

# Fortalecimiento de las IDE en el Caribe

## Síntesis de Avances

June 26, 2014



**UN-GGIM:Américas**

COMITÉ REGIONAL DE LAS  
NACIONES UNIDAS SOBRE  
LA GESTIÓN GLOBAL  
DE INFORMACIÓN GEOESPACIAL  
PARA LAS AMÉRICAS

**SRE**

SECRETARÍA DE  
RELACIONES EXTERIORES



**INSTITUTO NACIONAL  
DE ESTADÍSTICA Y GEOGRAFÍA**

# Objetivo General:

Impulsar el desarrollo de la Infraestructura de Datos Espaciales en países miembros de la Asociación de Estados del Caribe, para fortalecer la generación, uso e intercambio de información geoespacial.

## Objetivos específicos:

- Reducir la brecha en la gestión de información geoespacial de los países de la Región del Caribe con respecto a los demás países del Continente.
- Apoyar la integración y participación de algunos países del Caribe en la iniciativa UN-GGIM: Américas.



**UN-GGIM:Américas**

COMITÉ REGIONAL DE LAS  
NACIONES UNIDAS SOBRE  
LA GESTIÓN GLOBAL  
DE INFORMACIÓN GEOESPACIAL  
PARA LAS AMÉRICAS

**SRE**

SECRETARÍA DE  
RELACIONES EXTERIORES



**INSTITUTO NACIONAL  
DE ESTADÍSTICA Y GEOGRAFÍA**

# Subprocesos

- 1 Diagnosticar el estado de la construcción y gestión de la información geoespacial.
- 2 Fortalecer el marco de referencia geodésico y la integración de la Red Regional del Caribe.
- 3 Apoyar el desarrollo de un sistema de clasificación y cartografía de la Cubierta Vegetal para la región.
- 4 Establecer una solución geomática para consulta, análisis y difusión de información geográfica.



**UN-GGIM:Américas**

COMITÉ REGIONAL DE LAS  
NACIONES UNIDAS SOBRE  
LA GESTIÓN GLOBAL  
DE INFORMACIÓN GEOESPACIAL  
PARA LAS AMÉRICAS

**SRE**

SECRETARÍA DE  
RELACIONES EXTERIORES



**INSTITUTO NACIONAL  
DE ESTADÍSTICA Y GEOGRAFÍA**

# Elementos considerados en el diagnóstico



**UN-GGIM:Américas**

COMITÉ REGIONAL DE LAS  
NACIONES UNIDAS SOBRE  
LA GESTIÓN GLOBAL  
DE INFORMACIÓN GEOESPACIAL  
PARA LAS AMÉRICAS

**SRE**

SECRETARÍA DE  
RELACIONES EXTERIORES



**INEGI**  
INSTITUTO NACIONAL  
DE ESTADÍSTICA Y GEOGRAFÍA

# Región del Caribe



UN-GGIM:Américas

COMITÉ REGIONAL DE LAS  
NACIONES UNIDAS SOBRE  
LA GESTIÓN GLOBAL  
DE INFORMACIÓN GEOESPACIAL  
PARA LAS AMÉRICAS

SRE

SECRETARÍA DE  
RELACIONES EXTERIORES



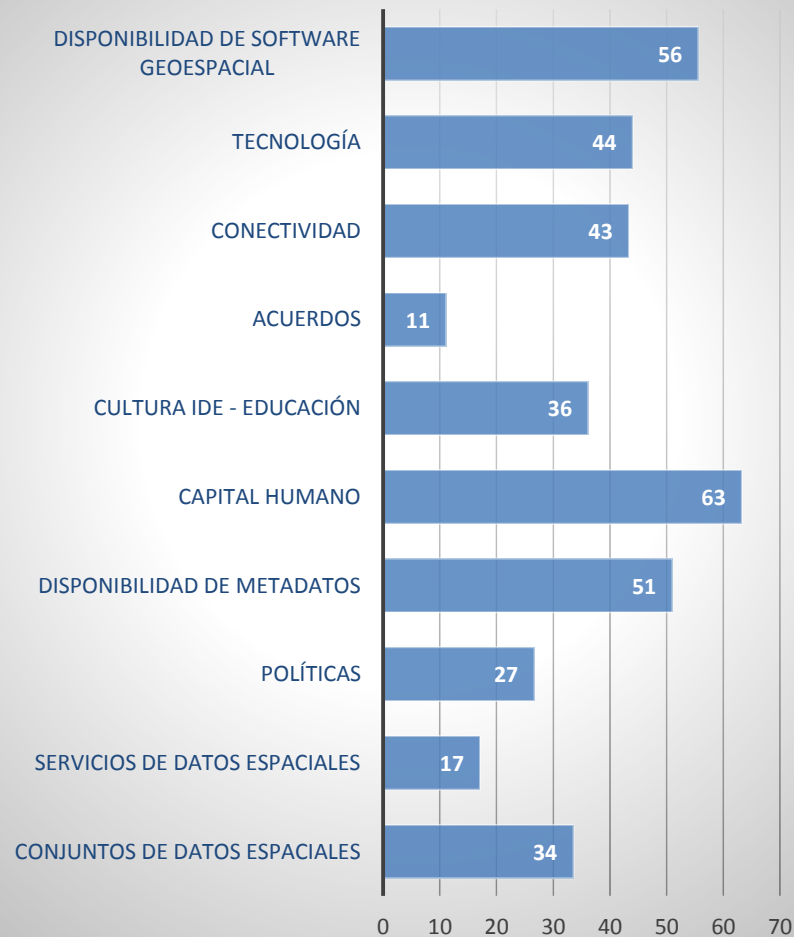
INSTITUTO NACIONAL  
DE ESTADÍSTICA Y GEOGRAFÍA



# Barbados



**Barbados**  
Porcentaje de cumplimiento



**UN-GGIM:Américas**

COMITÉ REGIONAL DE LAS  
NACIONES UNIDAS SOBRE  
LA GESTIÓN GLOBAL  
DE INFORMACIÓN GEOESPACIAL  
PARA LAS AMÉRICAS

**SRE**

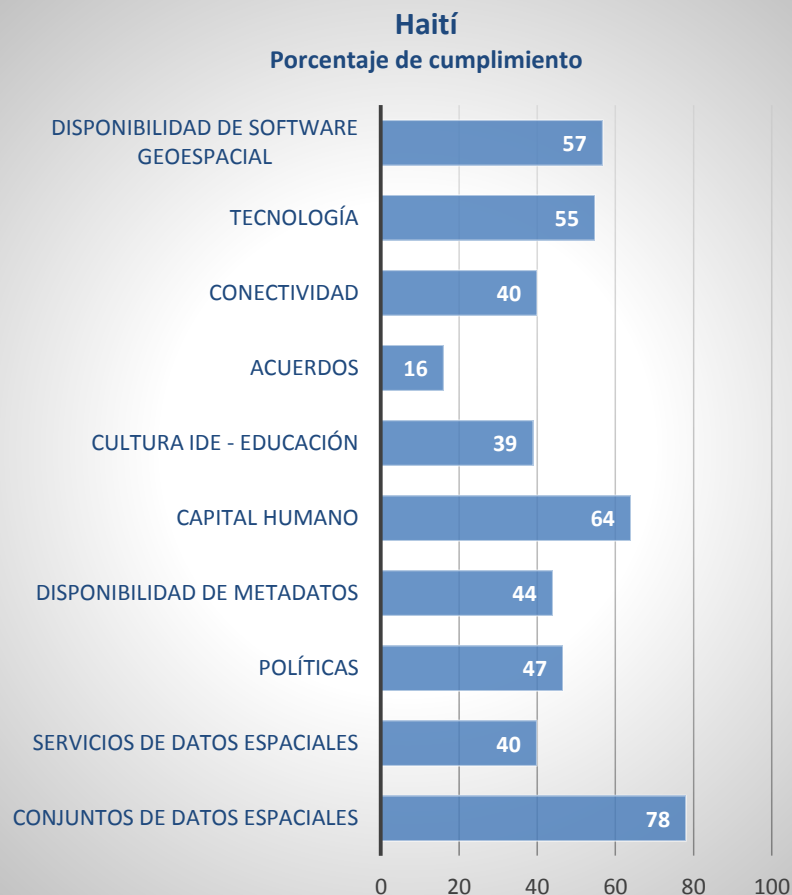
SECRETARÍA DE  
RELACIONES EXTERIORES



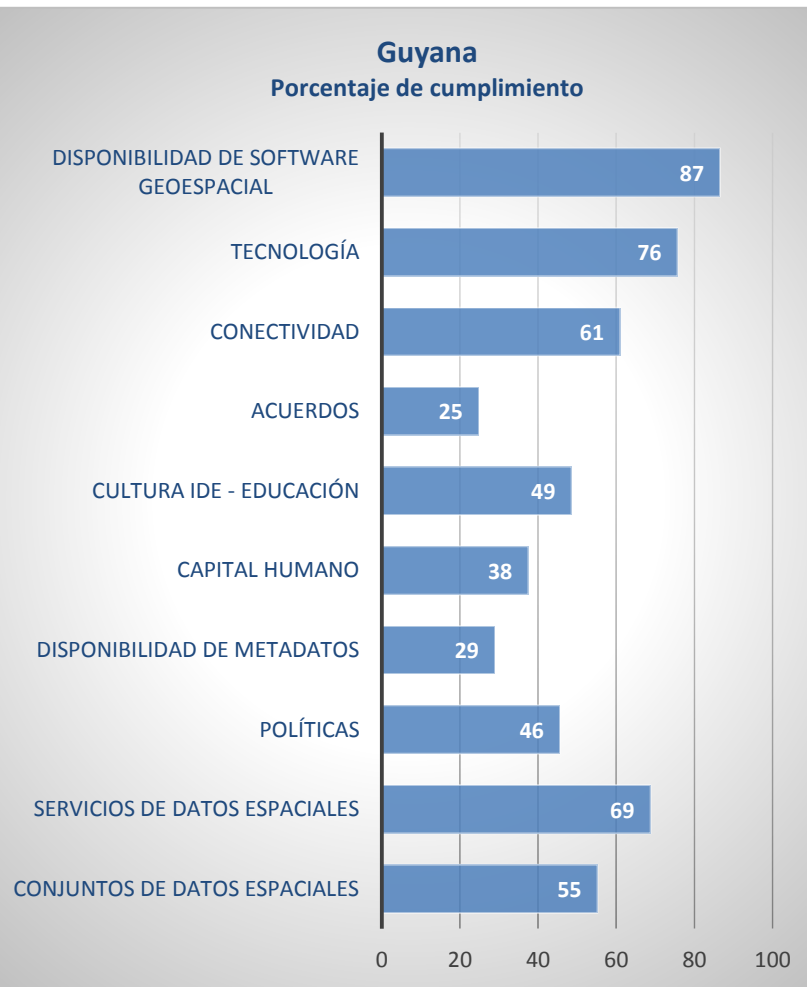
**INSTITUTO NACIONAL  
DE ESTADÍSTICA Y GEOGRAFÍA**



# Haití



# Guyana



**UN-GGIM:Américas**

COMITÉ REGIONAL DE LAS NACIONES UNIDAS SOBRE LA GESTIÓN GLOBAL DE INFORMACIÓN GEOESPACIAL PARA LAS AMÉRICAS



**INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y GEOGRAFÍA**

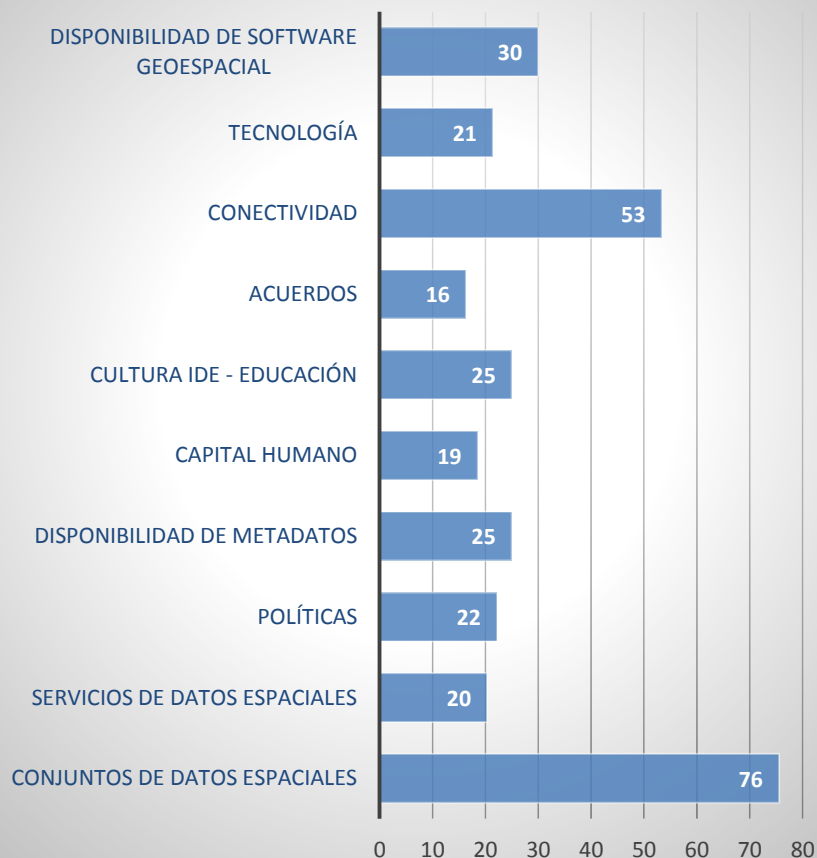




# República Dominicana



República Dominicana  
Porcentaje de cumplimiento



UN-GGIM:Américas

COMITÉ REGIONAL DE LAS  
NACIONES UNIDAS SOBRE  
LA GESTIÓN GLOBAL  
DE INFORMACIÓN GEOESPACIAL  
PARA LAS AMÉRICAS

SRE

SECRETARÍA DE  
RELACIONES EXTERIORES



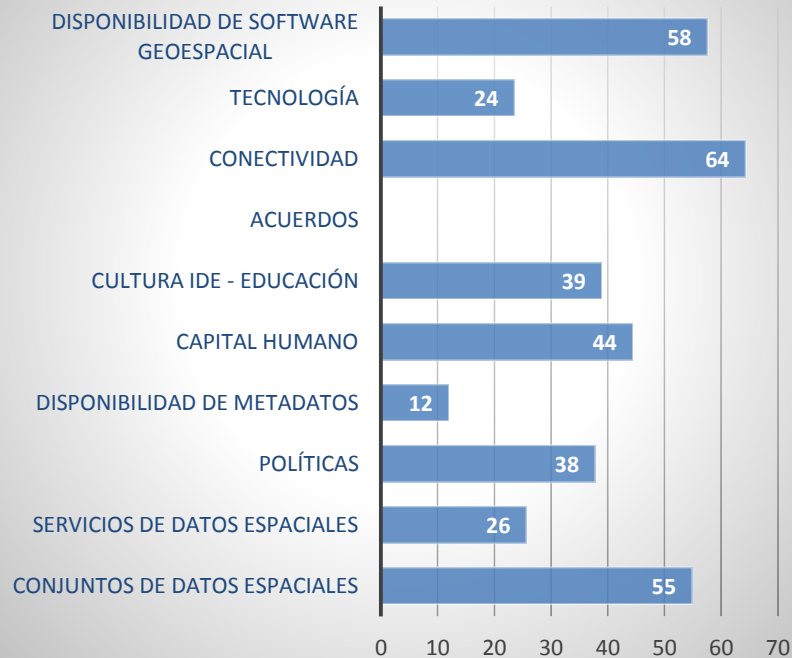
INSTITUTO NACIONAL  
DE ESTADÍSTICA Y GEOGRAFÍA



# St. Maarten



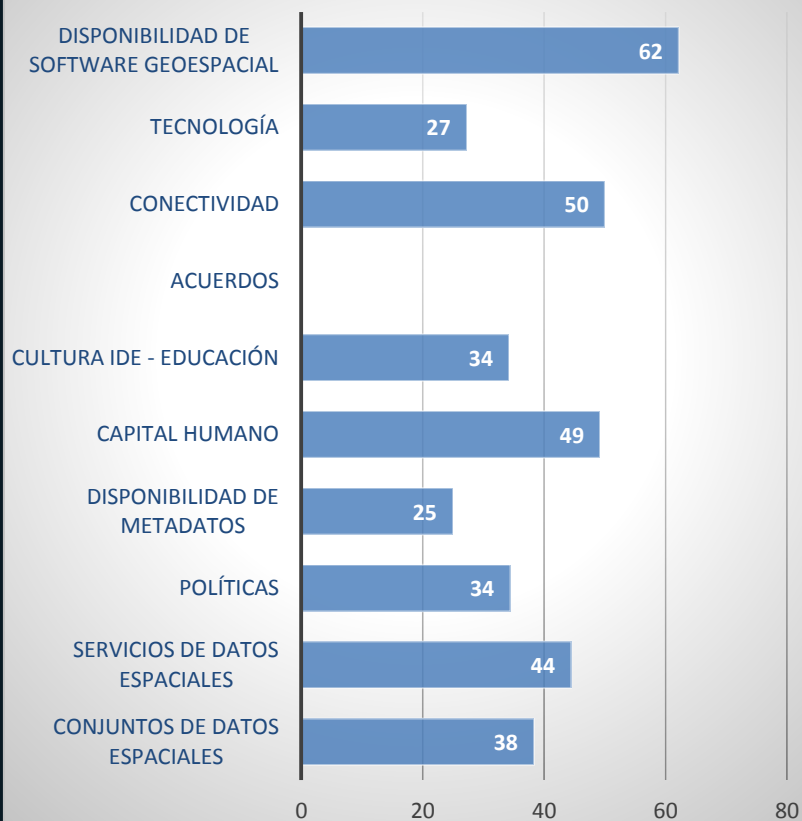
**St. Maarten**  
Porcentaje de cumplimiento



# St. Lucía



St. Lucía  
Porcentaje de cumplimiento

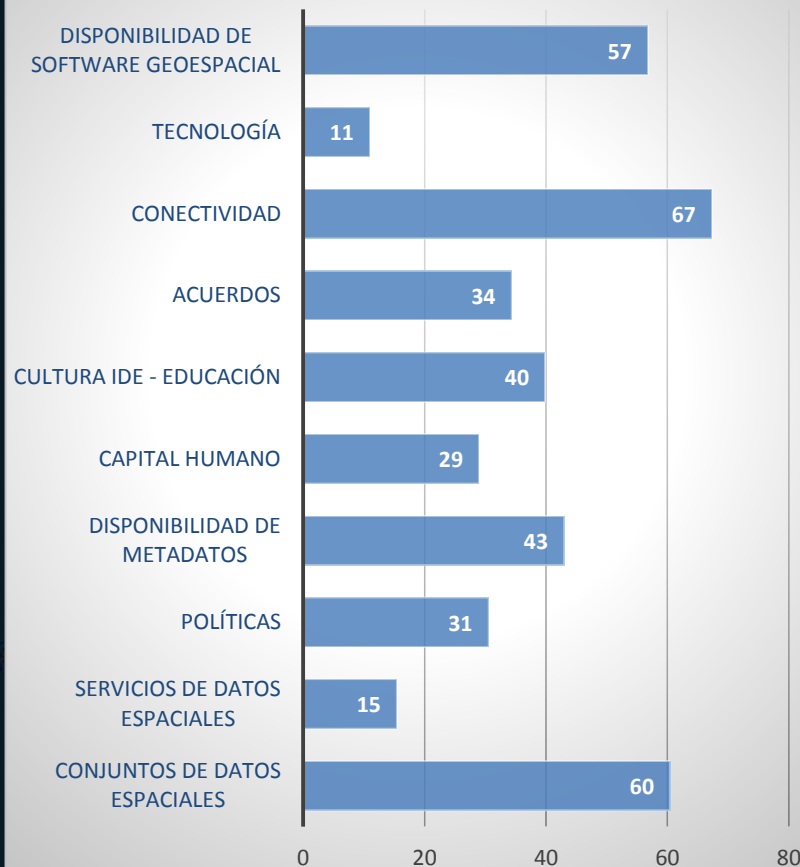


# St. Kitts & Nevis

1



St. Kitts & Nevis  
Porcentaje de cumplimiento



UN-GGIM:Américas

COMITÉ REGIONAL DE LAS  
NACIONES UNIDAS SOBRE  
LA GESTIÓN GLOBAL  
DE INFORMACIÓN GEOESPACIAL  
PARA LAS AMÉRICAS

SRE

SECRETARÍA DE  
RELACIONES EXTERIORES



INSTITUTO NACIONAL  
DE ESTADÍSTICA Y GEOGRAFÍA



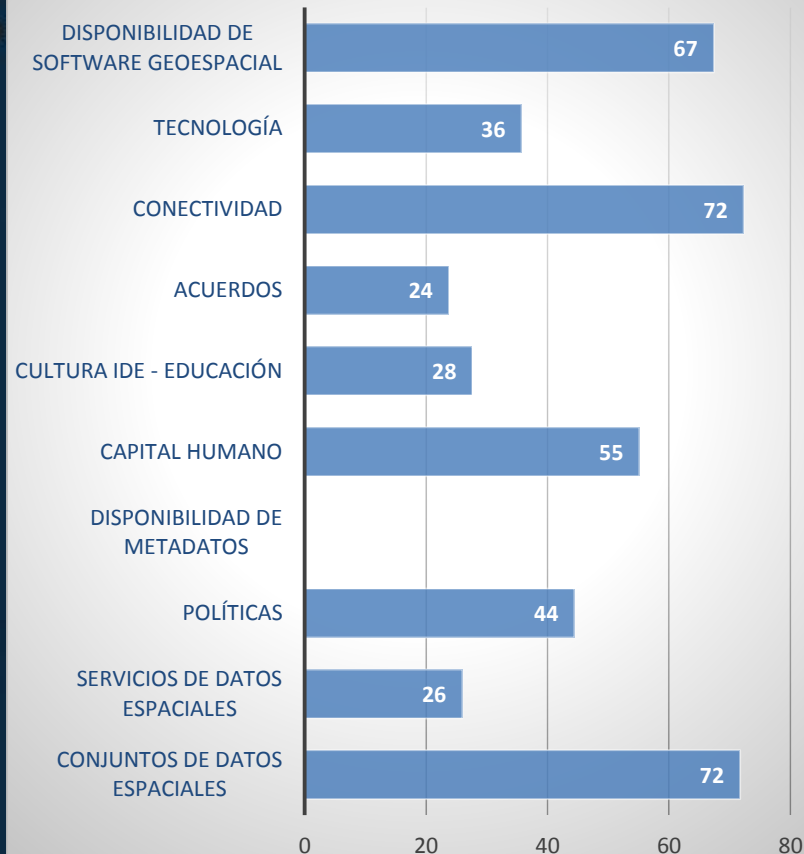
# St. Vincent & The Grenadines



# Trinidad & Tobago



Trinidad & Tobago  
Porcentaje de cumplimiento



UN-GGIM:Américas

COMITÉ REGIONAL DE LAS  
NACIONES UNIDAS SOBRE  
LA GESTIÓN GLOBAL  
DE INFORMACIÓN GEOESPACIAL  
PARA LAS AMÉRICAS

SRE

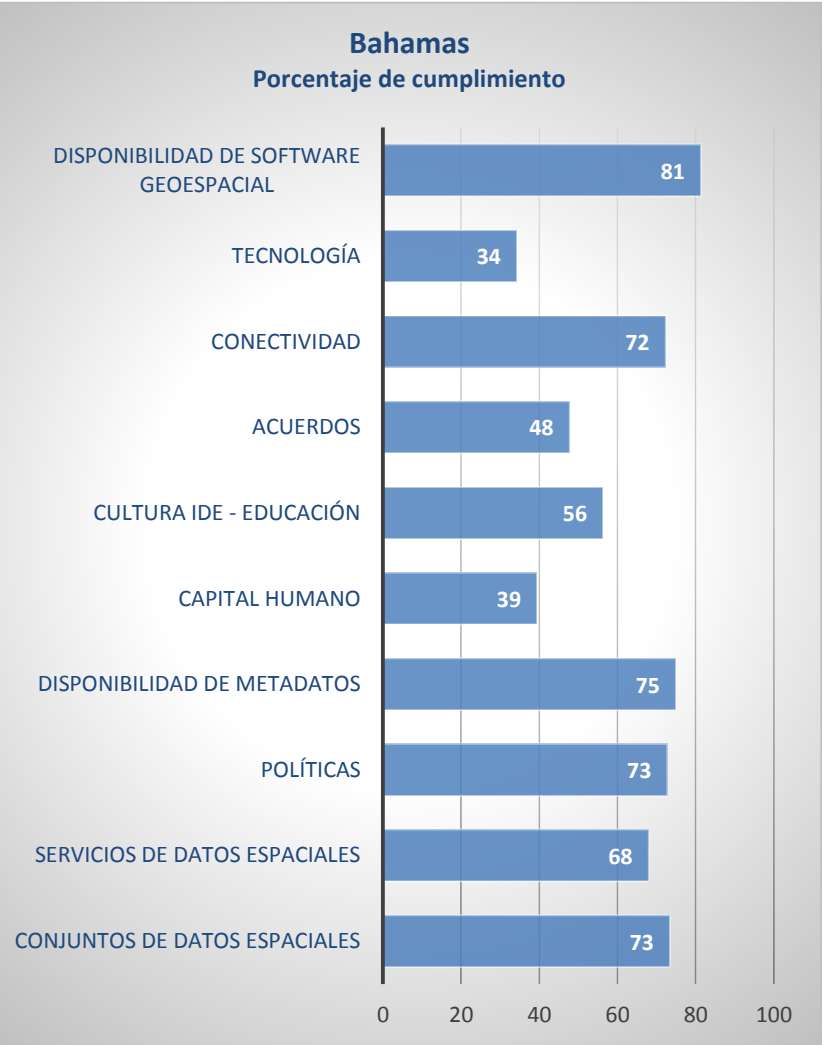
SECRETARÍA DE  
RELACIONES EXTERIORES



INSTITUTO NACIONAL  
DE ESTADÍSTICA Y GEOGRAFÍA



# Bahamas



**UN-GGIM:Américas**

COMITÉ REGIONAL DE LAS NACIONES UNIDAS SOBRE LA GESTIÓN GLOBAL DE INFORMACIÓN GEOESPACIAL PARA LAS AMÉRICAS



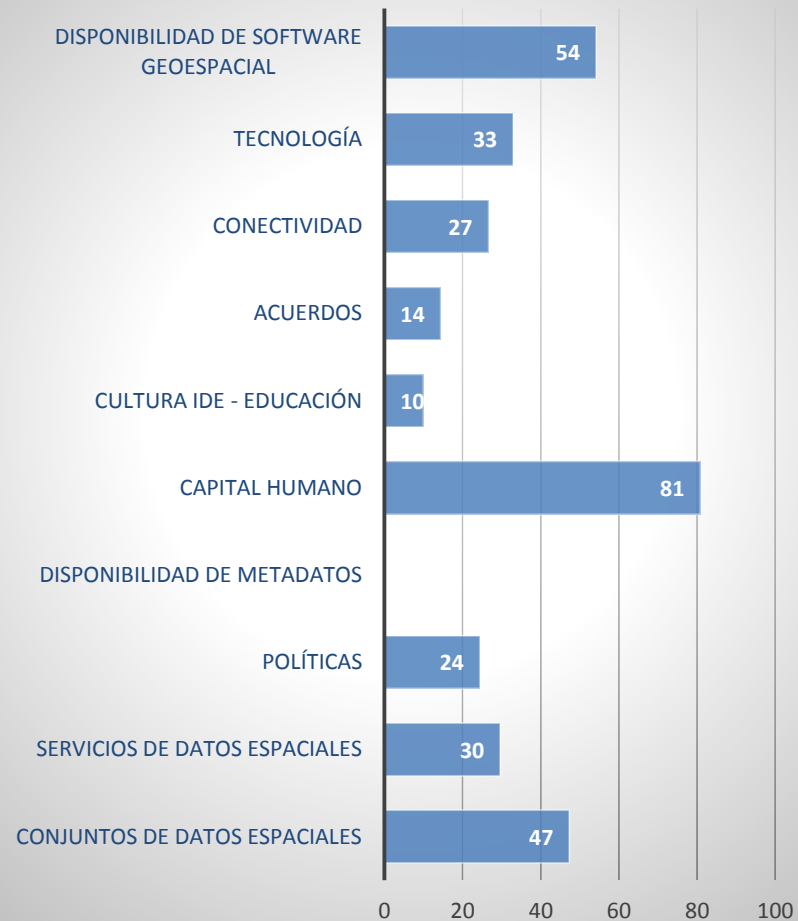
**INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y GEOGRAFÍA**



# Dominica



## Dominica Porcentaje de cumplimiento



UN-GGIM:Américas

COMITÉ REGIONAL DE LAS  
NACIONES UNIDAS SOBRE  
LA GESTIÓN GLOBAL  
DE INFORMACIÓN GEOESPACIAL  
PARA LAS AMÉRICAS

SRE

SECRETARÍA DE  
RELACIONES EXTERIORES

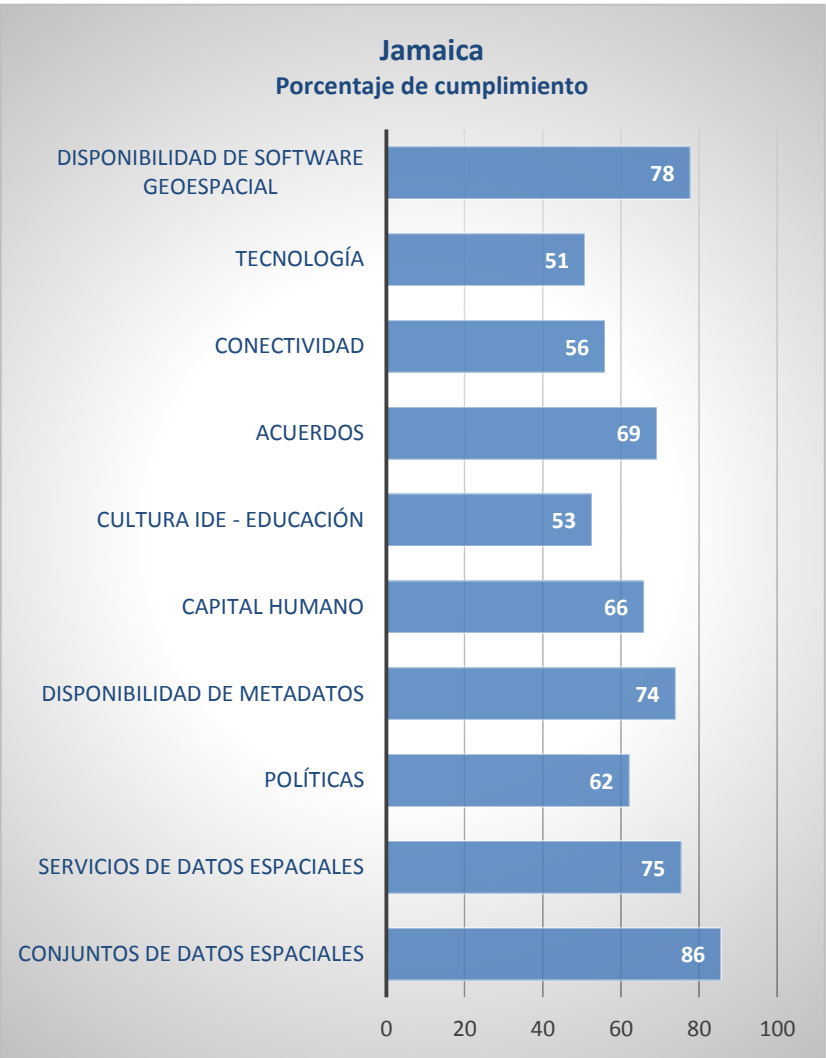


INSTITUTO NACIONAL  
DE ESTADÍSTICA Y GEOGRAFÍA





# Jamaica



UN-GGIM:Américas

COMITÉ REGIONAL DE LAS NACIONES UNIDAS SOBRE LA GESTIÓN GLOBAL DE INFORMACIÓN GEOESPACIAL PARA LAS AMÉRICAS



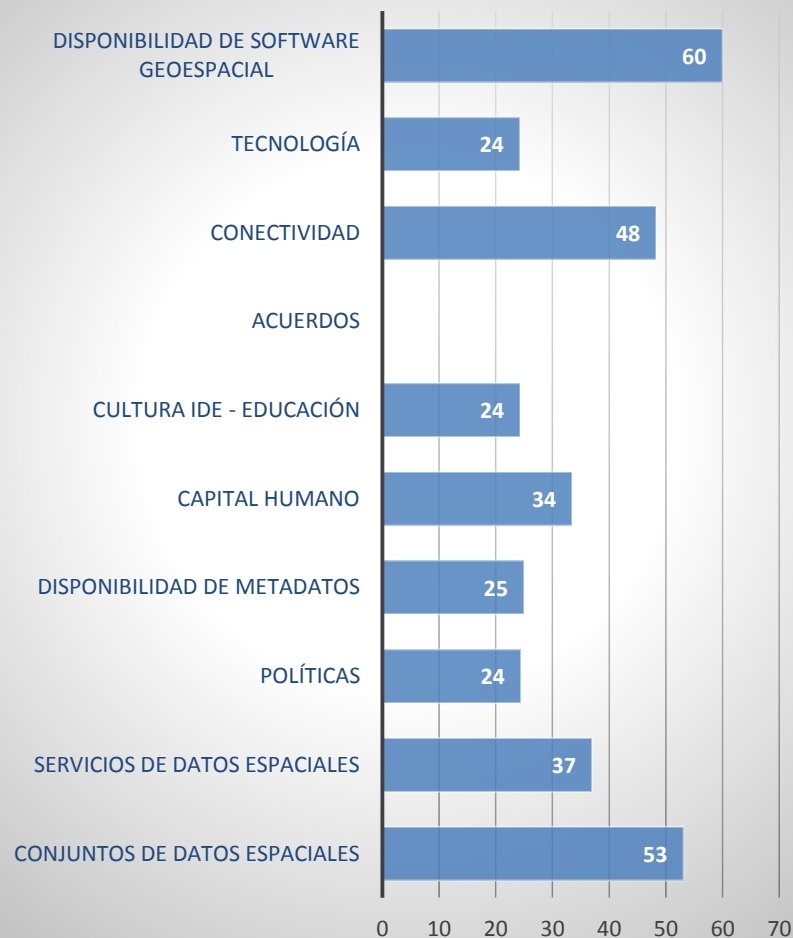
INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y GEOGRAFÍA



# Grenada



## Grenada Porcentaje de cumplimiento



UN-GGIM:Américas

COMITÉ REGIONAL DE LAS  
NACIONES UNIDAS SOBRE  
LA GESTIÓN GLOBAL  
DE INFORMACIÓN GEOESPACIAL  
PARA LAS AMÉRICAS

SRE  
SECRETARÍA DE  
RELACIONES EXTERIORES



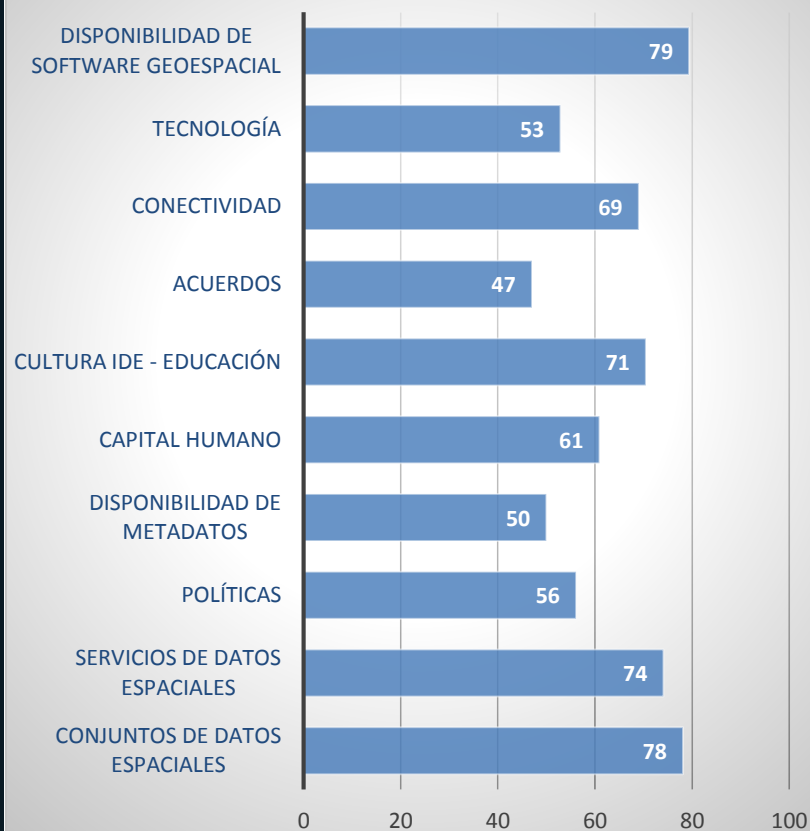
INEGI  
INSTITUTO NACIONAL  
DE ESTADÍSTICA Y GEOGRAFÍA



# Martinica



## Martinica Porcentaje de cumplimiento



UN-GGIM:Américas

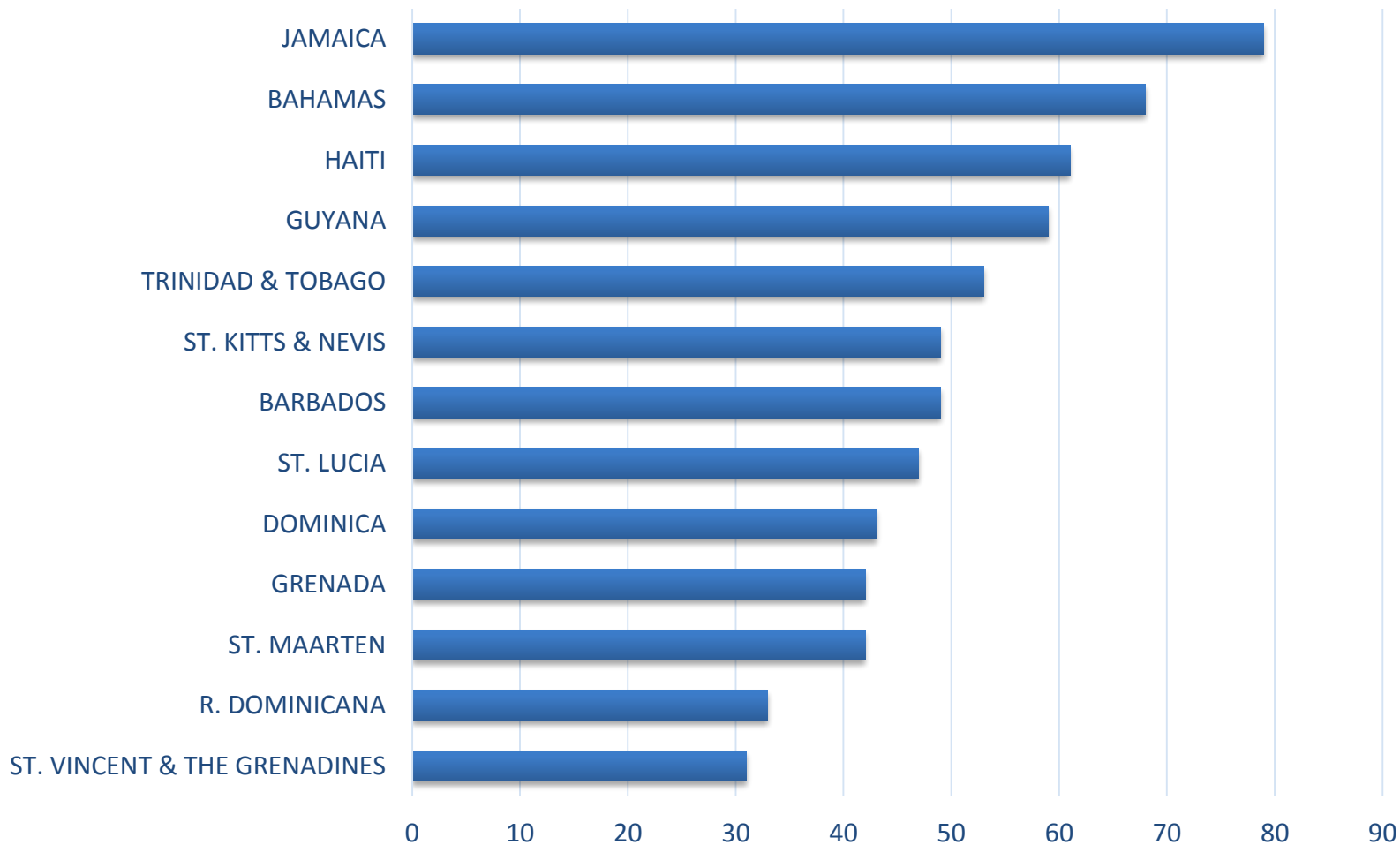
COMITÉ REGIONAL DE LAS  
NACIONES UNIDAS SOBRE  
LA GESTIÓN GLOBAL  
DE INFORMACIÓN GEOESPACIAL  
PARA LAS AMÉRICAS



INSTITUTO NACIONAL  
DE ESTADÍSTICA Y GEOGRAFÍA



# Valor promedio de las brechas por país



UN-GGIM:Américas

COMITÉ REGIONAL DE LAS  
NACIONES UNIDAS SOBRE  
LA GESTIÓN GLOBAL  
DE INFORMACIÓN GEOESPACIAL  
PARA LAS AMÉRICAS

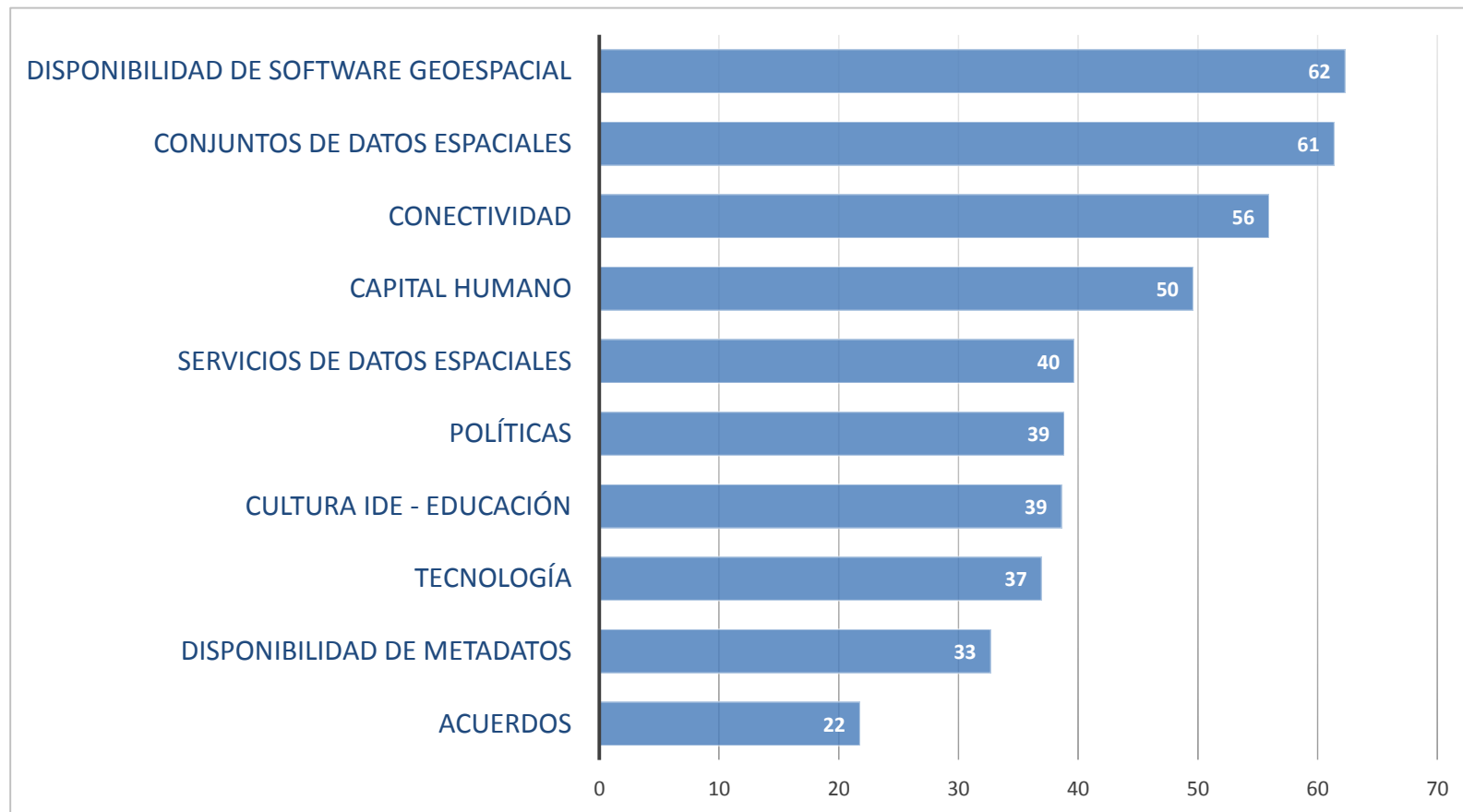
SRE

SECRETARÍA DE  
RELACIONES EXTERIORES



INSTITUTO NACIONAL  
DE ESTADÍSTICA Y GEOGRAFÍA

# Valor promedio por elemento para la región



UN-GGIM:Américas

COMITÉ REGIONAL DE LAS  
NACIONES UNIDAS SOBRE  
LA GESTIÓN GLOBAL  
DE INFORMACIÓN GEOESPACIAL  
PARA LAS AMÉRICAS

SRE

SECRETARÍA DE  
RELACIONES EXTERIORES



INSTITUTO NACIONAL  
DE ESTADÍSTICA Y GEOGRAFÍA

# Propuestas

- **Acuerdos**, que considera las políticas y normas, representa la mayor brecha en la región, la cual puede reducirse a través de un programa de formación y capacitación, principalmente en normatividad y estándares.
- El uso de **metadatos** es esencial para una adecuada administración y uso de la información, por lo tanto es posible proponer un mecanismo para su implementación en los países de la región.
- En cuanto a la **tecnología**, se considera fortalecer los países de la región en dos áreas: mejorar el marco de referencia geodésico y renovar algunos servidores y equipos informáticos.
- En relación con los **servicios de datos espaciales** se oferta una solución geomática para la gestión y difusión de información geográfica a través de red.
- Por último, se propone implementar un programa integral de capacitación para fortalecer las capacidades y competencias del **capital humano**.



UN-GGIM:Américas

COMITÉ REGIONAL DE LAS  
NACIONES UNIDAS SOBRE  
LA GESTIÓN GLOBAL  
DE INFORMACIÓN GEOESPACIAL  
PARA LAS AMÉRICAS

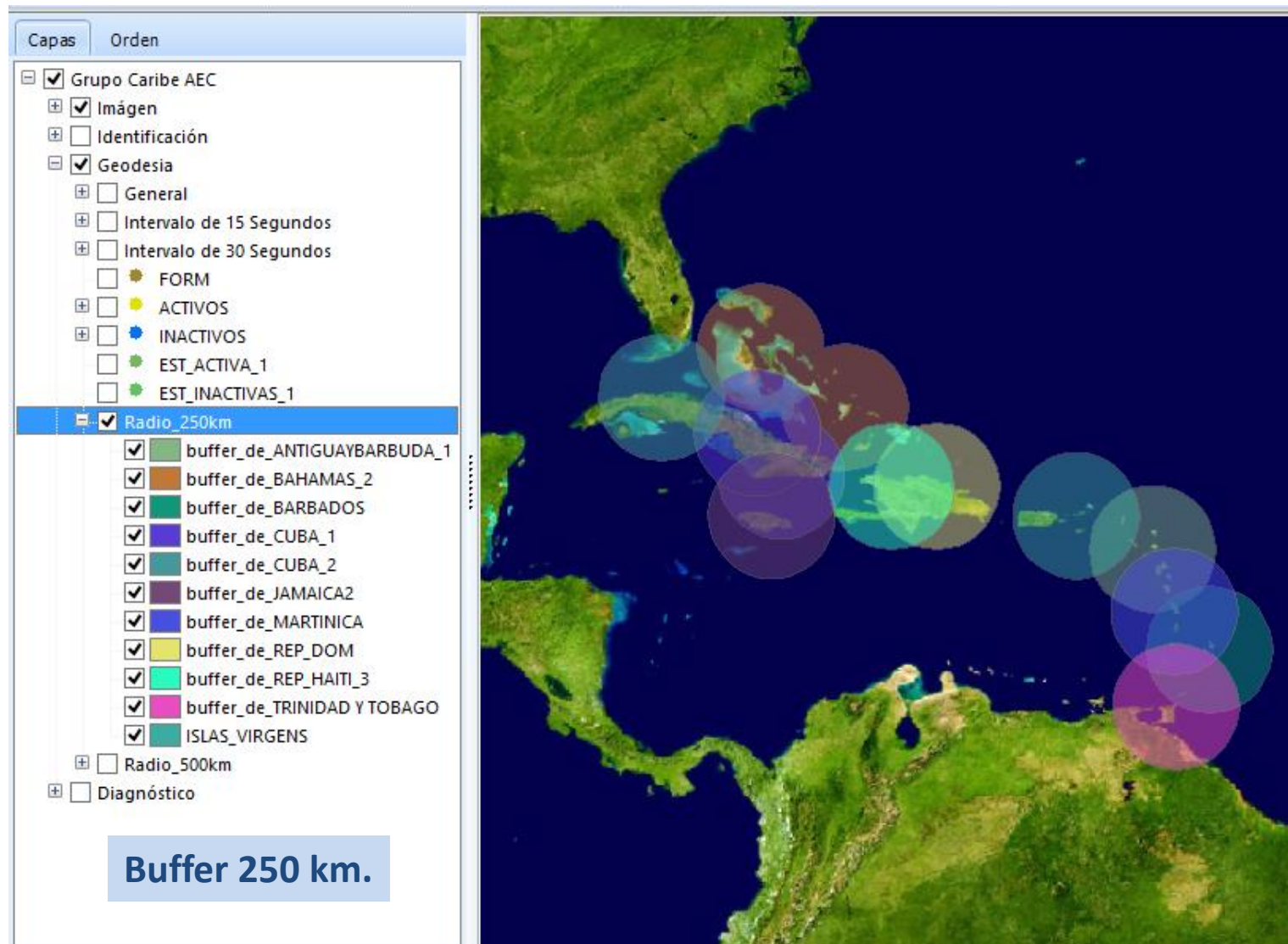
SRE

SECRETARÍA DE  
RELACIONES EXTERIORES



INSTITUTO NACIONAL  
DE ESTADÍSTICA Y GEOGRAFÍA

# Estaciones de Monitoreo Continuo



# Acciones Actuales

- Estamos construyendo escenarios para la identificación y posicionamiento de una Red Geodésica en la región.
- Buscamos establecer contacto con organismos que trabajan proyectos similares en la región con el fin de sumar esfuerzos.
- Valoramos las características tecnológicas de los equipos GNSS, con el fin de seleccionar los de mejores características y de menor costo.



**UN-GGIM:Américas**

COMITÉ REGIONAL DE LAS  
NACIONES UNIDAS SOBRE  
LA GESTIÓN GLOBAL  
DE INFORMACIÓN GEOESPACIAL  
PARA LAS AMÉRICAS

**SRE**

SECRETARÍA DE  
RELACIONES EXTERIORES



**INSTITUTO NACIONAL  
DE ESTADÍSTICA Y GEOGRAFÍA**





# Mapa de Cubierta Vegetal



**UN-GGIM:Américas**

COMITÉ REGIONAL DE LAS  
NACIONES UNIDAS SOBRE  
LA GESTIÓN GLOBAL  
DE INFORMACIÓN GEOESPACIAL  
PARA LAS AMÉRICAS

**SRE**

SECRETARÍA DE  
RELACIONES EXTERIORES



**INSTITUTO NACIONAL  
DE ESTADÍSTICA Y GEOGRAFÍA**

# Acciones Actuales

- Realizaremos pruebas con imágenes de satélite de la región, con el fin de valorar su eficacia y calidad, para producir el mapa de la cubierta vegetal de la región.
- Estamos investigando bibliografía y material cartográfico de la región, con el fin de contar con información para conocer los criterios regionales y afinar los campos de entrenamiento para el proceso de clasificación.
- Investigamos trabajos similares en la región con la intención de afinar el criterio de selección y realización del proyecto.



**UN-GGIM:Américas**

COMITÉ REGIONAL DE LAS  
NACIONES UNIDAS SOBRE  
LA GESTIÓN GLOBAL  
DE INFORMACIÓN GEOESPACIAL  
PARA LAS AMÉRICAS

**SRE**

SECRETARÍA DE  
RELACIONES EXTERIORES



**INSTITUTO NACIONAL  
DE ESTADÍSTICA Y GEOGRAFÍA**



# Solución Geomática

The screenshot displays the INEGI Mapa Digital de México V6 web application. The browser address bar shows the URL <http://gaia.inegi.org.mx/mdm6/>. The page header includes the INEGI logo and the text "INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y GEOGRAFÍA", along with logos for UN-GGIM:Américas and SRE (Secretaría de Relaciones Exteriores). The main content area features a map of the Caribbean Sea and surrounding regions, including the Yucatan Peninsula, Central America, and the northern coast of South America. Major cities and countries are labeled, such as Mérida, Havana, Kingston, Port-au-Prince, Santo Domingo, San Juan, Barranquilla, Maracaibo, Caracas, Valencia, Ciudad Guayana, Georgetown, and Paramaribo. A search bar at the top left contains the text "Buscar" and a magnifying glass icon. Below the search bar are icons for "Resultado", "Medir", "Análisis", "Leyenda", and "Geomef". A scale bar at the bottom left indicates 1000 km and 500 millas. At the bottom of the map, there is a navigation menu with buttons for "Edafología", "Uso del Suelo", "Geología", "Fenómenos geológicos", "Geodesia", "Zonas Hidrogeológicas", and "Topográfico - INEGI".



**UN-GGIM:Américas**

COMITÉ REGIONAL DE LAS  
NACIONES UNIDAS SOBRE  
LA GESTIÓN GLOBAL  
DE INFORMACIÓN GEOESPACIAL  
PARA LAS AMÉRICAS

**SRE**

SECRETARÍA DE  
RELACIONES EXTERIORES



**INSTITUTO NACIONAL  
DE ESTADÍSTICA Y GEOGRAFÍA**

# Acciones Actuales

- Analizamos con detalle los cuestionarios aplicados en el diagnóstico para conocer las características y condiciones actuales de los servidores y equipos de cómputo de cada país.
- Estamos valorando las capacidades del capital humano en temas relacionados con infraestructuras de datos espaciales con el fin de identificar las necesidades de capacitación.
- Analizamos las características necesarias del equipamiento y medios de comunicación que permitan instrumentar un geoportal en cada país.
- Investigamos sobre las soluciones ofrecidas por otros organismos con el fin de establecer contacto para intercambio de información y construcción de sinergias.



**UN-GGIM:Américas**

COMITÉ REGIONAL DE LAS  
NACIONES UNIDAS SOBRE  
LA GESTIÓN GLOBAL  
DE INFORMACIÓN GEOESPACIAL  
PARA LAS AMÉRICAS

**SRE**

SECRETARÍA DE  
RELACIONES EXTERIORES



**INSTITUTO NACIONAL  
DE ESTADÍSTICA Y GEOGRAFÍA**



# Fortalecimiento de las IDE en el Caribe

## Síntesis de Avances

June 26, 2014



**UN-GGIM:Américas**

COMITÉ REGIONAL DE LAS  
NACIONES UNIDAS SOBRE  
LA GESTIÓN GLOBAL  
DE INFORMACIÓN GEOESPACIAL  
PARA LAS AMÉRICAS

**SRE**

SECRETARÍA DE  
RELACIONES EXTERIORES



**INSTITUTO NACIONAL  
DE ESTADÍSTICA Y GEOGRAFÍA**