

Supporting dissemination and implementation of the UN-IGIF in the Americas

Álvaro Monett, ECLAC Statistics Division

UN-IGIF - HLG-IGIF Third Plenary Meeting – Aguascalientes, México 23 January 2024



NACIONES UNIDAS

CEPAL



años

Trabajando por
un futuro productivo,
inclusivo y sostenible



Timeline – Supporting UN-IGIF dissemination



Timeline – Supporting UN-IGIF dissemination/advancing implementation



UN-IGIF related activities – self assessment based on set of questions WB



1. Governance and Institutions

World Bank Approach

Baseline Assessment

Subtopic/question	Current situation (gaps, opportunities)	Proposed Actions
Regarding the management of geospatial information at the national level, are the responsibilities of the institutions regarding the generation and maintenance of geospatial data in their diverse subjects clearly defined?	<ul style="list-style-type: none"> Responsibilities are clearly defined on certain levels. Not clearly guidelines defined on a national level, regarding generation and maintenance Different situation in every institute A clear mandate is not familiar within the institutions No central gathering point of data. Institutions focus on their own data acquisition In some <u>cases</u> rules are not clearly defined to understand which institutions does what 	<ul style="list-style-type: none"> Need to sign agreements at the national level, like a MOU on standards, systems and sharing of data Analysis of the legal decrees, laws and regulations Provision of guidelines at the national level Improve coordination between ministries One institution managing all the data per layer. Revision of decrees and laws. Improve communications within institutes Improve networks and collaboration
At the level of decision makers in public institutions in Suriname, is the value of geospatial information recognized as a tool to support management?	<ul style="list-style-type: none"> The value of geospatial information is recognized as a tool to support management The value of geospatial information is partially recognized but not fully 	<ul style="list-style-type: none"> National strategic plan for the use geospatial information Policy coming from higher up to include geospatial information for making decisions

UN-IGIF related activities – self assessment based on set of questions WB



4. Standards

Subtopic/question	Current situation (gaps, opportunities)	Proposed Actions
<p>Are there experiences in the use of standards in the institutional geospatial information management processes?</p>	<ul style="list-style-type: none"> • There are experiences in the use of standards in organizations in the institutional geospatial information management processes but not on a national level • Formally there <u>no</u> standards in the use of geospatial data which makes it very difficult to claim this <u>issue</u>. ○ MAS has in the use of standards (IHO, IALA and IMO standards) ○ Related to the spatial reference (WGS 1984 UTM 21N) and the scale of the data. ○ Related to the visualization of the data i.e. the symbology, accuracy ○ Celos uses scientific based standards. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Guidelines to setup standards for data sharing (interoperability) ▪ Agreement what kind of standards should be introduced for a better management of geospatial information. ▪ Striving to get the institutions to get on board on a standard for an institutional geospatial information management process ▪ A nationwide standard, to be streamlined easily. ▪ Compatible software used within companies. ▪ Awareness towards new end users ▪ Updates of standards
<p>Is there a national team to address the implementation of geospatial standards?</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ There is a Bureau of Standards in Suriname, but no standards yet on geospatial. ▪ There is no national team <u>yet</u> but MI GLIS is in the best position to address the implementation of geospatial 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ MI GLIS should take the lead in this matter and collaborate with the national team ▪ MI-GLIS has the mandate to suggest standards with regards to geospatial information

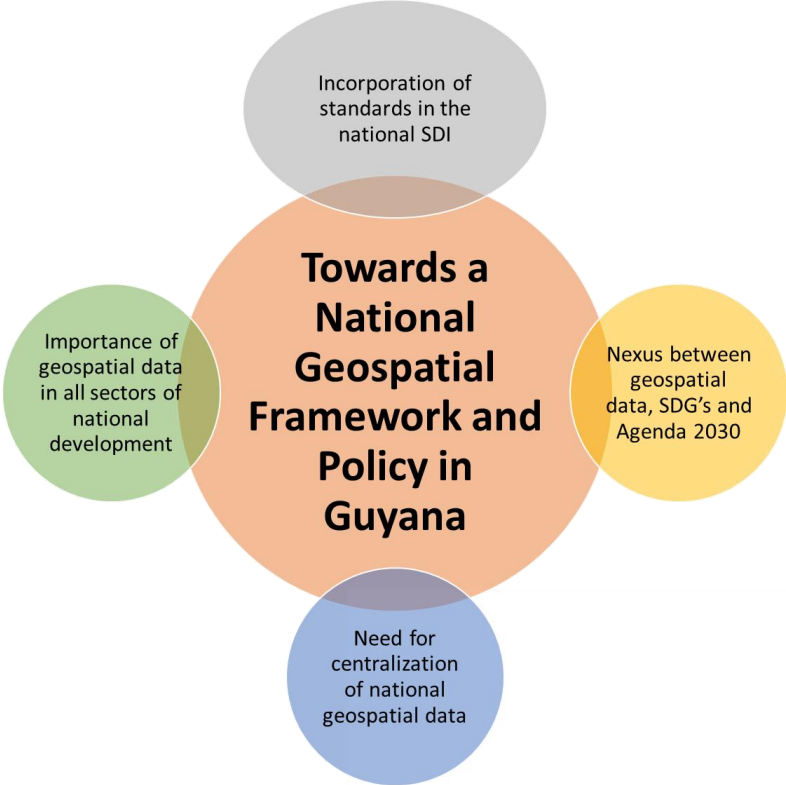
UN-IGIF related activities – National geospatial information policy supported by the IGIF



Guyana Lands and Survey Commission (GLSC)
and the
Economic Commission for Latin America and the Caribbean (ECLAC)



Workshop Towards a National Geospatial Framework and Policy in Guyana



UN-IGIF related activities – National geospatial information policy supported by the IGIF

Action steps for moving forward

1. Identify the organisational structure that involves all of the geospatial-related stakeholders in the State.
2. Implement a basic set of standards for the advancement of the national SDI management model.
3. Leverage collaboration in the management of geospatial information in order to break the cultural barriers.
4. Generate a communication and engagement plan and strategy to strengthen the national geospatial information community (public, private and academic).
5. Develop and continuously update a national inventory on existing data sources and the needs of a geospatial information.

UN-IGIF related activities – Roadmaps to advance the national geospatial initiative

1. Gobernanza e instituciones

- Elaborar un documento de síntesis de las actividades realizadas a la fecha por la mesa técnica intersectorial, para ser presentado a las nuevas autoridades.
- Elaborar los términos de referencia para el funcionamiento de la Mesa Técnica Intersectorial, que puede incorporar entre otros aspectos:
 - Institución que coordina y sus responsabilidades.
 - Instituciones participantes, revisando la conformación actual e incorporando a otras que puedan aportar (en el taller se mencionó, por ejemplo, el Departamento de Distritos del Congreso).
 - Tareas principales, idealmente separadas por áreas que pueden ser definidas siguiendo la nomenclatura de las vías estratégicas sugeridas en el documento del Marco Integrado (gobernanza, educación, estándares, datos/infraestructura, innovación, comunicación, uso de la información, aspectos legales y de políticas, financiamiento).
 - Periodicidad de las reuniones.

Referencias:

<http://www.ipde.gob.pa/comite-tecnico/>

- Solicitar la designación formal de los técnicos que componen la Mesa Técnica Intersectorial a través de una carta dirigida a las autoridades de los servicios públicos correspondientes.

6. Comunicación, compromisos

- Planificar y realizar seminario nacional para efectuar el lanzamiento de la iniciativa de la IDE de Paraguay, difundir el trabajo de la Mesa Técnica Intersectorial y compartir experiencias en la generación y uso de información geoespacial.
- Implementar una primera versión del Sitio Web de la IDE de Paraguay.
- Elaborar y mantener una base de datos que incorpore a diversos actores geoespaciales del ámbito público, privado y académico.
- Elaborar y difundir un newsletter para potenciar el intercambio de experiencias. la promoción de los trabajos sectoriales y la consolidación/expansión de la comunidad geoespacial nacional
- Elaborar y difundir una cuenta anual (documento digital o impreso) con los avances y trabajos realizados en el marco del desarrollo de la IDE de Paraguay.

Referencias:

<http://www.ide.cl/noticias/newsletter.html>

http://www.idera.gob.ar/index.php?option=com_content&view=article&id=198&Itemid=208

UN-IGIF related activities – Roadmaps to advance the national geospatial initiative

Estándares	EJEC	CORTO PLAZO	MEDIANO PLAZO	LARGO PLAZO
Definir un conjunto inicial de estándares de la familia ISO-TC/211 para ser adoptados a nivel nacional.	X			
Adoptar el conjunto inicial de estándares como normas nacionales, siguiendo el proceso establecido por el órgano nacional de normalización.	19115-1	19157 Estudio Adopción	-19115-2 Consulta pública Aprobación -19157 Consulta pública <u>Aprobación</u> -19119 Adquisición Proposición de estudio Estudio	-19119 Estudio Consulta pública Aprobación -Inicio del trabajo con 19110, 19131, 19128, 19142
Capacitación en uso de normas			-Taller de capacitación en el uso de 19115-1 y 2 Octubre	-Taller de capacitación en el uso de 19157 y 19119
Implementar un perfil nacional de metadatos compatible con el Perfil Latinoamericano (LAMP).				Estudio del LAMP y definición del perfil nacional
Preparar un plan de implementación de los estándares/normas nacionales priorizados.				Elaboración y discusión de un plan de implementación de normas Py

UN-IGIF related activities – National Geospatial Plan supported by the IGIF

OBJETIVO 5: Programas de educación y formación sostenibles

Los programas de educación y capacitación se establecen para aumentar el número de profesionales en los campos de la geografía, la ciencia de datos y la tecnología de la información geoespacial, y para desarrollar habilidades especializadas relacionadas con los sistemas geoespaciales, políticas y leyes, y la gestión de proyectos.

Adaptation of Task 4

United Nations methodology

	Acciones	C	M	L
¿Qué acciones se deben implementar en nuestras instituciones para fortalecer capacidades de gestión de información geoespacial?				
¿Qué acciones se deben implementar para que los profesionales mejoren sus habilidades en el uso de las tecnologías geoespaciales?				
¿Qué acciones se deben implementar para que nuestro sistema de educación y capacitación proporcione más y más diversos planes de estudio en los campos de la geografía, la ciencia geoespacial, la topografía y la geodesia?				

UN-IGIF related activities – National Geospatial Plan supported by the IGIF

Vía Estratégica IGIF	Descripción	Temas		Meta		Acciones	Resultado esperado
VÍA ESTRATÉGICA 8: CAPACIDAD Y EDUCACIÓN	Esta vía estratégica establece programas de desarrollo de capacidades y sistemas educativos duraderos, para que la gestión de la información geoespacial y el emprendimiento puedan sostenerse a largo plazo. El objetivo es aumentar la conciencia y el nivel de comprensión de la ciencia de la información geoespacial . Esto incluye el desarrollo y el fortalecimiento de las habilidades, instintos, destrezas, procesos y recursos que las organizaciones y comunidades requieren para utilizar la información geoespacial para la toma de decisiones.	* Sensibilización * Educación formal * Emprendimiento * Formación profesional en el lugar de trabajo	8.1	Ampliación en las universidades e institutos de formación de la oferta académica en SIG-IDE, a fin de garantizar una oferta mínima en las diferentes regiones a escala nacional (4.2)	8.1.1	Realizar reuniones desde IDERA con los representantes de universidades públicas (4.2.1)	Reuniones con el CIN (Consejo Interuniversitario Nacional)
					8.1.2	Realizar un taller SIG-IDE por parte de la UN Catamarca	Taller implementado
			8.2	Capacitación para los trabajadores de los organismos vinculados a la producción de datos en SIG-IDE.	8.2.1	Implementar cursos/jornadas de capacitación en SIG-IDE (4.3.1)	Capacitaciones sobre IDE en INAP e institutos de capacitación provinciales u otros organismos y plataformas
					8.2.2	Relevar, publicar en el campus y difundir la oferta de capacitación periódicamente (4.3.2)	Cursos publicados en la web
					8.2.3	Diseñar una guía técnica y videos para el desarrollo del curso e-learning no tutorizado	Documento técnico / instructivo para el desarrollo de curso de capacitación e-learning no tutorizado
					8.2.4	Generar un mecanismo de evaluación para los docentes disertantes en el desarrollo de las capacitaciones virtuales	Plan de evaluación para docentes capacitadores
			8.3	Desarrollo de actividades de investigación en el ámbito académico sobre desarrollo y utilidad de las IDE	8.3.1	Relevar y priorizar las necesidades de investigación en el marco de IDERA y sus grupos de trabajo (4.4.1)	Informe sobre necesidades de investigación
					8.3.2	Orientar investigaciones de tesis, tesinas, trabajos finales, trabajos de campo, de manera que sus resultados aporten a la mejora del funcionamiento de los nodos IDE de las diferentes jurisdicciones (4.4.2)	Repositorio publicado de investigaciones relacionadas con IDE
					8.3.3	Conformar un comité editorial para la edición de los libros IDERA	Publicación de Libros IDERA

UN-IGIF related activities – Assisting the implementation of specific steps of the UN methodology

Task 8

Strategic Alignment

Impulsores estratégicos	Evidencia de prioridad estratégica del gobierno	Tema geoespacial	Beneficio de Información Geoespacial	Situación actual	Prioridad de inversión
Reducir la incidencia de inundaciones urbanas	<p>Plan de Gestión de Desastres 2015-2020</p> <p>El Plan tiene como objetivo reducir las inundaciones en zonas urbanas siendo capaz de predecir zonas de vulnerabilidad a inundaciones y realizar planes para garantizar la seguridad pública.</p>	Modelos de riesgo de inundaciones	Esencial para comprender el riesgo para los seres humanos y la infraestructura. Requerido para el desarrollo urbano y la planificación de inversiones.	<p>La cobertura LiDAR en áreas urbanas no está disponible</p> <p>No existe un modelo digital de elevación de las zonas urbanas</p> <p>Se requiere desarrollo de capacidades en LiDAR y DEM</p>	Alta

UN-IGIF related activities – Assisting the implementation of specific steps of the UN methodology

Task 10

Gap Analysis

Situación Actual	Futuro Deseado	Brecha Evaluada	Posibles Estrategias
<p>Falta de comprensión sobre el valor de la información geoespacial.</p> <p>La información geoespacial no es accesible.</p> <p>No hay mandato para compartir datos.</p> <p>Vínculo débil o brecha de comunicación entre el nivel político/político y la experiencia en información geoespacial.</p> <p>Planificación, diseño e implementación descoordinados de proyectos de desarrollo.</p> <p>Instituciones fragmentadas/aisladas.</p>		<p>Es necesario determinar el mejor enfoque de defender la importancia de la información geoespacial – por ejemplo, a través de una Orden Ejecutiva.</p> <p>Existe un requisito de un mecanismo de gobernanza para la coordinación de la gestión de la información geoespacial que facilite la coordinación y cooperación entre agencias.</p> <p>Es necesaria una estrategia para impartir liderazgo, funciones, responsabilidades y orientación en todos los niveles de gobierno.</p>	<p>Designar un comité directivo.</p> <p>Establecer una unidad de coordinación y grupos de trabajo especializados.</p> <p>Desarrollar una estrategia geoespacial.</p> <p>Implementar modelo de gobernanza.</p> <p>Implementar el marco de presentación de informes.</p>

UN-IGIF related activities – Advancing a national action plan based on the IGIF



Asistencia Técnica Geoespacial
Implementación del Marco Integrado de Información Geoespacial en México



Hybrid
Approach

World Bank UN
methodology

Vía estratégica 1: Gobernanza e instituciones

Preguntas	Selección de Respuesta
1. ¿Existe una Estrategia Nacional de Infraestructura de Datos Espaciales (IDE) que identifique la visión, misión, metas y objetivos de la iniciativa de gestión de la información geoespacial	<input type="checkbox"/> Ninguna. <input type="checkbox"/> Se ha formado un comité o grupo de trabajo para formular la estrategia. <input type="checkbox"/> Se ha creado y firmado una estrategia sectorial por todas las partes interesadas. <input type="checkbox"/> Se ha acordado una estrategia nacional por las partes interesadas, pero no se integra con estrategias gubernamentales más amplias. <input type="checkbox"/> Se ha acordado una estrategia nacional por todas las partes interesadas y está alineada con estrategias gubernamentales más amplias.
2. ¿Existe una declaración simple que resuma por qué las partes interesadas deberían involucrarse y utilizar la información geoespacial y por qué el gobierno necesita una IDE nacional?	<input type="checkbox"/> Ninguna. <input type="checkbox"/> Existe evidencia anecdótica sobre el valor de una IDE nacional. <input type="checkbox"/> Se ha realizado una alineación estratégica para identificar las prioridades clave del gobierno. <input type="checkbox"/> Se ha creado una propuesta de valor a partir de un análisis de impacto socioeconómico, pero no tiene una aceptación generalizada y no ha desencadenado un cambio significativo. <input type="checkbox"/> Los responsables de la toma de decisiones están plenamente convencidos de la propuesta de valor, derivada de un análisis de impacto socioeconómico completo, y de la importancia de la información geoespacial.
3. ¿El proceso para formular la Estrategia Nacional de IDE ha sido inclusivo y considera a todas las partes interesadas?	<input type="checkbox"/> No. <input type="checkbox"/> Participa un pequeño número de partes interesadas. <input type="checkbox"/> Solo las instituciones del gobierno central están involucradas. <input type="checkbox"/> También se incluyeron las instituciones del gobierno local. <input type="checkbox"/> Se incluyeron todas las partes interesadas.

UN-IGIF related activities – Advancing a national action plan based on the IGIF

- Establishment of an **inter-institutional committee** for the national management of geospatial information
- Implementation of policies to **regulate access and exchange** of geospatial information
- Research on **methodologies to evaluate economic return** on investment in geospatial information
- Analysis of innovative formulas for financing geospatial initiatives
- Implementation of a **unified platform for information exchange**
- Installation of governance for the management of **technical norms and standards**
- **Dissemination of technical standards** for the approval of information
- Establishment of **cooperation links with academia**
- Analysis of possible **inter-institutional alliances** for joint generation of geospatial data
- Implementation of a **platform to disseminate knowledge** and training opportunities
- Establishment of **communication and awareness mechanisms** for the user community
- Collection and dissemination of use cases for geospatial information

The most relevant asset to advance the implementation of the UN-IGIF



Moving forward

**UN-IGIF IMPLEMENTATION GUIDE
TRANSLATED TO VARIOUS LANGUAGES**

UN METHODOLOGY WITH 16 TASKS

**HIGH LEVEL GROUP ON THE IGIF MATERIALS
AND GUIDANCE (THREE TASK TEAMS)**

**REGIONAL COMMISSIONS TECHNICAL
ASSISTANCE**

**WORKING GROUP ON THE UN-IGIF OF
REGIONAL COMMITTEES**

SDG DATA ALLIANCE ASSISTANCE

**SUPPORT OF THE ACADEMIC AND PRIVATE
SECTOR OF THE UN-GGIM COMMITTEE OF
EXPERTS AND REGIONAL COMMITTEES**

**NATIONAL EXPERIENCES AND USE CASES ON
THE IMPLEMENTATION OF THE UN-IGIF**

Supporting dissemination and implementation of the UN-IGIF in the Americas

Álvaro Monett, ECLAC Statistics Division

UN-IGIF - HLG-IGIF Third Plenary Meeting – Aguascalientes, México 23 January 2024



NACIONES UNIDAS

CEPAL



años

Trabajando por
un futuro productivo,
inclusivo y sostenible

