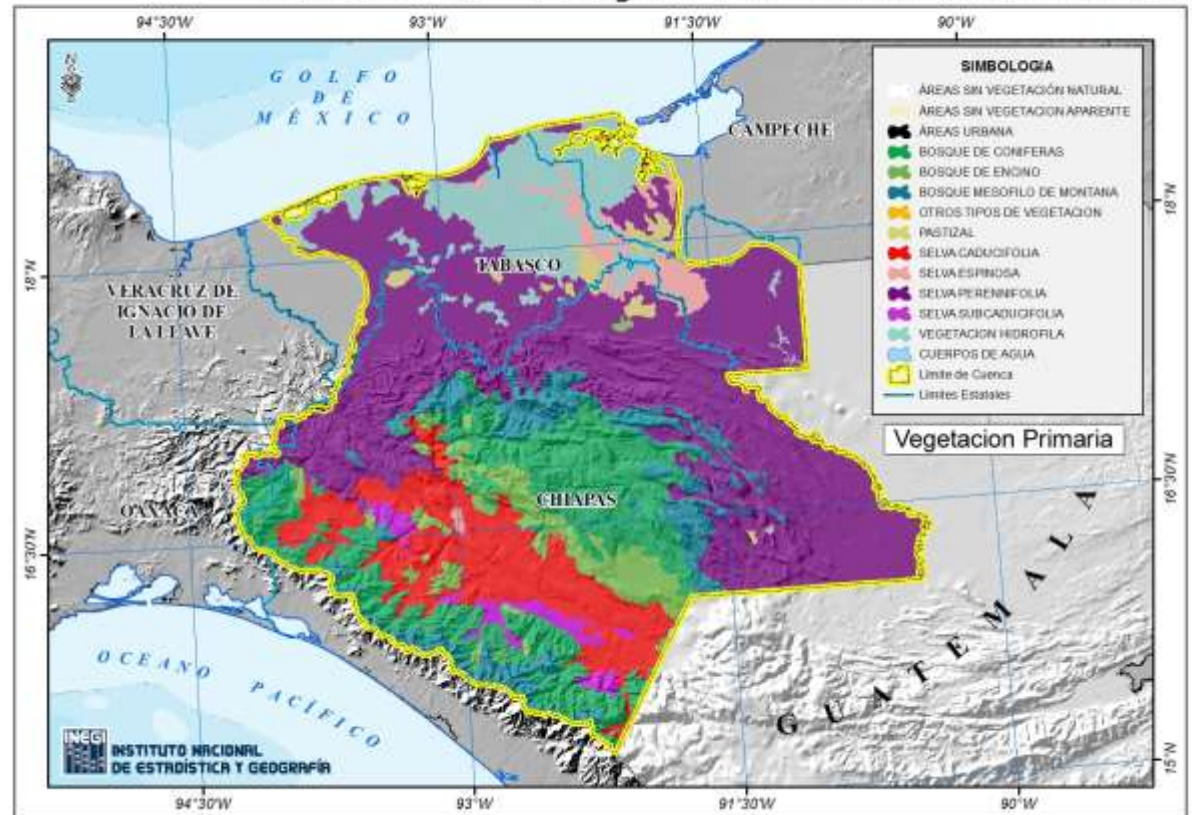
Indicador 15.2.1 Avances hacia el manejo forestal sustentable

Indicador 15.2.2 Pérdida neta permanente de bosques



Imágenes satelitales (2006 y 2013)
Marqués de Comillas, Chiapas

Cuenca Grijalva-Usumacinta



Serie de mapas de uso de suelo y vegetación
INEGI – Mapa Digital de México



UN-GGIM

United Nations Committee of Experts on
Global Geospatial Information Management

ggim.un.org

Ejemplos de datos desagregados y geo-referenciados para la construcción de indicadores



UN-GGIM

United Nations Committee of Experts on
Global Geospatial Information Management

ggim.un.org

Ejemplos de datos desagregados y geo-referenciados para la construcción de indicadores



Ejemplos de datos desagregados y geo-referenciados para la construcción de indicadores



UN-GGIM:Américas



UN-GGIM

United Nations Committee of Experts on
Global Geospatial Information Management

ggim.un.org

A nivel regional: Creación de UN-GGIM:Américas

- El 23 de agosto de 2013, fue creado el Comité Regional de las Naciones Unidas sobre Gestión Global de Información Geoespacial para las Américas (UN-GGIM: Américas).
- Este nuevo organismo regional sustituye al Comité Permanente para la Infraestructura de Datos Geoespaciales de las Américas (CP-IDEA).

"El nuevo comité regional se alinearán a la arquitectura global, lo que contribuirá a abordar mejor los desafíos regionales y globales, especialmente en el contexto del desarrollo sostenible y la asistencia humanitaria".

Stefan Schweinfest
Director de la División de Estadística de las Naciones Unidas
10a UNRCC-A



UN-GGIM

United Nations Committee of Experts on
Global Geospatial Information Management

ggim.un.org

Países y Territorios Miembros



Antigua and Barbuda



Argentina



Bahamas



Barbados



Belize



Bolivia



Brasil



Canada



Chile



Colombia



Costa Rica



Cuba



Dominica



República Dominicana



Ecuador



El Salvador



Grenada



Guadeloupe



Guatemala



Guyana



Haïti



Honduras



Jamaica



Martinique



México



Nicaragua



Panamá



Paraguay



Perú



St. Maarten



St. Lucia



St. Vincent and the Grenadines



St Kitts and Nevis



Suriname



Trinidad and Tobago



United States of America



Uruguay



Venezuela



Grupos de Trabajo UN-GGIM:Américas

Grupos de Trabajo de UN-GGIM:Americas

GT sobre integración de información estadística y Geográfica

(Colombia)

GT en acceso y uso de información geoespacial en reducción de riesgos y cambio climático.

(Sint Maarten)

GT de Normas y Especificaciones Técnicas

(Mexico)

GT en Promoción y Asesoría de la Infraestructura de Datos Espaciales

(Chile)

GT en Cooperación y Colaboración Regional.

(Mexico)



UN-GGIM:Américas y la Agenda de Desarrollo 2030

Grupos de Trabajo de UN-GGIM:Américas	Alineación con ODS y otras prioridades UN-GGIM
<p>GT sobre integración de información estadística y Geográfica (Colombia)</p>	<p>GE sobre la Integración de Información Estadística y Geoespacial ODS: 1, 9,10,11,13, 14, 15, 17</p>
<p>GT en acceso y uso de información geoespacial en reducción de riesgos y cambio climático. (Sint Maarten)</p>	<p>GT sobre Mapa Global para el Desarrollo Sostenible ODS: 11, 13, 14, 15</p>
<p>GT de Normas y Especificaciones Técnicas (México)</p>	<p>ODS 17: Tecnología, Construcción de capacidad, coherencia política e institucional</p>
<p>GT en Promoción y Asesoría de la Infraestructura de Datos Espaciales (Chile)</p>	<p>ODS 9: Construcción de infraestructura resistente ODS 17: Monitoreo de Datos y Rendición de Cuentas</p>
<p>GT en Cooperación y Colaboración Regional. (México)</p>	<p>El Proyecto Caribe ODS 16: Sociedades pacíficas e inclusivas; instituciones responsables ODS 17: Coherencia política e institucional; Los datos, monitoreo y rendición de cuentas.</p>



Plan de Acción Conjunto

Enmarca la unión de esfuerzos entre:

- UN-GGIM:Américas,
- El Instituto Panamericano de Geografía e Historia (IPGH),
- El Sistema de Referencia Geocéntrico para las Américas (SIRGAS) y
- La Red Geoespacial de América Latina y el Caribe CAF/IPGH-GeoSUR;

Para acelerar el desarrollo de la Infraestructura de Datos Espaciales de las Américas



Primera Sesión del Comité

24-25 de Septiembre 2014. Ciudad de México
Latin America Geospatial Forum.

58 participantes

32 países miembros y representantes de Francia y España

Primera Sesión con la Región del Caribe incorporada

Sesiones de Grupos de Trabajo



2° Sesión UN-GGIM:Américas

11-12 Noviembre, 2015. Ciudad de México
Latin America Geospatial Forum

77 participantes

32 países miembros

Curso de Cartografía para países del Caribe

Conferencia Magistral de Secretaria Ejecutiva de CEPAL

Organizaciones regionales: CEPAL, UNSD, AEC, URISA, CDEMA, IPGH, SIRGAS



UN-GGIM

Proyecto Caribe



UN-GGIM

United Nations Committee of Experts on
Global Geospatial Information Management

ggim.un.org



Proyecto para el Fortalecimiento de las Infraestructuras de Datos Espaciales en el Caribe

Avances y próximos pasos

Contenido

Antecedentes

Avances a 2016

Siguientes pasos

Antecedentes



Cooperación para la Región Caribe

Acuerdo entre la Secretaría de Relaciones Exteriores, el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) y la Asociación de Estados del Caribe (AEC), por un monto de 4.5 millones de dólares estadounidenses.

Firmado en la Cumbre de la AEC en Mérida, México en abril del 2014.



Países participantes

1. Antigua and Barbuda



2. Bahamas



3. Barbados



4. Belize



5. Cuba



6. Dominique



7. República Dominicana



8. Grenada



9. Guadeloupe



10. Guyana



11. Haïti



12. Jamaica



13. Martinique



14. St Kitts & Nevis



15. St. Lucia



16. St. Maarten



17. St. Vincent & the Grenadines



18. Suriname



19. Trinidad and Tobago



Avances a 2016

Componentes del Proyecto

1. Fase de Diagnóstico

2. Construcción de Capacidades - UN-GGIM

3. Infraestructura:

- Fortalecimiento de la Red Geodésica
- Mapa de Cobertura del Suelo
- Solución Geomática

1. Fase de Diagnóstico

Cuestionarios y consultas con países e instituciones.

- Entregable: Informe de diagnóstico y evaluación



Creación del Comité Técnico Asesor
Reuniones para definir la construcción de capacidades y estrategias del proyecto

- Ciudad de Panamá, 13 de febrero de 2015
- Nueva York, 6 de agosto de 2015



2. Construcción de capacidades – Incorporación UN-GGIM

La estrategia en la construcción de capacidades

Curso teórico en Geodesia (2014)

Curso de Cartografía (2015)

Curso en Estándares de Información Geográfica (2015)

Taller de Metadatos Geográficos (2016)

Taller en el Uso de Equipo Geodésico (2016)

Taller de Mapa de Cobertura del Suelo usando MAD-Mex (2016)

Curso en Infraestructura de Datos Espaciales (2016)

Taller de Geoportales y Geoservicios con MxSIG (2016)

Curso en Sistemas de Información Geográfica (2016)

Análisis y Uso de Información Geográfica

Modelos Digitales de Elevación

Correspondiente con las necesidades de formación de la región

Cursos de Capacitación (2014-2016)

GEODESIA

Dr. Keith Miller- UWI

Instalaciones del INEGI en
Aguascalientes, Ags, Dic 2014

Participación de 15 países



ESTÁNDARES

Dr. Trevor Taylor – OGC
ONU, NY

2-3 de Agosto, 2015

Participación de 17 países



CARTOGRAFÍA

Dr. Bheshem Ramlal - UWI

Ms. Valrie Grant- URISA

Instalaciones del INEGI

Patriotismo, México, D.F. Nov. 2015

Participación de 14 países



METADATOS DE LA INFO GEOGRÁFICA

José Luis Mondragón- INEGI, México y Pablo Morales- SNIT, Chile

14-18 Marzo de 2016, La Habana, Cuba.

Participación de 15 países



Este curso fue financiado por el Fondo México-Chile



Incorporación a UN-GGIM

- **4° Sesión UN-GGIM**
UNHQ NY, Agosto 2014
- **1° Sesión UN-GGIM: Américas**
México, Septiembre 2014
- **5° Sesión UN-GGIM**
UNHQ NY, Agosto 2015
- **2° Sesión UN-GGIM:Américas**
México, Noviembre 2015



Inserción del Caribe en las conversaciones globales y regionales sobre información geoespacial, en apoyo de objetivos comunes



UN World Conference on
Disaster Risk Reduction
2015 Sendai Japan



3. Infraestructura

Fortalecimiento de la Red Geodésica

Se entregaron e instalación de 16 Estaciones Fijas y 43 Equipo Móvil GNSS para la consolidación de la red con propósitos geodésicos para la región del Caribe





Bahamas



Barbados



Dominica



Jamaica



República Dominicana



Saint Kitts and Nevis



Sint Maarten



**Saint Vincent and
the Grenadines**



Suriname



Trinidad and Tobago

Mapa de Cobertura del Suelo

Objetivo: Cartografía Actualizada de la cobertura del suelo del Caribe



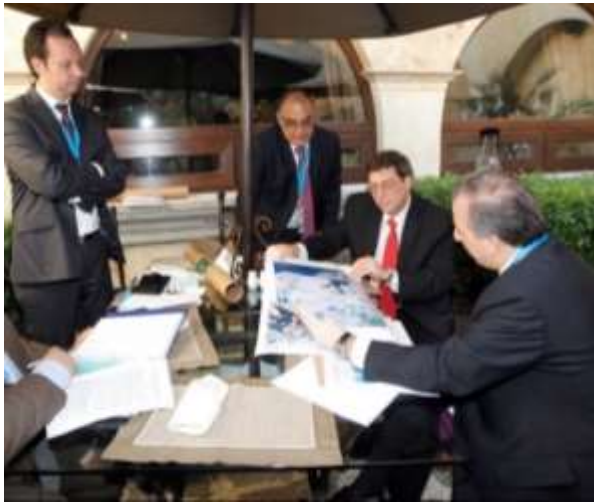
Resultados esperados

- Cobertura regional con resoluciones espaciales y espectrales adecuadas.
- Armonización de los sistemas de clasificación de la cobertura del suelo.
- Cartografía nacional y regional de la cobertura del suelo a diversas escalas.

Aplicando el motor de Clasificación Mad-Mex desarrollado por la CONABIO en México

Imágenes de satélite entregadas a los Países del Caribe

Visitas a la region – marzo 2015
UN-GGIM 5 – Nueva York, agosto 2015



Cuba

Guatemala Marzo 2015



Trinidad and Tobago

Trinidad and Tobago Abril 2015



Barbados



Saint Lucia



Antigua and Barbuda



Barbados



Trinidad and Tobago



Grenada



Saint Vincent and
the Grenadines



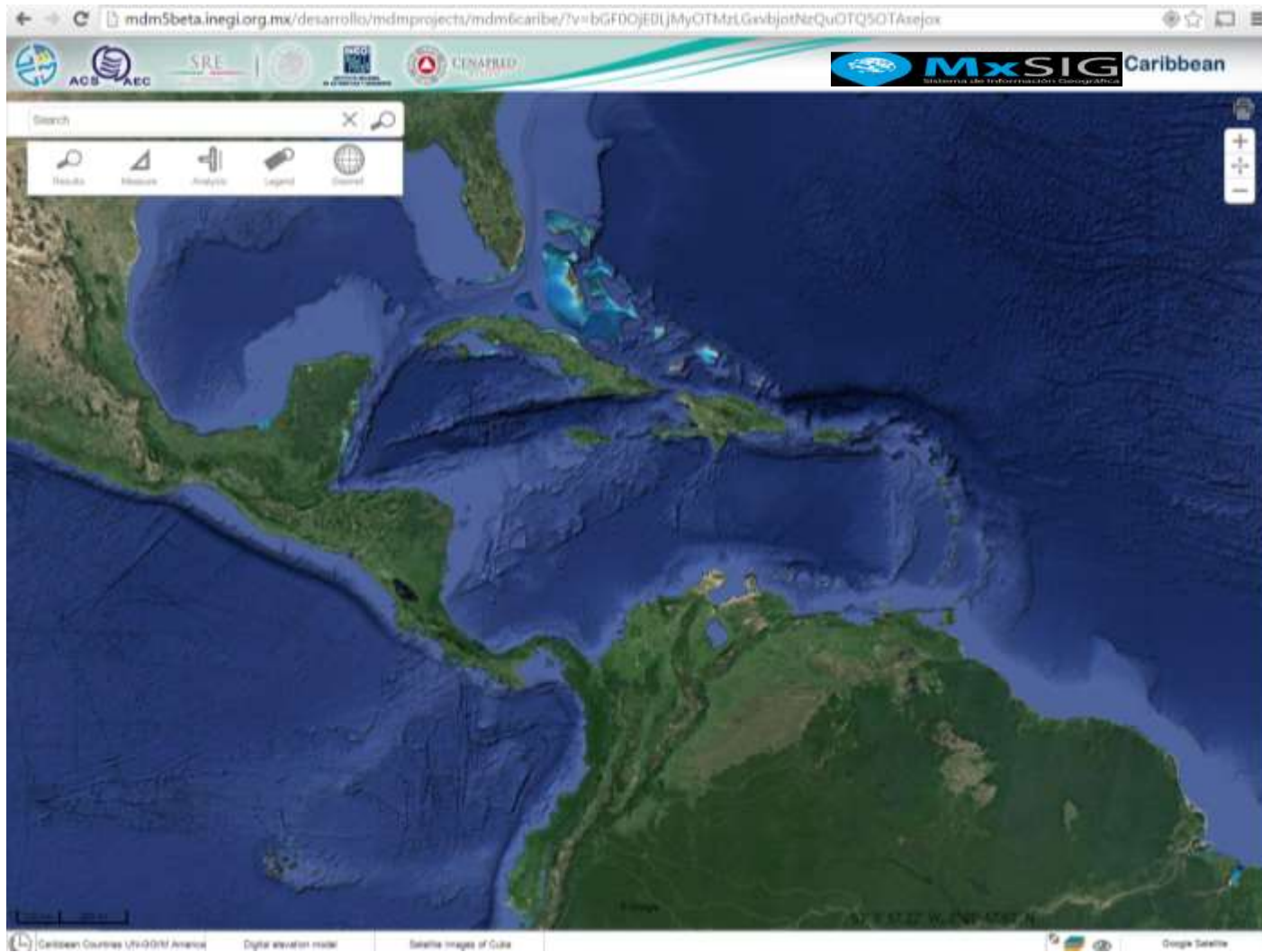
Dominica



Bahamas

Solución Geomática

Mapa Digital del Caribe



Capas posibles:

- Cobertura del suelo
- Vulnerabilidad
- Gestión de desastres
- Relieve/Topografía
- Hidrografía
- Datos Económicos
- Datos Poblacionales
- Atlas de Género
- etc.

Acciones Futuras

Presentaciones en Reuniones y Cumbres Regionales e Internacionales



UN-GGIM
UNITED NATIONS
COMMITTEE OF EXPERTS ON
GLOBAL GEOSPATIAL
INFORMATION MANAGEMENT

6° Periodo de Sesiones
UN-GGIM.
Nueva York.
Agosto 2016



UN-GGIM:Américas
COMITÉ REGIONAL DE LAS
NACIONES UNIDAS SOBRE
LA GESTIÓN GLOBAL
DE INFORMACIÓN GEOESPACIAL
PARA LAS AMÉRICAS

3° Periodo de Sesiones
UN-GGIM:Américas
Ciudad de México.
Octubre 2016



Latin America
Geospatial Forum
Ciudad de México.
Octubre 2016

Adquisición de equipo informático

Servidores



Estaciones de Trabajo



Computadoras



Continuar fase de construcción de capacidades

Próximos Eventos de Capacitación

Curso-Taller para la operación del Equipo Geodésico (UWI-INEGI) Trinidad y Tobago.

Curso-Taller de Mapa de Cobertura del Suelo usando MAD-Mex (INEGI/CONABIO) México.

UN-GGIM 6 Nueva York y Curso en Infraestructuras de Datos Espaciales (IDE).

Curso-Taller de Construcción de Geoportales usando MxSIG Cd. de México(INEGI).

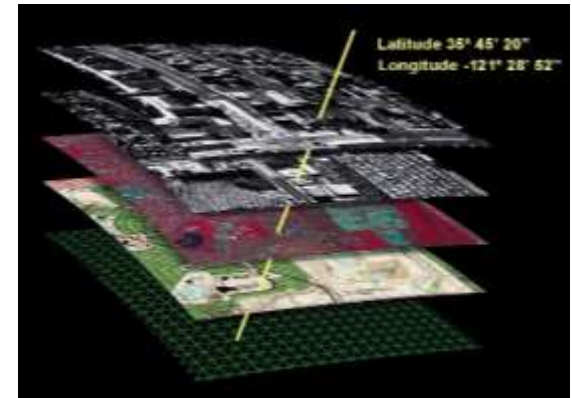
3ª Sesión UN-GGIM:Américas y Curso-Taller en Sistemas de Información Geográfica (SIG) México.

Cooperación Sur-Sur en beneficio de países del Caribe



Perspectivas hacia 2017

- Continuar la estrategia de construcción de capacidades
- Consolidar el centro de datos (UWI) y la red geodésica del Caribe
- Integrar a América Central y el Caribe en una plataforma geomática común con énfasis en gestión y prevención de desastres
- Integrar otros proyectos, herramientas y capas de información en la plataforma geomática:
 - Manejo de desastres y construcción de resiliencia – PITCA & CEPREDENAC
 - Mapeo de estadísticas de género (Atlas de Género) – CEPAL, INEGI
 - Unidades económicas, vivienda y caminos – INEGI
 - Hidrografía, elevación y suelos– INEGI, HG Cuba
 - Climatología y sismología – UNAVCO
 - Análisis de tendencias y relaciones emergentes



Actividades de trabajo de UN-GGIM:Américas

Reunión Conjunta de los Comités Ejecutivos de
UN-GGIM: Américas y CEA-CEPAL
Santiago de Chile. 17 de junio de 2016

Rolando Ocampo Alcántar



UN-GGIM

United Nations Committee of Experts on
Global Geospatial Information Management

ggim.un.org