



## **UN-GGIM:Americas**

REGIONAL COMMITTEE OF  
UNITED NATIONS  
ON GLOBAL GEOSPATIAL  
INFORMATION MANAGEMENT  
FOR THE AMERICAS

**UN-GGIM: Américas**

**Octava Sesión del Comité Regional**

**16, 18 y 19 de noviembre, 2021**

**Virtual**

**Reporte de la reunión**

## Contenido

|   |    |
|---|----|
| I. Introducción .....   | 3  |
| II. Objetivos de la Sesión .....  | 3  |
| III. Programa .....   | 3  |
| Martes 16 de noviembre 2021 .....   | 3  |
| Palabras de bienvenida .....  | 4  |
| Conferencia Magistral 1 “Nueva interfaz de CEPALSTAT” .....                         | 4  |
| Resultados de la Onceava Sesión UN-GGIM .....                                       | 4  |
| Sesión 1. Integración de la Información Estadística y Geoespacial.....              | 5  |
| Contexto global y diagnóstico para la implementación del GSGF en las Américas ..... | 5  |
| Curso GSGF de autoaprendizaje.....  | 5  |
| Proyecto Centroamérica .....  | 5  |
| Proyecto MEGA .....   | 8  |
| Jueves 18 de noviembre 2021.....  | 9  |
| Conferencia Magistral 2 “Marco Integrado de Información Geoespacial” .....          | 9  |
| Sesión 2. Infraestructura de Datos Geoespaciales.....                               | 9  |
| Experiencia de la implementación del IGIF a nivel nacional .....                    | 9  |
| Dashboard IDE y próximos pasos para integrar el IGIF en las Américas .....          | 9  |
| Proyecto Chile-México .....   | 10 |
| Sesión 3. Grupos de Trabajo .....   | 11 |
| Red Académica Américas (ANA).....   | 11 |
| Red del Sector Privado (PSN-A).....   | 11 |
| GT-Geodesia .....   | 12 |
| GT-Desastres .....  | 12 |
| Viernes 19 de noviembre 2021 .....  | 12 |
| Conferencia Magistral 3 “Tierra Digital de las Américas” .....                      | 12 |
| Sesión 4. Iniciativas Regionales de Cooperación.....                                | 13 |
| CARIGEO: Empoderando el Caribe .....  | 13 |
| Declaración Aguascalientes.....   | 15 |
| Bienvenida a la nueva Junta Directiva.....  | 16 |
| Palabras de cierre.....   | 16 |
| Anexo .....   | 17 |

## I. Introducción

La Octava Sesión del Comité Regional de Naciones Unidas sobre Gestión Global de Información Geoespacial para las Américas (UNGGIM: Américas) se llevó a cabo en formato virtual en la plataforma Zoom, los días 16, 18 y 19 de noviembre de 2021 y contó con traducción simultánea facilitada por la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).

El martes 16 de noviembre, asistieron a la reunión 107 participantes, el jueves 18 asistieron 125 participantes y el 19 de noviembre se contó con la asistencia de 95 participantes, representando a delegados de 28 Estados Miembros de las Américas, así como representantes de varias organizaciones internacionales, regionales y nacionales.

Participaron en la reunión delegados de los siguientes Estados Miembros de las Américas: Antigua and Barbuda, Argentina, Bahamas, Barbados, Belice, Brasil, Canadá, Colombia, Costa Rica, Cuba, Chile, Ecuador, El Salvador, Estados Unidos, Guatemala, Guyana, Haití, Honduras, Jamaica, México, Panamá, Paraguay, Perú, República Dominicana, Surinam, Trinidad y Tobago, Uruguay y Venezuela.

## II. Objetivos de la Sesión

Durante la Octava Sesión se buscó compartir experiencias y mejores prácticas en el manejo de la información geoespacial y fortalecer las iniciativas de cooperación regional e internacional, así como formular planes futuros para el Comité.

Durante la Sesión se presentaron: a) los resultados del diagnóstico para la implementación del Marco Global Estadístico y Geoespacial (GSGF) en las Américas, b) el curso de autoaprendizaje en línea del GSGF, c) los resultados y productos finales del proyecto Centroamérica, d) los avances y próximos pasos del proyecto del Marco Estadístico y Geoespacial para las Américas (MEGA), e) el dashboard IDE para conocer el estatus de las IDE de los países de las Américas, f) experiencias a nivel nacional sobre la implementación del Marco Integrado de Información Geoespacial (IGIF) y g) los resultados finales de los países piloto del proyecto Chile-México.

La Octava Sesión contó con importantes personalidades que estuvieron a cargo de las conferencias magistrales al inicio de cada uno de los días. La primera conferencia titulada “Nueva interfaz CEPALSTAT” se llevó a cabo el 16 de noviembre, la segunda conferencia titulada “Marco Integrado de Información Geoespacial” tuvo lugar el 18 de noviembre y la tercera conferencia con el título “Tierra Digital de las Américas” el 19 de noviembre.

## III. Programa

### Martes 16 de noviembre 2021

La presidenta de UN-GGIM: Américas, Paloma Merodio dio la bienvenida a la Octava Sesión del Comité Regional de UN-GGIM Américas y presentó los temas de la agenda y puntos relevantes para analizar en los tres días de sesión (ver Anexo).

### Palabras de bienvenida

Stefan Schweinfest recordó a los Estados Miembros que en 2016 el Consejo Económico y Social (ECOSOC) solicitó que el Comité de Expertos de las Naciones Unidas sobre la Gestión Global de la Información Geoespacial (UN-GGIM) informara al Consejo, a más tardar dentro de cinco años, sobre la implementación de la resolución 2016/27, "Fortalecimiento de los arreglos institucionales sobre la gestión de la información geoespacial". En consecuencia, durante la Onceava Sesión del Comité de Expertos en agosto de 2021, se discutieron los procesos y el momento para la respuesta del Comité a la resolución 2016/27 del ECOSOC. También compartió que el próximo examen y revisión de los arreglos institucionales del Comité son de gran importancia para sus métodos de trabajo futuros y la sostenibilidad de sus operaciones generales. Al tomar la Decisión 11/101 en su Onceava Sesión, el Comité de Expertos enfatizó la importancia de un diálogo cercano y un compromiso abierto entre los expertos en gestión de información geoespacial en los Estados Miembros, sus Ministerios de Relaciones Exteriores y las Misiones Permanentes ante las Naciones Unidas en Nueva York para sensibilizarlos sobre el valor tangible del Comité de Expertos para abordar adecuadamente los problemas en la gestión de la información geoespacial nacional y global. Por lo tanto, el Sr. Schweinfest alentó a los Estados Miembros a ponerse en contacto con sus ministerios pertinentes y la Misión Permanente y hablarles sobre la importancia y el valor del Comité de Expertos, y su importante contribución geoespacial a los desafíos locales y globales más apremiantes de nuestro mundo.

### Conferencia Magistral 1 “Nueva interfaz de CEPALSTAT”

Rolando Ocampo, director de la División de Estadísticas de CEPAL, destacó que desde esta Comisión Regional se han apoyado los procesos de la integración de la información estadística y geoespacial. En este contexto, una de las herramientas abiertas al uso de toda la comunidad es la nueva interfaz de CEPALSTAT, que fue lanzada el 15 de octubre de 2021. A través de esta plataforma es posible acceder a estadísticas e indicadores periódicos, perfiles nacionales y regionales, publicaciones estadísticas, recomendaciones metodológicas internacionales y a clasificaciones internacionales para producción estadística, entre otros. También señaló que esta nueva interfaz de CEPALSTAT permite acceder con mayor facilidad a la información estadística, posee nuevos contenidos y funcionalidades, posibilita atender mayores demandas a través de productos diversificados, integra bases de datos internacionales, y agrega una funcionalidad de gran relevancia, que es la integración de información geoespacial a través de un Geoportal. Tras realizar un ejercicio en vivo, recaló que esta herramienta geoespacial recoge los lineamientos entregados por Naciones Unidas a través del Marco Global Estadístico Geoespacial (GSGF) y el Marco Integrado de Información Geoespacial (IGIF).

### Resultados de la Onceava Sesión UN-GGIM

Greg Scott, de la Secretaría de UN-GGIM, expuso los puntos destacados de la Onceava Sesión UN GGIM y dio una descripción general de las principales decisiones: 11/101. Fortalecimiento de la gestión de la información geoespacial, 11/103. Marco integrado de la información geoespacial, 11/104. Marco de referencia geodésico mundial, 11/105. Información geoespacial para el desarrollo sostenible, 11/106. Integración de la información geoespacial, estadística y otra información relacionada, y finalmente, 11/111. Aplicación y adopción de normas para la comunidad global de información geoespacial. Habló del fortalecimiento de los acuerdos institucionales de UN-GGIM.

Dijo que es indispensable que haya un buen entendimiento del “proceso” y del “cronograma” para presentar el informe a ECOSOC, “qué hacer y cuándo” y para ello, habló de 3 fases clave: 1. Compromiso diplomático nacional y comunicación con mensajes clave; 2. Elaboración de un informe que se presentará a ECOSOC en marzo-abril de 2022 y 3. Redacción y presentación de una resolución que se presentará a ECOSOC en julio de 2022 para su aprobación.

## Sesión 1. Integración de la Información Estadística y Geoespacial

### Contexto global y diagnóstico para la implementación del GSGF en las Américas

Álvaro Monett, asesor regional en gestión de información geoespacial de la Conferencia Estadística de las Américas de CEPAL presentó los resultados del diagnóstico en las Américas para la implementación del GSGF a nivel nacional. Para la realización del diagnóstico, dijo, se envió un cuestionario tanto a los institutos geoespaciales nacionales como a las oficinas nacionales de estadística, para conocer el nivel de preparación que existe para iniciar el proceso de implementación. La respuesta a la consulta en las Américas fue bastante exitosa, sin embargo, recalcó que aquellos países que no contestaron el cuestionario lo podrán hacer hasta el 24 de diciembre de 2021. Álvaro comentó que es necesario hacer más difusión del GSGF con las oficinas nacionales estadísticas, así como al interior de los países con los tomadores de decisiones con el fin de concientizar sobre la importancia de esta herramienta como apoyo al fortalecimiento de los procesos de gestión de la información geoespacial.

Álvaro Monett subrayó que en algunos países hay desafíos para aumentar los esfuerzos de coordinación entre los institutos geoespaciales y las oficinas estadísticas. Recalcó que los resultados del cuestionario indican algunos obstáculos que van en contra de una efectiva integración de los datos geoespaciales y estadísticos y que existen desafíos en materia de financiamiento y de coordinación de responsabilidades entre los custodios de datos.

A nivel regional, dijo, este diagnóstico nos brinda información muy relevante para poder orientar esfuerzos en términos de asistencia técnica, de proyectos y de distintas formas de cooperación. Álvaro comentó que en marzo de 2022 se presentarán los resultados finales del diagnóstico en la próxima reunión de la Comisión de Estadísticas de Naciones Unidas.

### Curso GSGF de autoaprendizaje

Nadxely Andrews, jefa de proyectos del Instituto Panamericano de Geografía e Historia (IPGH) presentó el curso en línea GSGF de autoaprendizaje elaborado en el marco del proyecto Centroamérica, financiado por el IPGH. El curso se basó en el documento del Marco Global Estadístico y Geoespacial (GSGF). Dijo que es una herramienta de capacitación que se desarrolló para que todos los interesados puedan entender de una forma más sencilla el Marco, conozcan sus valores, aplicaciones, infraestructura y los requerimientos de implementación para apoyar a una mejor toma de decisiones.

### Proyecto Centroamérica

Los resultados del proyecto sobre integración de información estadística y geoespacial en Centroamérica se presentaron en un formato de mesa redonda en la que los panelistas respondieron una serie de preguntas.

A Yidda Handal, directora general de cartografía y geografía del Instituto de la Propiedad de Honduras, se le pidió que comentara acerca de la importancia de la integración de la información

estadística y geoespacial relacionada con el proyecto en Honduras para los tomadores de decisiones, y una mejor gestión de los recursos en beneficio de la población. Yidda Handal respondió que Honduras aceptó participar en el proyecto debido a que saben lo importante que es para la población contar con datos confiables de su entorno, para conocer mejor el territorio e identificar las deficiencias, debilidades, necesidades básicas y áreas de impacto, entre otros, con el fin de poder desarrollar estrategias de planificación.

Una vez realizada la integración, los resultados obtenidos, dijo, fueron sorprendentes y bastante similares para toda la región, específicamente en los análisis en donde se aplicó el índice de vulnerabilidad con respecto a diferentes áreas del país, ya que se pudo notar que la infraestructura inadecuada o falta de infraestructura como la falta de acceso a agua, alcantarillado y saneamiento influyó en el número de contagios en las personas en general.

Yidda Handal resaltó que al comparar los resultados de los diferentes niveles de desagregación territorial, se confirmaron los datos obtenidos respecto a la población vulnerable y se identificaron claramente en el territorio las ciudades que deben mejorar sus infraestructuras.

A la vez, dijo, esta integración nos ofreció una amplia lista de beneficios institucionales como son:

- Contar con una herramienta para gestión estratégica de planificación y de recursos, que sirva tanto para el gobierno central como para los gobiernos locales.
- Contar con un panel de control para un análisis del territorio de fácil manejo que permita ver las áreas geográficas y sociales más vulnerables y específicamente las personas que se ven afectadas.
- Contar con una herramienta pública para facilitar el acceso a datos de manera oportuna con informes continuos que permita la participación entre instituciones.
- Contar con una comunicación efectiva en beneficio de la población sobre su territorio, entorno y sus necesidades.

A la siguiente panelista, Isis Tejada, jefa del Centro Nacional de Datos Espaciales del Instituto Geográfico Nacional Tommy Guardia de Panamá (IGNTG), se le pidió que platicara a detalle lo aprendido en el proyecto con respecto a sus infraestructuras de datos nacionales y la necesidad de alinearlas y estandarizarlas en función de las lecciones aprendidas y el posible uso de la metodología para el seguimiento en el progreso de los ODS. Isis Tejada resaltó que el proyecto representó todo un desafío en cuanto a la coordinación para trabajar con el área estadística, una experiencia nueva para IGNTG. Sin embargo, eso enriqueció muchos factores, tales como:

1. Datos colaborativos, si bien la Infraestructura de Datos Geoespaciales de Panamá (IPDE) posee datos compartidos y descargables desde sus plataformas, dijo, aún hace mucha falta información en el ámbito estadístico. Para ello, comentó que se han estado coordinando con las instituciones que manejan estadísticas sociales y que pertenecen a la IPDE, con la finalidad de lograr contribuir en las iniciativas que adelanta el gabinete social. Con ello también, destacó que se contribuye a completar las metas ODS, contempladas en la agenda 2030.
2. Homologar información geoespacial y estadística: durante la realización del proyecto, dijo, se vio la necesidad de obtener capas homologadas de información, por ejemplo la división política administrativa en sus 4 niveles. Que sirven de base para formular cualquier dato estadístico desde lo espacial. Esto demandó formular los datos fundamentales para el país que oficialmente no se encuentran definidos y se utilizaban de facto. Para ello, se están llevando a cabo desde la IPDE un

plan de adopción y definición de Datos Fundamentales desde la recomendación del grupo de expertos de IG de Naciones Unidas.

3. Buenas Prácticas metodológicas: En cuanto a la metodología, ésta se empleará, dijo, en la elaboración del primer Atlas Nacional sobre indicadores para medir los Objetivos del Desarrollo Sostenible. Este Atlas, surgió como una iniciativa siguiendo los ejemplos que se obtuvieron de las capacitaciones impartidas en conjunto con el DANE y el equipo coordinador del proyecto.

El siguiente panelista fue Douglas Güell de la unidad cartográfica en el área de Censos y Encuestas del Instituto Nacional de Estadística y Censos de Costa Rica, al que se le pidió que comentara la necesidad del compromiso gubernamental y de las autoridades en la planificación, mitigación y financiamiento para abordar algunos de los temas delicados que el proyecto ayudó a identificar. Douglas Güell comentó que la herramienta para del cálculo de vulnerabilidad aún no lo conocían las autoridades del gobierno central, pero que sin lugar a duda la herramienta tendrá un uso significativo y complementario a los diferentes cálculos de “vulnerabilidad” que ya realizan en la Comisión Nacional de Emergencia del Ministerio de Salud, la Caja Costarricense del Seguro Social y otras dependencias de gobierno. Sin embargo también recalcó que desafortunadamente las cuestiones políticas o politiqueras pueden ser un obstáculo para implementar soluciones a corto y mediano plazo, pues las propuestas de soluciones deben pasar por el plenario de la Asamblea Legislativa como una moción y luego crear comisiones para analizar el asunto, después aprobar partidas o presupuesto para enfrentar los problemas o los puntos débiles del país, y que además si es obra pública como dotar a más comunidades de red de alcantarillado o agua potable, en este caso las instituciones lo deben hacer por contratación administrativa y con presupuesto que es difícil de conseguir.

La siguiente pregunta fue para Javier Donis, coordinador de la Unidad de Estadísticas vitales del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social de Guatemala, a quien se le pidió comentar cómo fue la cooperación, colaboración y coordinación institucional entre el instituto nacional de estadística, el instituto geográfico nacional, el ministerio de salud y otros actores relevantes para apoyar este proyecto de integración, especialmente dadas las dificultades que presentó la pandemia global de COVID-19 y cómo ha impactado este proyecto en el futuro de la integración de datos geospaciales y estadísticos para uso futuro en Guatemala. Javier Donis mencionó que el director general del Instituto Geográfico Nacional solicitó oficialmente el nombramiento de los representantes para apoyar el proceso de información y desarrollo de los diferentes productos del proyecto. El principal desafío para dar continuidad a las actividades del proyecto dijo, fue que las reuniones se llevaron a cabo en formato virtual lo cual provocó en un inicio, una falta de compromiso o inconsistencia en la asistencia a las reuniones. El Instituto Geográfico Nacional de Guatemala colaboró continuamente en el procesamiento e integración de la información de la base de datos geográfica y los datos demográficos del Instituto Nacional de Estadística -INE- y los datos de las comorbilidades seleccionadas fueron brindadas por el Ministerio de Salud y así, luego de tener todas las piezas perfectamente integradas, finalmente se realizó el cálculo del índice de vulnerabilidad y los productos solicitados.

Javier Donis mencionó que la integración de estas variables y el cálculo del índice tendrá un impacto positivo en las diferentes autoridades que puedan llegar a tener acceso a los mismos, sobre todo cuando quieran utilizarlo en los diferentes planes de contingencia, planes de prevención y planes de atención para las áreas geográficas que presenten mayor vulnerabilidad al COVID- 19 o cualquier otra patología. Recalcó que la integración de información geoespacial y estadística es fundamental para poder elaborar análisis y estrategias de desarrollo a los diferentes niveles tanto, nacional, departamental, municipal o regional como fue el caso de este proyecto.

El último panelista fue Fernando Garay, analista en el Instituto Geográfico del Catastro Nacional de El Salvador a quien se le pidió que hablara de las diferentes tecnologías que se utilizaron para el desarrollo del proyecto como ArcGIS online y de qué manera ayudarían en los futuros trabajos que realiza en su institución. Fernando Garay mencionó que la Plataforma de ArcGis fue fundamental para el desarrollo del proceso del cálculo del índice de vulnerabilidad, en específico, ArcGis Online permitió de manera sencilla establecer los parámetros lógicos y procedimentales para hacer dentro de ella todo el proceso de recopilación y estandarización de datos estadísticos y geográficos, cálculo y almacenamiento de los resultados y la presentación y publicación de estos.

Fernando Garay resaltó que ArcGIS Online permitió el desarrollo de un modelo de datos único para el almacenamiento de las capas geográficas y cada uno de sus atributos, buscando la estandarización de la información a nivel regional.

Al tener el mapa y los datos listos, dijo, generamos un tablero dentro de la plataforma que permitiera mostrar la información resultante, esto, con el objetivo de explicar de mejor manera la situación de vulnerabilidad, para el monitoreo y la toma de decisiones; los *dashboards* permiten mostrar de manera sintetizada los aspectos más importantes a tomar en cuenta y la visualización dentro de una misma pantalla. Esta herramienta fue fundamental para el entendimiento y presentación de todo el proyecto.

Por último, mencionó que se generó un *Story Map*, que cuenta de manera general los aspectos más importantes dentro del funcionamiento del proyecto y de la realidad de cada país con respecto a la situación de emergencia a partir del COVID 19.

Después de la mesa redonda, Gabriela Seco presentó unas imágenes de la página web en donde se pueden consultar los resultados del proyecto:

<http://www.un-ggim-americas.org/assets/modulos/proyectos.html?proyecto=3>

### Proyecto MEGA

Elvira Machado, profesional de la coordinación de investigación y desarrollo de la Dirección de Geoestadística del DANE de Colombia e integrante del equipo de coordinación del grupo de trabajo sobre integración de información estadística y geoespacial (GT-IIEG) del Comité Regional presentó en nombre de Sandra Moreno los avances del proyecto MEGA y próximos pasos.

Elvira Machado mencionó que a principio de 2021, la coordinación del GT-IIEG elaboró un informe final acerca de la implementación del MEGA versión 1.0, en el que se incluyeron los reportes de los países que participaron en esta versión. El informe, dijo, fue muy valioso pues se pudo tener un diagnóstico que permitirá desarrollar la versión 2.0 de una forma más efectiva. Se trabajó también, dijo, en la definición de plantillas para los metadatos geográficos y estadísticos para la versión 2.0 del MEGA y del Sistema de Referencia Espacial.

Elvira Machado resaltó que se trabajó de la mano con el INEGI en la plataforma del MEGA para que los Estados Miembros ya puedan descargar la información contenida en la misma.

Explicó también el contenido de la encuesta que se envió a mediados de 2021 a los Estados Miembros, para identificar las temáticas que se incluirán en la versión 2.0 y que sirvan para apoyar en el análisis para el cumplimiento de los ODS.

Jueves 18 de noviembre 2021

## Conferencia Magistral 2 “Marco Integrado de Información Geoespacial”

Greg Scott describió de manera general los elementos que conforman el Marco Integrado de Información Geoespacial (IGIF) y la forma en la que se alinea con los trabajos que se llevan a cabo en el marco del Comité de Expertos de UN-GGIM. Greg Scott mencionó que el IGIF se creó en 3 partes: una estrategia general, guías de implementación y planes de acción a nivel de país para el fortalecimiento de la gestión de la información geoespacial.

Greg Scott presentó un estudio de caso acerca de la experiencia de Mongolia en la implementación del IGIF, que se está llevando a cabo gracias al apoyo de la División de Estadísticas de Naciones Unidas y del Banco Mundial. El objetivo en Mongolia dijo, es fortalecer la IDE nacional involucrando a todas sus instituciones o agencias de gobierno. A partir de esta implementación se pretende lograr un crecimiento económico sostenible e impulsar la innovación a través del uso eficiente de la información geoespacial.

## Sesión 2. Infraestructura de Datos Geoespaciales

### Experiencia de la implementación del IGIF a nivel nacional

Cenia Correa, directora de Geografía del Instituto Geográfico Nacional José Joaquín Hungría Morell de República Dominicana, comentó que ha tomado como guía el Marco Integrado de Información Geoespacial (IGIF) para el avance de sus infraestructuras de datos geoespaciales como una herramienta para el ordenamiento territorial y la gestión del riesgo. Con respecto a la vía estratégica no.1 sobre gobernanza, dijo que han tratado de crear un entorno corporativo con las instituciones con las que se puede implementar el modelo de gobernanza y definir los roles y las competencias, con el fin de evitar duplicidad de la información.

Cenia Correa comentó que el Banco Mundial les está dando asistencia técnica desde el 2018 para el fortalecimiento de la IDERD y a partir de este apoyo han elaborado documentos y herramientas como el catálogo de metadatos, un plan de calidad, el catálogo de objetos geográficos, y el catálogo de representación de objetos geográficos.

### Dashboard IDE y próximos pasos para integrar el IGIF en las Américas

Cristián Araneda, Secretario Ejecutivo del SNIT – IDE de Chile y coordinador del grupo de trabajo sobre las infraestructuras de datos geoespaciales del Comité Regional presentó los resultados 2021 sobre el estatus de las Infraestructuras de Datos Geoespaciales en los países de la región representados en un dashboard que se puede consultar en la página web de UN-GGIM: Américas.

Cristián Araneda mencionó que estos resultados se obtuvieron a través de un cuestionario enviado a los Estados Miembros a principios de 2021, con una participación del 75%. Una vez recibidas las respuestas se hizo un análisis de los componentes o indicadores incluidos en el cuestionario: institucionalidad, información & estándares, tecnología y recursos humanos.

Comentó que el dashboard contiene un análisis comparativo entre los resultados de 2020 y 2021, el cual puede ser consultado en <http://www.un-ggim-americas.org/assets/modulos/proyectos.html?proyecto=2>.

Recalcó que a partir del siguiente año se realizará una actualización del cuestionario que incluirá preguntas relacionadas con las 9 vías estratégicas del IGIF.

Cristián Araneda instó a los Estados Miembros a responder el cuestionario para que a partir de los resultados se puedan generar estrategias de planificación para el fortalecimiento de las IDE en la región.

### Proyecto Chile-México

Luis Gerardo Esparza, director general adjunto en integración de información geoespacial del INEGI dijo que este proyecto se llevó a cabo a través del Fondo de Cooperación México-Chile. Mencionó que el objetivo del proyecto era fortalecer las plataformas de información geoespacial Geonodo y MxSIG para hacerlas más robustas y compartirlas con 4 Estados Miembros piloto para apoyar sus infraestructuras de datos geoespaciales.

Como parte de la presentación, Cristián Araneda moderó un panel de discusión conformado por los representantes de los 4 países piloto que recibieron la transferencia de las herramientas, quienes contestaron una ronda de preguntas:

#### **Ecuador**

¿Qué problemas enfrentó para armonizar la información que se integró en la solución geomática implementada con MxSIG?

David Sánchez, Director de Cartografía, Estadística y Operaciones de Campo del INEC, comentó que se enfrentaron con situaciones positivas las cuales les permitieron integrar la información en un solo lugar y crear servicios.

Recalcó que no se necesita ser un experto en programación para integrar la información geográfica.

¿Qué ahorros le ha significado este proyecto en términos financieros o de tiempo?

David Sánchez respondió que el proyecto le significó a la Institución importantes ahorros financieros y de tiempo, además de que disminuyó la curva de aprendizaje.

#### **Cuba**

¿Cuáles son las expectativas y/o perspectivas a corto, mediano y largo plazo para MxSIG?

Juan Arturo García-Masó, Segundo Jefe de la Oficina Nacional de Hidrografía y Geodesia, respondió que en general, se tiene la expectativa de consolidar la información estadística, a través de un proceso de operación intuitivo y que permita realizar análisis de forma fácil y eficiente.

¿Cuáles fueron los retos más importantes que enfrentó para implementar MxSIG en su país?

Juan Arturo García-Masó respondió que han existido algunos retos desde el punto de vista informático, por ejemplo, la configuración de los servidores, sin embargo, dijo que el INEGI siempre se ha mantenido apoyando para sobrepasar este reto, como así también, sobreponerse a las restricciones de bloqueo propias del país.

#### **El Salvador**

¿Cuáles fueron sus expectativas al aceptar participar en la prueba piloto en el uso de la plataforma Geonodo?

José Enrique Canales, Gerente de Información Territorial del Instituto Geográfico y Catastro, respondió que la plataforma ha llenado sus expectativas completamente, y con Open Source, han puesto mayor foco en un IDE Nacional y han logrado tener un portal público con estándares internacionales.

¿Qué experiencias nos puede comentar respecto al uso de Geonodo como herramienta para implementar soluciones geomáticas que atiendan necesidades específicas de información?

José Enrique Canales dijo que después de evaluar Geonodo, se dieron cuenta de que las expectativas se cumplían con creces, por lo que bajaron su antigua IDE y subieron una nueva IDE Open Source, por lo demás, cumplía las expectativas de estándares, lo que les significó tener buenos resultados en todos los aspectos.

### **Honduras**

¿Qué beneficios considera que se obtienen al implementar una solución geomática bajo la plataforma Geonodo?

Dilma Ortega, especialista en Gestión de Sistemas, Registro y Catastro del Instituto de la Propiedad, dijo que se han visto beneficiados en muchos ámbitos, sin embargo, destacan la reducción de la brecha digital y mantener de forma digitalizada mucha información que antiguamente se mantenía en papel, lo que les ha significado ahorro de costos en tiempos y financieros (uso de Open Source).

¿Recomendaría a otros países el uso de la herramienta Geonodo? ¿por qué?

Dilma Ortega dijo sí, totalmente, por la reducción de la curva de aprendizaje, llegar a una cúspide de alto estándar técnico de forma muy rápida y la sencillez al interconectarse con labores de terreno y monitorear a través de *dashboards*.

## Sesión 3. Grupos de Trabajo

### Red Académica Américas (ANA)

Rosario Casanova, presidenta de la Red Académica Américas (ANA), dijo que como parte de las actividades durante 2021, se actualizó la página web; se participó en la publicación de libros y artículos con temas como la respuesta ante el COVID-19 y ética sobre el uso de la información geoespacial de las Américas; se organizaron seminarios y talleres para enriquecer la dinámica y la sinergia entre las diferentes instituciones; se trabajó de manera conjunta con otras redes para aprovechar lecciones aprendidas y fortalezas de cada una y disminuir las brechas entre las mismas; se realizaron encuestas sobre las necesidades de capacitación de los Estados Miembros para formular propuestas de enseñanza desde la academia; se realizaron encuestas sobre temas de ética en el uso de información geoespacial a los Estados Miembros, donde sólo 36% de los países participó.

Finalmente, Rosario Casanova presentó las propuestas para el 2022, entre ellas, la elaboración de encuestas y desarrollo de cursos sobre ética en el uso de información geoespacial, geodesia, inteligencia artificial e información geoespacial, etc., publicaciones y una participación activa en el grupo de trabajo de desarrollo de capacidades que se desarrolla en el marco de la Declaración Aguascalientes y en la Academia Interamericana.

### Red del Sector Privado (PSN-A)

Valrie Grant, presidenta de la Red del Sector Privado Américas (PSN-A), explicó que debido a que la mayoría de los países de América están en vías de desarrollo se deben priorizar los objetivos de desarrollo sostenible a través de la innovación, la colaboración, las políticas públicas y las asociaciones. Describió los pilares del PSN-A: económico, medioambiental y social, en los que se ha enfocado su trabajo.

Valrie Grant mencionó que en el último año ha colaborado en algunas actividades del PSN Global como el informe sobre el avance de los ODS de la industria geoespacial o la primera parte de la Conferencia de Cambridge, enfocada a la aplicación de la información geoespacial en los desafíos climáticos.

Dijo que participa en el Comité Técnico Organizador de la iniciativa CARIGEO que busca apoyar a los Estados Miembros del Caribe para que tengan una mayor participación en las iniciativas geoespaciales. Recalcó que participa como copresidenta en el grupo de trabajo sobre Comunicación, Cooperación y Coordinación del Plan de Acción Conjunto 2021-2024.

Valrie Grant habló sobre los objetivos que tiene la PSN-A, entre ellos explorar modelos de asociación público-privada para las Américas y trabajar en estrecha colaboración con el Consejo Global de la Industria Geoespacial para identificar los desafíos y oportunidades para que las empresas geoespaciales regionales aborden los problemas de los Estados Miembros.

#### GT-Geodesia

Diego Piñón, coordinador del Marco de Referencia Geodésico para las Américas GT-GRFA Argentina, habló sobre el desarrollo de una propuesta de resolución para la implementación del intercambio abierto de datos GNSS para contribuir con el desarrollo del GGRF y las densificaciones geodésicas regionales y nacionales.

Explicó que la propuesta de resolución consiste en reconocer que algunos Estados Miembros ya están implementando el intercambio de datos geodésicos para mejorar el marco de referencia geodésico, e instar a los Estados Miembros a implementar el intercambio abierto de datos GNSS para contribuir al GGRF a nivel nacional, regional y global.

#### GT-Desastres

Nouri Sabo, coordinador del GT-Desastres de Canadá, destacó que el Marco Estratégico Global sobre Información Geoespacial y Servicios para Desastres (GSF), tiene como objetivo que la información y los servicios geoespaciales de calidad estén disponibles y accesibles de manera oportuna y coordinada para respaldar la toma de decisiones y las operaciones dentro y entre todos los sectores y fases del ciclo de emergencia frente a desastres.

Nouri Sabo mencionó que este marco propone 5 áreas prioritarias para la acción: gobernanza y políticas, sensibilización y creación de capacidades, gestión de datos, infraestructura y servicios comunes, y movilización de recursos. Estas cinco áreas prioritarias, dijo, son la piedra angular de la mayoría de los esfuerzos en la región para aumentar el uso de la información geoespacial para la gestión del riesgo de desastres.

Nouri Sabo dijo que los esfuerzos del grupo de trabajo comenzaron con una encuesta en 2018 para evaluar las capacidades de los Estados Miembros con respecto a las 5 áreas prioritarias, seguido de un análisis de brechas. Como segundo paso, mencionó que se elaboraron unos términos de referencia para creación de capacidades y se crearon cinco equipos de tareas para cada una de las áreas prioritarias.

Como parte de las actividades de 2021, Nouri Sabo habló de la participación de algunos Estados Miembros en el proyecto piloto de OGC para desastres, así como de las reuniones que se llevaron a cabo entre los diferentes grupos de la región que se avocan al tema de desastres (GT Desastres de UN-GGIM, GT Desastres de UN-GGIM: Américas, GT GEO DRR y AmeriGEO) para generar sinergias y evitar duplicación de esfuerzos.

#### Viernes 19 de noviembre 2021

##### Conferencia Magistral 3 “Tierra Digital de las Américas”

El Dr. Brian Killough, Jefe de la Oficina de Ingeniería de Sistemas en NASA CEOS, presentó la iniciativa “Tierra Digital de las Américas.” Durante el inicio de su conferencia, Brian Killough habló

sobre las tendencias de los datos satelitales abiertos, el creciente desarrollo tecnológico relacionado y la colaboración internacional en el tema de su explotación; una de estas tendencias es el Cubo de Datos generado a partir de imágenes satelitales: una plataforma que permite un análisis mucho más sencillo de estos datos y, en consecuencia, la creación de valiosos productos de información. También compartió el objetivo de lograr una red global de cubos de datos regionales conectados, utilizando el Open Data Cube (ODC), para incrementar la comunidad de usuarios, compartir algoritmos y métodos, y de esta forma, apoyar los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030, así como las necesidades específicas de los usuarios.

Brian Killough continuó con la presentación de la iniciativa regional “Tierra Digital África” argumentando que esta es una ruta de acción probada que la región de las Américas está lista para adaptar a su contexto regional, siendo la disposición y demanda de los países en el continente la razón de que nazca Tierra Digital de las Américas. Mencionó que este proyecto proporcionará un marco común de trabajo para colaborar y compartir cuyo enfoque es el uso de datos de observaciones de la Tierra para resolver problemas críticos en la región, y que también servirá para abordar los objetivos de la Declaración de Aguascalientes. El Dr. Killough compartió la visión de que la implementación del proyecto sería definida en plena concordancia con las necesidades de la región.

Finalmente, el ponente mostró algunas de las aplicaciones que tiene la herramienta ODC, como la generación de mosaicos libres de nubes, su despliegue en entornos de software como QGIS y ArcGIS, así como la integración de diversas fuentes de datos con valor complementario para los distintos análisis, como por ejemplo la temperatura, lluvia y humedad del suelo para evaluar la condición climatológica en alguna región, entre muchos otros ejemplos. Complementando lo anterior, el Dr. Killough presentó algunos casos específicos como la observación a lo largo del tiempo del agua en un lago volcánico que está en la frontera de Guatemala con el Salvador y en el Río Lempa (en El Salvador); así como los efectos de recientes tormentas tropicales en Guatemala. Para dichos casos, se recabaron datos históricos provenientes de imágenes satelitales abiertas para su análisis, y se mostraron resultados que, según la temática específica, podrían ser útiles para la toma de decisiones.

#### Sesión 4. Iniciativas Regionales de Cooperación

##### CARIGEO: Empoderando el Caribe

Esta sesión se presentó en un formato de panel de discusión, con el objetivo de resaltar el papel de la información geoespacial en el desarrollo de la región, así como generar un mayor compromiso de los países del Caribe con los trabajos y proyectos de la iniciativa.

Los panelistas de la sesión fueron: Simone Lloyd, Directora Principal Interina del Ministerio de Vivienda, Renovación Urbana, Medio Ambiente y Cambio Climático de la Subdivisión Nacional de Gestión de Datos Espaciales de Jamaica; Bsheshem Ramlal, Profesor titular del Departamento de Ingeniería Geomática y Gestión de Tierras de la UWI St. Augustine, T&T; Rodolfo Sabonge, Secretario General de la Asociación de Estados del Caribe; y, Linda Peters, Gerente de Desarrollo de Negocios Globales de Esri.

Los moderadores de la sesión fueron Álvaro Monett y Artie Dubrie, ambos integrantes del Comité Técnico Organizador de CARIGEO.

La primera pregunta se le hizo a Simone Lloyd, acerca de cuáles eran algunos de los desafíos y áreas prioritarias que los Estados Miembros y Territorios del Caribe necesitan abordar. Simone Lloyd respondió que el mayor desafío para la región tenía que ver con el crecimiento económico, sobre todo por los problemas generados a partir de la pandemia de COVID-19. La aplicación de tecnologías y

servicios de información geoespacial dijo, es clave para apoyar el fortalecimiento de las economías. Resaltó también que, debido a su ubicación geográfica, el Caribe está expuesto a riesgos por desastres naturales, como huracanes, tormentas tropicales, erupciones, terremotos, etc. mismos que impactan a las actividades sociales y económicas. En tal sentido, saber cómo prevenir y ser más resilientes ante estos eventos, es fundamental para los países de la región.

Con respecto a la misma pregunta, Rodolfo Sabonge comentó que los tomadores de decisiones deben reconocer que la información geoespacial actual, relevante y precisa, facilita la toma de decisiones adecuada y permite una mejor gestión en todos los sectores. Resaltó que en la mayoría de los países del Caribe, la información geoespacial es recolectada y almacenada por diferentes instituciones y en diferentes formatos. Es necesario, dijo, encontrar formas de estandarizar y compartir los datos dentro de los países y también a nivel regional, para evitar una duplicación de esfuerzos y construir bases de datos sólidas que faciliten la toma de decisiones para la región. Otro desafío y muy importante, señaló, es contar con personal técnico capacitado, pues de ello depende que realmente se aproveche la tecnología para beneficio de la población.

La siguiente pregunta fue para Bheshem Ramlal, a quien se le pidió que explicara cuáles son los temas en los que se centra la iniciativa CARIGEO. Bheshem mencionó que con base en las necesidades y prioridades que se detectan en la región, la iniciativa se enfoca en aumentar la resiliencia a través del fortalecimiento de la gestión de la información geoespacial, para apoyar la toma de decisiones a favor de la reducción del riesgo de desastres, la acción para el cambio climático, el desarrollo económico y sostenible. Lo anterior a través de: el fortalecimiento de la gobernanza y políticas de gestión de la información geoespacial; el mejoramiento de la colaboración y las alianzas; la creación de conjuntos de datos y adquisición y desarrollo de herramientas para la toma de decisiones; y, la creación de capacidades, comunicación y compromiso para mejorar las habilidades de las personas en beneficio de la región.

El siguiente turno fue para Linda Peters, a quien se le preguntó acerca de las soluciones en las que ha comenzado a trabajar como parte de la iniciativa. Linda Peters dijo que el trabajo más importante ha sido la creación del Geoportal para el Caribe, plataforma SIG de sistema abierto e integral, que brinda datos y herramientas para ayudar a desarrollar capacidades en toda la región y para ello se ha contado con las contribuciones de muchos socios y aliados, tales como NASA, NOAA, CDEMA y AEC. Dijo que se está trabajando en un micrositio sobre información marina. Comentó que ya se cuenta con 2,200 usuarios.

Simone Lloyd respondió la siguiente pregunta, acerca de la importancia de involucrar a la comunidad en estos temas. Al respecto, ella mencionó que la participación de la comunidad, tanto a nivel local como nacional, es crítica para entender con mayor exactitud los problemas y poder abordarlos de la mejor manera.

Por su parte, Rodolfo Sabonge mencionó que en ocasiones los planificadores cometen el error de no invitar a participar en las estrategias de planificación a las comunidades afectadas. El recurso humano, dijo, es la base de la funcionalidad de cualquier esfuerzo en el que se implique la transformación y la innovación. Señaló que es indispensable involucrar a la comunidad, para que ésta identifique los riesgos a los que están expuestos y puedan aceptar las decisiones y las políticas establecidas por los gobiernos, con anticipación, para reducir los impactos de los desastres. Las comunidades son las que realmente conocen sus necesidades y más que imponerles, dijo, se deben establecer canales de comunicación incluyentes que permitan a todas las personas tener acceso a la información y estar preparados para las eventualidades.

## Declaración Aguascalientes

Sergio Cimbaro, director del Instituto Geográfico Nacional de Argentina dijo que el Plan de Acción Conjunto ha evolucionado continuamente a lo largo de los años y ha fortalecido la relación entre los países a través de la vinculación con las organizaciones regionales. Desde la primera versión del Plan y desde su ejecución, se fueron ampliando los objetivos generales y se incorporaron acciones vinculadas con la agenda global. Las organizaciones regionales, dijo, han trabajado colaborativamente y alcanzaron diferentes metas con el esfuerzo y compromiso con sus equipos de trabajo y de los Estados Miembros. Mencionó que algunos de los logros más significativos han sido la estandarización de información a través del Perfil Latinoamericano de Metadatos, el MEGA, la iniciativa CARIGEO, entre otros.

Sergio Cimbaro destacó que actualmente se abrió la participación a nuevos miembros para continuar avanzando en el desarrollo de las Infraestructuras de Datos Geospaciales de la región, en el marco de la Declaración Aguascalientes “Mejor Juntos: Información Geoespacial para la toma de decisiones en las Américas” firmada el 18 de septiembre de 2020.

Durante 2020, dijo, se llevaron a cabo reuniones virtuales para renovar el documento del Plan de Acción Conjunto 2021-2024 en el marco de la Declaración y se crearon tres grupos de trabajo con respecto a las temáticas a tratar: 1) Desarrollo de Capacidades, 2) Comunicación, Cooperación y Coordinación y 3) Intercambio de Datos, Información y Conocimiento.

Sergio Cimbaro mencionó que la intención de este renovado Plan de Acción Conjunto es mejorar la coordinación y el diálogo entre los Estados Miembros y las organizaciones internacionales relevantes para compartir experiencias en la aplicación de datos geospaciales para establecer buenas prácticas y la adopción y uso de tecnologías para apoyar el proceso de toma de decisiones. Tiene dentro de sus objetivos, dijo, promover la integración de datos geospaciales para formular un enfoque integral que resuelva los problemas y desafíos nacionales y regionales.

Nancy Searby, copresidenta del GT- Desarrollo de Capacidades habló de los vacíos en la región con respecto al uso, conocimiento y valor de la información y servicios geospaciales. Mencionó que a través de unas encuestas realizadas por AmeriGEO y la Red Académica de UN-GGIM: Américas, se identificaron las principales necesidades en cuanto a construcción de capacidades y se determinaron las prioridades para el desarrollo de la región. Finalmente, Nancy Searby enlistó las acciones que tomará el GT para fortalecer la formación y educación en la región.

Rafael Monge, copresidente del GT-Comunicación, Cooperación y Coordinación, comentó que los objetivos estratégicos de este GT son: 1) definir mecanismos para establecer una comunicación eficaz que refuerce y promueva el intercambio y la colaboración continuos entre las partes interesadas y 2) trabajar de forma conjunta para reforzar la concienciación, participación, cooperación y colaboración en el contexto del uso, gestión y difusión de datos geospaciales que permitan apoyar y avanzar en la integración regional, las prioridades nacionales de desarrollo y el desarrollo sostenible. Rafael Monge habló también de las actividades que se tienen programadas para 2022.

Albert DeGarmo del Secretariado de AmeriGEO presentó el plan de trabajo del GT- Intercambio de Datos, Información y Conocimiento (DIK), habló de las actividades del plan de trabajo del GT, tales como lograr una arquitectura interoperable común de plataformas de información geoespacial de diferentes fuentes a través del trabajo colaborativo entre diversas organizaciones regionales existentes y compartir y explotar el DIK geoespacial para apoyar la toma de decisiones y políticas públicas en la Región.

## Bienvenida a la nueva Junta Directiva

Paloma Merodio agradeció a cada uno de los Estados Miembros por todo el apoyo recibido durante los dos periodos 2013-2017 y 2017-2021 en que México a través del INEGI estuvo a cargo de la presidencia y secretaría ejecutiva del Comité Regional. También agradeció a los delegados que participaron en la Junta Directiva y al Secretariado de UN-GGIM, especialmente a Cecille Blake por sus valiosos consejos y contribuciones.

Felicito a los nuevos integrantes de la Junta Directiva y les deseó mucho éxito. Recalcó al nuevo presidente, Cristián Araneda de Chile que contará con todo el apoyo del INEGI para dar continuidad a las actividades y proyectos del Comité.

## Palabras de cierre

Cristián Araneda dijo que el gobierno de Chile a través del Ministerio de Bienes Nacionales respaldó plenamente la designación para que el SNIT de Chile asumiera la presidencia y secretaría ejecutiva del Comité Regional.

Cristián Araneda presentó y felicitó a los nuevos integrantes de la Junta Directiva del Comité y resaltó que la visión de la nueva Junta es entrar a la acción, recoger las buenas prácticas, cerrar las brechas entre los países y trabajar en la implementación de los marcos globales sobre gestión de la información geoespacial, estimular la investigación y cooperación, fortalecer las IDE de los países y construir planes de trabajo teniendo en cuenta las necesidades nacionales.

Nueva Junta Directiva:

1. Presidente - Cristián Araneda Hernández (Chile)
2. Vicepresidente - Ivan DeLoatch (Estados Unidos)
3. Secretaria Ejecutiva - Pamela Castillo Retamales (Chile)
4. Vocal América del Norte– Gabriela García Seco (México)
5. Vocal América Central - Isis Tejada (Panamá)
6. Vocal América del Sur - Sergio Cimbaro (Argentina)
7. Vocal Caribe - Simone Lloyd (Jamaica)

## Anexo

### Agenda

**MARTES 16 DE NOVIEMBRE DE 2021**

**9am - 12pm Hora de México (UTC-6)**

#### **PALABRAS DE BIENVENIDA (20 min)**

**Moderadora:** Paloma Merodio – Presidenta de UN-GGIM: Américas

- **Stefan Schweinfest** – Director, UNSD
- **Alicia Bárcena** – Secretaria Ejecutiva, CEPAL

#### **CONFERENCIA MAGISTRAL “NUEVA INTERFAZ DE CEPALSTAT” (30 min)**

**Rolando Ocampo** – Director de la División de Estadísticas, CEPAL

#### **RESULTADOS DE LA ONCEAVA SESIÓN UN-GGIM (20 min)**

- **Greg Scott** – Secretariado de UN-GGIM

### **SESIÓN 1: INTEGRACIÓN DE LA INFORMACIÓN ESTADÍSTICA Y GEOESPACIAL**

#### **MARCO GLOBAL ESTADÍSTICO Y GEOESPACIAL (GSGF)**

##### **CONTEXTO GLOBAL Y DIAGNÓSTICO PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL GSGF EN LAS AMÉRICAS (15 min)**

- **Álvaro Monett** - Asesor Regional en Gestión de Información Geoespacial, CEA-CEPAL

##### **CURSO GSGF DE AUTOAPRENDIZAJE (15 min)**

- **Nadxely Andrews** – Jefa de Proyectos, IPGH

#### **PROYECTO CENTROAMÉRICA (40 min)**

##### **Mesa Redonda de discusión**

**Moderadora:** Gabriela García Seco – Secretaria Ejecutiva UN-GGIM: Américas

##### **Países participantes:**

- **Honduras** - **Yidda Handal**, Directora General de Cartografía y Geografía, Instituto de la Propiedad.
- **Guatemala** - **Edgar Javier Donis Herrarte**, Coordinador de la Unidad de Estadísticas Vitales, Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social/Departamento de Epidemiología.
- **Panamá** - **Isis Tejada**, Jefa del Centro Nacional de Datos Espaciales, Instituto Geográfico Nacional Tommy Guardia.
- **El Salvador** – **Fernando Garay**, Analista de convenios, Instituto Geográfico del Catastro Nacional.
- **Costa Rica** – **Douglas Güell Vargas**, Unidad de Cartografía, Área de Censos y Encuestas, INEC.

### PROYECTO MEGA (10 min)

- Sandra Moreno – Coordinadora del GT-IIEG - DANE Colombia

### SESIÓN DE PREGUNTAS Y RESPUESTAS

Moderadora: Sandra Moreno

JUEVES 18 DE NOVIEMBRE DE 2021

9am - 12pm Hora de México

### CONFERENCIA MAGISTRAL “MARCO INTEGRADO DE INFORMACIÓN GEOESPACIAL” (20 min)

Greg Scott – Secretariado de UN-GGIM

## SESIÓN 2. INFRAESTRUCTURA DE DATOS GEOESPACIALES

### EXPERIENCIA DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL IGIF A NIVEL NACIONAL (10 min)

- **Cenia Altigracia Correa** – Directora de Geografía, Instituto Geográfico Nacional “José Joaquín Hungría Morell” – República Dominicana

### DASHBOARD IDE Y PRÓXIMOS PASOS PARA INTEGRAR EL IGIF EN LAS AMÉRICAS (10 min)

- **Cristián Araneda** – Coordinador del GT-IDE - Chile

### PROYECTO CHILE-MÉXICO (70 min)

#### Antecedentes y objetivos

- **Luis Gerardo Esparza** – Director General Adjunto en Integración de Información Geoespacial - INEGI, México

#### Mesa Redonda de discusión

**Moderador:** Cristián Araneda – Secretario Ejecutivo, SNIT IDE, Chile

#### Países piloto

- **Ecuador** - **David Santiago Sánchez Soria**, Director de Cartografía, Estadística y Operaciones de Campo -INEC
- **El Salvador** – **José Enrique Canales**, Gerente de Información Territorial, Instituto Geográfico y Catastro
- **Honduras** – **Dilma Ortega**, Especialista en Gestión de Sistemas, Registro y Catastro del Instituto de la Propiedad
- **Cuba** – **Juan Arturo García-Masó** - Segundo Jefe, Oficina Nacional de Hidrografía y Geodesia

## SESIÓN 3. GRUPOS DE TRABAJO

### RED ACADÉMICA AMÉRICAS (ANA) (7 min)

- **Rosario Casanova** – Presidenta de ANA

### RED DEL SECTOR PRIVADO (PSN AMÉRICAS) (7 min)

- **Valrie Grant** – Presidenta de PSN-A

#### **GT-GEODESIA (7 min)**

- **Diego Piñón** – Coordinador del GT-GRFA - Argentina

#### **GT-DESASTRES (7 min)**

- **Nouri Sabo** – Coordinador del GT-Desastres – Canadá

#### **SESIÓN DE PREGUNTAS Y RESPUESTAS**

**Moderadora:** Cecille Blake

### **VIERNES 19 DE NOVIEMBRE DE 2021**

**9am - 12pm Hora de México**

#### **CONFERENCIA MAGSITRAL “TIERRA DIGITAL DE LAS AMÉRICAS” (30 min)**

**Brian Killough** – Jefe de la Oficina de Ingeniería de Sistemas, NASA CEOSS

### **SESIÓN 4. INICIATIVAS REGIONALES DE COOPERACIÓN**

#### **CARIGEO: Empoderando el Caribe (30 min)**

**Mesa Redonda**

**Moderators:** Álvaro Monett & Elizabeth Thorne

- **Rodolfo Sabonge** – Secretario General, AEC
- **Bheshem Ramlal** – Profesor titular, Departamento de Ingeniería Geomática y Gestión de Tierras, UWI St. Augustine – T&T
- **Linda Peters** – Gerente de Desarrollo de Negocios Globales, Esri
- **Simone Lloyd** – Directora Principal Interina - Ministerio de Vivienda, Renovación Urbana, Medio Ambiente y Cambio Climático, Subdivisión Nacional de Gestión de Datos Espaciales Jamaica

#### **DECLARACIÓN AGUASCALIENTES (60 min)**

**Plan de Acción Conjunto**

- **Sergio Cimbaro** – Director, Instituto Geográfico Nacional – Argentina

#### **Reportes de los Grupos de Trabajo**

- **GT – Desarrollo de Capacidades – Nancy Searby** – Gerente de la sede del Programa de Creación de Capacidades en Ciencias de la Tierra, NASA **(10min)**
- **GT – Comunicación, Cooperación y Coordinación- Rafael Monge** – Director, Centro Nacional de Información Geoambiental, Ministerio de Ambiente y Energía de Costa Rica (MINAE) **(10min)**
- **GT- Intercambio de Datos, Información y Conocimiento – Eldrich Frazier** - Asesor Sénior de tecnología geoespacial, Comité Federal de Datos Geográficos, Servicio Geológico de EE. UU. **(10min)**

#### **SESIÓN DE PREGUNTAS Y RESPUESTAS**

**Moderadoras:** Paloma Merodio & Angelica Gutiérrez

#### **RESOLUCIONES Y BIENVENIDA A LA NUEVA JUNTA DIRECTIVA (30 min)**

- **Paloma Merodio** – Presidenta de UN-GGIM: Américas

**PALABRAS DE CIERRE (15 min)**

- **Nueva Junta Directiva**