

# **GEO en América / UN GGIM:America**

# Contenido

- Perspectiva GEO
- Iniciativa UN-GGIM
- Propuesta GEO/UN-GGIM

# GEO

Creado en 2005, para desarrollar un sistema de sistemas de observación de la Tierra de manera coordinada y sustentable para una mejor toma de decisiones en las nueve áreas consideradas benéficas para la sociedad.

## Objetivos:

- Mejorar y coordinar los sistemas de observación
- Avanzar en las políticas generales de datos y prácticas.
- Fomentar una mayor utilización de datos e información de Observación de la Tierra
- Desarrollo de capacidades

## Principios de Intercambio de datos:

- Intercambio completo y abierto de datos
- Datos y productos con un retraso mínimo de tiempo y costo
- Gratuito o a costo

# GEOSS

- Global Earth Observation System of Systems
- Infraestructura pública integradora de una diversa y creciente gama de instrumentos de observación de la tierra y sistemas de información para la vigilancia y la predicción de cambios en el medio ambiente global.
- Da soporte a los tomadores de decisiones, administradores de recursos y a la ciencia.
- Plan de implementación a 10 años.

**2015: Un Sistema de Sistemas de Observación Global, coordinado integral y sostenido**

# **GEO/ GEOSS y UN GGIM:Américas Coincidencias**

# Brechas identificadas en GEOSS

- Incertidumbre sobre la continuidad de las observaciones
- Grandes vacíos espaciales y temporales en conjuntos de datos específicos
- Acceso limitado a los datos y los beneficios asociados a estos en países en vías de desarrollo
- Integración inadecuada de datos e interoperabilidad
- Falta de sistemas de procesamiento relevantes para transformar los datos en información útil
- Participación inadecuada de usuarios
- Infraestructura técnica escasa o erosionada en muchas partes del mundo.

# GEOSS:Componentes

## A. Componentes básicos de GEOSS

1. Arquitectura
2. Gestión de datos (manejo de datos)
3. Desarrollo de capacidades
4. Ciencia y tecnología
5. Participación de usuarios

## B. Áreas transversales

1. Océanos
2. Global land cover
3. Global forest observations
4. Global urban observations and information
5. Impact assessment of human activities

## C. Áreas de Beneficio Social

1. GEO Agriculture Activities
2. GEO Biodiversity Activities
3. GEO Climate Activities
4. GEO Disasters Activities
5. GEO Ecosystems Activities
6. GEO Energy Activities
7. GEO Health Activities
8. GEO Whater Activities
9. GEO Wheather Activities

# A. Componentes Básicos de GEOSS

- Con la finalidad de construir un Sistema integrado de sistemas, GEO concentra sus esfuerzos en las siguientes áreas clave:
  1. [Arquitectura](#)
  2. [Gestión de datos \(manejo de datos\)](#)
  3. [Desarrollo de capacidades](#)
  4. [Ciencia y tecnología](#)
  5. [Participación de usuarios](#)

# A.1. Arquitectura

- **Antes del 2015, GEO tiene como objetivo:**
  - Lograr la operación sostenida y la continuidad e interoperabilidad de los sistemas existentes y nuevos que proporcionen observaciones ambientales esenciales y de información, incluyendo la Infraestructura común de GEOSS que facilite el acceso y uso de estas observaciones e información.
- **Esto se logrará a través de:**
  - La provision continua y a largo plazo de datos
  - Identificación de mecanismos eficaces de coordinación nacional.
  - Adopción y promoción de un enfoque integral de sistemas globales de observación de la Tierra
  - Promoción de estándares y prácticas consistentes de observación a través de la infraestructura común de GEOSS



## A.2. Gestión de Datos

- **Antes del 2015, GEO tiene como objetivo:**
  - Asegurar un flujo accesible, oportuno y compartido de datos exhaustivos y de calidad documentada para una toma de decisiones informada
- **Esto se logrará a través de:**
  - Los datos disponibles de conformidad con los principios de intercambio de datos de GEOSS
  - Promoción de un proceso coordinado de gestión de datos del ciclo de vida para apoyar la simulación, el modelado y las capacidades de predicción
  - Desarrollo de mejores prácticas para la observación, recopilación y acceso a los datos e información
  - Evaluación de nuevas fuentes de información a través de GEOSS, según corresponda



## A.3. Desarrollo de capacidades

- **Antes del 2015, GEO tiene como objetivo:**
  - Mejorar la coordinación de esfuerzos para fortalecer las capacidades institucionales y de infraestructura, en particular en los países en desarrollo para producir y utilizar observaciones de la tierra y los productos derivados de esta información
- **Esto se logrará a través de:**
  - El trabajo y los esfuerzos de contrucción de los miembros GEO y las organizaciones participanteds en el desarrollo de las capacidades para aumentar la sinergia y eficacia de los programas nacionales e internacionales de desarrollo de capacidades
  - Garantizar el compromiso y la participación de los proveedores de recursos en el proceso de desarrollo de capacidades de GEO
  - Mejorar los esfuerzos de desarrollo de capacidades para asegurar la integración del sistema de información basado en la observación de la tierra en las prácticas diarias



## A.4. Ciencia y Tecnología

- **Antes del 2015, GEO tiene como objetivo:**
  - Garantizar la interacción y participación de las comunidades científicas y tecnológicas pertinentes que propicien el avance de GEOSS mediante la integración de las innovaciones científicas y tecnológicas de observación de la Tierra, lo que permitirá a la comunidad investigadora, beneficiarse de los logros de la GEOSS.
- **Esto se logrará a través de:**
  - Fomento a la investigación y desarrollo en áreas clave de ciencias de la Tierra
  - Investigación y desarrollo de modelos, módulos de asimilación de datos y algoritmos nuevos o mejorados
  - Fomentar y facilitar la transición de los sistemas de investigación a las operaciones
  - Inclusión de las necesidades sociales en nuevas líneas de investigación sobre planeación de sistemas de observación.



## A.5. User Engagement

- **Antes de 2015, GEO tiene como objetivo:**
  - Asegurar que se reconozcan y cumplan las necesidades críticas de información del usuario para la toma de decisiones a través de observaciones de la Tierra.
- **Esto se logrará a través de:**
  - El desarrollo de un marco que identifique e implemente la integración a través de las áreas de Beneficio Social.
  - Asociaciones dinámicas entre, y dentro, de las Áreas de Beneficio Social que fomenten sinergia dentro de los proyectos de GEO
  - Incrementar el desarrollo de datos y de información, con especial énfasis en las aplicaciones socio-económicas y el desarrollo de métodos para modelos y las herramientas necesarias para hacer un mejor uso de datos en el desarrollo de la ciencia, la tecnología y la toma de decisiones
  - El uso de productos y servicios de Observación de la Tierra en todas las Áreas de Beneficio Social de GEOSS sobre todo en, y para, los países en desarrollo

# UN-GGIM: Por qué un mecanismo global?

- Brecha considerable en el reconocimiento y manejo de información geoespacial globalmente.
- Carencia de una consulta global y un mecanismo de toma de decisión entre Estados Miembros en:
  - Establecimiento de normas globales en información geoespacial;
  - Desarrollo de herramientas comunes; y
  - Uso de información geoespacial para influir en cuestiones de política mundial.
- Esta brecha está siendo más marcada por la participación del sector privado, reduciendo el papel de influencia de los Gobiernos.
- Los Gobiernos, no el sector privado, tienen el mandato y la responsabilidad de mantener y entregar la base nacional de información geoespacial y la política relacionada.



# UN-GGIM: Iniciativa Global

Comité de Expertos Inter-Gubernamental con la finalidad de:

- Discutir, mejorar y coordinar las actividades de la Gestión Global de Información Geoespacial, mediante el involucramiento de los Países Miembros al más alto nivel como participantes clave.
- Tomar decisiones conjuntas y acordar directrices sobre el uso de la Información Geoespacial en los marcos normativos y de política nacionales y mundiales.
- Trabajar con los Gobiernos para mejorar las políticas, los acuerdos institucionales y los marcos jurídicos.
- Abordar los problemas globales y contribuir al conocimiento colectivo como una comunidad de intereses y preocupaciones comunes.
- Desarrollar estrategias efectivas para construir la capacidad geoespacial en los países en desarrollo.



# UN-GGIM: La Agenda Global

- Marco de referencia geodésico mundial.
- Tendencias en materia de acuerdos institucionales nacionales sobre gestión de la información geoespacial.
- Elaboración de un mapa mundial del desarrollo sostenible.
- Marcos jurídicos y normativos.
- Establecimiento y aplicación de normas para la comunidad mundial de la información geoespacial.
- Vinculación de la información geoespacial con datos estadísticos y de otro tipo.
- Cuestiones críticas relativas a la integración de la información Geoespacial terrestre y marina.
- Actividades relativas a la información geoespacial dentro del sistema de las Naciones Unidas.
- Creación de una base de conocimientos en materia de información geoespacial.

# Creación de una Arquitectura Regional- Global para UN-GGIM

- Comité Global de UN-GGIM : dos Co-Presidentes (2014-2015), Vanessa Lawrence, Ordnance Survey UK y Eduardo Sojo, INEGI México.
- A nivel regional:
- UN-GGIM para Asia- Pacífico (anteriormente PCGIAP) creado en Noviembre de 2012.
- **UN-GGIM para las Américas (anteriormente CP-IDEA) creado en Agosto de 2013.**
- UN-GGIM para Países Árabes iniciado en febrero de 2013.
- UN-GGIM para Europa será formalmente establecido en Agosto de 2014.
- UN-GGIM Africa 2014

# Objetivos de UN-GGIM:Américas

- Establecer y coordinar las políticas y normas técnicas para el desarrollo de infraestructura regional de datos geospaciales de las Américas.
- Promover el desarrollo de las Infraestructuras de datos geospaciales nacionales de cada uno de los miembros del UN-GGIM Américas.
- Fomentar el intercambio de información geoespacial entre todos los miembros, respetando su autonomía, conforme a sus leyes y políticas nacionales.
- Estimular la cooperación, investigación, complementación y el intercambio experiencias en áreas de conocimiento relacionadas con la materia geoespacial.
- Definir lineamientos y estrategias para apoyar a las naciones miembro en el desarrollo de la información catastral teniendo en cuenta las necesidades individuales de cada país.

# Grupos de Trabajo

1. GT de colección y manejo de datos geoespaciales - Colombia
2. GT en acceso y uso de información geoespacial en reducción de riesgos y cambio climático - El Salvador
3. GT de normas y especificaciones técnicas - México
4. GT de coordinación y cooperación regional - México
5. GT en promoción y evaluación de la infraestructura de datos espaciales - Chile

# Propuesta

Fuerte alineación entre los objetivos de GEO-GEOSS y los de UN-GGIM, en particular, con los de UN-GGIM:Américas

- Creación de un grupo de trabajo para coordinar las actividades de GEO-GEOSS y de UN-GGIM:Américas
- GEO presente al Comité regional su informe de actividades en la reunión anual GGIM:Américas

Evitar duplicidades y fusionar esfuerzos para alcanzar objetivos comunes.

# **GEO en América / UN GGIM:America**



# UN-GGIM

UNITED NATIONS INITIATIVE ON  
GLOBAL GEOSPATIAL  
INFORMATION MANAGEMENT

Gracias



14

UN-GGIM

United Nations Initiative on  
Global Geospatial Information Management

*Positioning geospatial information to address global challenges*

[ggim.un.org](http://ggim.un.org)