



# Actualidad IPDE

## El Componente de Fortalecimiento contribuye a la capacitación de los colaboradores Institucionales

por: Licda. Manuela Vallester y Licda. María I. Samaniego

Volumen I, No. 2

1 de Septiembre de 2016

Contenido:

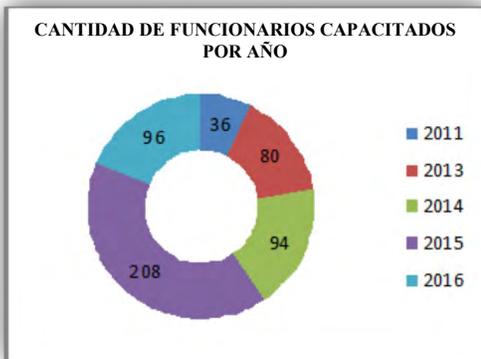
Con el desarrollo de la Infraestructura Panameña de Datos Espaciales (IPDE), el componente de Fortalecimiento, ha percibido un aumento en la participación de las capacitaciones programadas, para los funcionarios públicos, el incremento en la asistencia se ha triplicado. Inicialmente se tuvo un registro de 36 participantes, para el año 2016 hemos contado con 96 participantes.

De la misma forma los temas de las capacitaciones se han diversificado, desde de ARCGIS con tres niveles, (básico, intermedio y avanzado) que aún se ofrece, hasta los nuevos temas como: Cartografía Básica, Metadatos, Parámetros, QGIS; los cuales son importantes para abordar los temas que demandan los objetivos de la IPDE.

Actualmente el Componente de Fortalecimiento estudia la posibilidad de visitar las universidades con el propósito de divulgar los alcances de la IPDE, sobre todo en como su desarrollo necesitará de profesionales idóneos, en todas las áreas de las ciencias de la tierra.

### ACTUALIDAD IPDE

DECRETO EJECUTIVO N° 139 DE 30 DE JUNIO DE 2006	2
SISTEMA DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICO –AMP	3
INDUCCIONES DE LA IPDE	4
PROCESO DE ADOPCIÓN—NORMA TÉCNICA DGNTI COPANIT-ISO 19110:2016	5
CAPACITACIÓN EN LA NORMA ISO 9001 –2008 , AAC	5
EL INSTITUTO GEOGRÁFICO NACIONAL “TOMMY GUARDIA” CUMPLIÓ 70 AÑOS	6
LA AUTORIDAD DE LOS RECURSOS ACUÁTICOS DE PANAMÁ Y SU PARTICIPACIÓN EN LA IPDE	7
ENTREGA DEL BORRADOR DE POLÍTICA NACIONAL DE DATOS ESPACIALES	7
SEXTA SESIÓN DE LAS ONU COMISIÓN DE EXPERTOS DE GESTIÓN EN INFORMACIÓN GEOESPACIAL	8
CATÁLOGO NACIONAL DE OBJETOS GEOGRÁFICOS	9



Colaboración en diseño y edición:  
Ing. Nixia Cohen, IGNTG  
Licda. Helen Sánchez, IGNTG

## Decreto Ejecutivo N° 139 de 30 de junio de 2006 a diez (10) años de su promulgación por: Javier Cornejo

La modernización del Sistema de Referencia Geodésico Nacional, originalmente basado en un Sistema Local (Datum Norteamericano de 1927 - NAD27, elipsoide Clarke 1866), surge como una necesidad debido a diversos factores, entre estos; la determinación, verificación y homologación de la posición de los hitos en nuestras fronteras internacionales, así como los levantamientos cartográficos en esas zonas.

El desarrollo del Sistema de Posicionamiento Global (GPS) y su utilización en nuestro país, desde principios de la década de 1990, acrecienta esta necesidad ya que el GPS se basa en un Sistema Geodésico Geocéntrico; el World Geodetic System o WGS84.

Las recomendaciones de agencias cartográficas internacionales como el antiguo NIMA (National Imagery and Mapping Agency) de los Estados Unidos de América, de organizaciones como Naciones Unidas (ONU) y de proyectos internacionales como SIRGAS, se concretaron cuando el Gobierno Nacional promulga el Decreto Ejecutivo N° 139 de 30 de junio de 2006 (Gaceta Oficial N° 25581, de 5 de julio de 2006), por medio del cual se establece un nuevo Marco Geodésico Nacional para la República de Panamá.

En dicho Decreto se resalta lo siguiente:

- Adoptar SIRGAS 2000 (Sistema de Referencia Geocéntrico para las Américas 2000), como la base geométrica para el desarrollo de un nuevo Marco Geodésico Nacional en la República de Panamá, que permita referenciar todas las actividades cartográficas y geodésicas".
- Corresponderá al Instituto Geográfico Nacional "Tommy Guardia" la coordinación e implementación del Marco Geodésico Nacional, referido al SIRGAS 2000, quien lo mantendrá y actualizará considerando las indicaciones sobre sistemas de referencia emanadas de las Asambleas del Proyecto SIRGAS, de la IAG, de la IUGG y del IPGH".
- El Instituto Geográfico Nacional "Tommy Guardia" tendrá un período de diez (10) años, contados a partir de la promulgación del presente Decreto, para la implementación del Marco Geodésico Nacional referido a SIRGAS 2000".
- El nuevo Marco Geodésico Nacional referido a SIRGAS 2000 será el único sistema oficial de coordenadas para la República de Panamá y estará disponible una vez esté completamente implementado.

- Este Decreto Ejecutivo empezará a regir a partir de su promulgación en la Gaceta Oficial"; entre otros.

Cumplidos los (10) años de la promulgación del Decreto (*el pasado 5 de julio de 2016*), el IGNTG ha realizado las tareas de su competencia para la adopción e implementación del Nuevo Marco Geodésico, entre las que podemos señalar:

- Adopción del nuevo Marco Geodésico Nacional y su actualización a SIR11P01=ITRF2008, época media de observación 2011,6.
- Prontamente se dispondrá de cartografía a escala 1:25 000 de todo el país y a escala 1:5 000 de ciudades y áreas de desarrollo, en ITRF2008; del Proyecto de Actualización Cartográfica Nacional.
- Determinación de parámetros de transformación de NAD27 a WGS84 (ITRF97 e ITRF08).
- Realización de talleres y seminarios en los temas relacionados con el nuevo marco geodésico y los parámetros de transformación.
- Establecimiento de una red de diecinueve (19) estaciones GPS/GNSS de operaciones permanentes (CORS), distribuidas a lo largo y ancho del país, con coordenadas en ITRF08.
- Desde el año 2008, oficialmente formamos parte de SIRGAS y varias de nuestras estaciones CORS forman parte de la red continental SIRGAS CON.

Finalmente, solo queda exhortar a todos los usuarios y generadores de información topográfica, geodésica y/o cartográfica, a utilizar e implementar el Nuevo Marco Geodésico Nacional, como lo establece este Decreto; ya que ello permitirá la interoperabilidad de todas las bases de datos a nivel nacional e internacional.





## Autoridad Marítima de Panamá Sistema de Información Geográfico

por: Licda. Yahaira Cárdenas

La Oficina de Planificación a través del Área de Estadística Generales, se encuentra en la ejecución del Proyecto “Sistema de Información Geográfica”, cuyo objetivo es organizar la información de datos georreferenciados de los Departamentos de Concesiones, Ingeniería, Señalización Marítima, Contaminación y Control y Cumplimiento de la Dirección General de Puertos e Industrias Marítima Auxiliares. La ejecución del proyecto apoya a los departamentos y dirección antes mencionada en identificar, validar y verificar con mayor eficacia la utilización de las áreas geográficas del país a fin de brindar un mejor servicio a los diferentes clientes de esta institución.



Es por esto, que la AMP inicia el Proyecto “Sistema de Información Geográfica – AMP”, proyecto en la cual, se comparte la información georreferenciada y actualizada de los distintos proyectos a nivel nacional, desarrollado en una plataforma digital de fácil consulta, que cuenta con datos de ubicación de puertos, muelles, marinas, ayudas a la navegación entre otros, con el objetivo principal de apoyar la toma de decisiones.

Este equipo de trabajo está conformado por el **Lcdo. José Miguel Rovira** (Director de la Oficina de Planificación), **Lcdo. Armando Bultron** (Subdirector de la Oficina de Planificación), **Lcda. Ángela de Ábrego** (Jefa del Área de Estadísticas Generales, Oficina de Planificación), **Ing. Abdel**

**Díaz** (Jefe de la Sección de Señalización Marítima), **Ing. Kiarianis Sánchez** (Jefa del Departamento de Industrias Marítimas Auxiliares), **Ing. Víctor Pérez** (Enlace de Concesiones), **Ing. Jicksa Sagel** (Subjefa del Departamento de Operaciones Portuarias) y **la Licda. Yahaira Cárdenas** (Coordinadora de Proyecto, Área de Estadísticas Generales, Oficina de Planificación).



### AMP - Infraestructura Panameña de Datos Espaciales (IPDE)

Como parte de los compromisos con la IPDE, la AMP, ha compartido parte de su información a través del portal GEORED. Uno de los mapas, que en la actualidad puede ser visualizado, es la ubicación de la sede principal de esta institución, con detalles de página web y teléfonos, para que cualquier usuario pueda hacer las consultas que necesite. De igual manera, se encuentra en esta plataforma, el mapa con la ubicación de los puertos estatales y privados. Actualmente, continuamos con la tarea de validar otro grupo de mapas para compartirlos con el público en general.

**Autoridad Marítima de Panamá**  
Dirección: Edificio PanCanal Plaza, Albbrook  
Teléfonos: (507) 501-5100 (507) 501-5227  
Fax: (507) 501-5405  
Apartado Postal: 0843-0533 Balboa, Ancón

# Inducciones de la Infraestructura Panameña de Datos Espaciales

por: Licda. Helen Sánchez

La inducción es un proceso mediante el cual se realiza la integración y orientación dirigida al personal de las instituciones que conforman la IPDE. En ella se da a conocer la terminología, el marco legal de la IPDE, se definen los componentes, los objetivos, sus avances y sus metas.

Las inducciones realizadas en la Infraestructura de Datos Panameña están orientadas hacia dos tipos de participantes. El primer tipo está dirigido al grupo conformado por los técnicos que participan del Comité y los Componentes; el segundo tipo está destinado al grupo denominado Mandos Medios, el cual está compuesto por los Directores y Secretarios Generales de las entidades que conforman la IPDE y por otros organismos invitados. Los temas tratados se desarrollan con el apoyo de las coordinaciones y de los miembros de los componentes.

La primera inducción organizada dentro de la IPDE se llevó a cabo en julio de 2012 con la par-

ticipación de treinta y tres técnicos, de ocho entidades. Desde esta fecha hasta mayo del año en curso, y después de 11 inducciones, se han capacitado 183 funcionarios.

El 23 de junio del 2015, se organizó y ejecutó la segunda inducción a los Mandos Medios. Participaron en la misma alrededor de 100 autoridades de las instituciones participantes del proyecto, así como de entidades invitadas. En la mesa principal nos acompañaron: Licdo. Emilio Sempris Viceministro de MIAMBIENTE; por parte de la ANATI, el Licdo. Carlos González, Administrador General; por parte del Instituto Geográfico Nacional “Tommy Guardia” el Licdo. Israel Sánchez y el Licdo. Omar Espinoza, Director Nacional y Sub-Director Nacional, respectivamente.

En mayo de 2014 el Comité (CTI) Técnico Interinstitucional acordó dictar anualmente tres inducciones para el grupo de técnicos.



Administrador de la ANATI, Licdo. Carlos González, en la inducción para mandos medios - 2015



Licdo. Jovel Núñez, MIAMBIENTE- Inducción a técnicos - 4 de mayo de 2016

## PROGRAMA DE INDUCCIONES PARA 2016

FECHA	FACILITADOR	LUGAR
4 de mayo	María Isabel Samaniego	IGNTG
30 de agosto	Manuela Vallester	IGNTG
22 de noviembre	Por definir	IGNTG

## Proceso de Adopción - Norma Técnica-COPANIT-ISO 19110:2016

por: Licda. Elisenia Mendoza

El cambio tecnológico en la generación y producción de información geográfica en los últimos años, ha puesto de manifiesto la necesidad de crear normas nacionales que permitan orientar, coordinar, simplificar y unificar los criterios para la gestión de la misma, sobre todo por la necesidad de la interoperabilidad de los sistemas.

En el caso de la República de Panamá, el componente de Estándares, de la Infraestructura Panameña de Datos Espaciales (IPDE), en colaboración con la Dirección General de Normas y Tecnología (DGNTI) del Ministerio de Comercio e Industrias, como organismo encargado del proceso de normalización, según la Ley 23 del 15 de julio de 1997; elaboran las Normas Nacionales para la generación y gestión de la información geográfica.

Este proceso se inicia con la formación de un grupo de trabajo dentro del Componente de Estándares. En este grupo participan distintas instituciones gubernamentales y especialistas de diferentes áreas. Inicialmente se traduce la norma, la cual ha sido seleccionada por el Componente, la DGNTI le da el formato previamente establecido; posteriormente se compara ésta con otras traducciones para adecuarle la terminología, según el glosario multilingüe elaborado por el Comité ISO/TC 211.

Una vez finalizada esta primera fase de elaboración, el borrador de la Norma Nacional es entregado al Comité Técnico Interinstitucional de la IPDE para notificarle que el Componente ha terminado su trabajo. Al mismo tiempo la DGNTI convo-

ca al Comité Sectorial, compuesto por algunas de las instituciones del Estado que hacen parte del Comité Técnico Interinstitucional para su revisión. Cada institución hace su aporte al documento lo que al final constituye el borrador de la Norma.

La DGNTI convoca entonces, al Comité Técnico conformado por todas las partes interesadas (sector gubernamental, privado y usuarios de la norma), para la discusión del documento. De esta manera se da a todas las partes la oportunidad de hacer sus aportes y ser participe en la elaboración del documento final.

La DGNTI coloca este documento final en su portal para la discusión pública; por sesenta días. Pasado este periodo y considerando los aportes recibidos, el mismo es enviado para la firma del Ministro del MICI para su publicación en la Gaceta Oficial.

Actualmente se encuentra en discusión pública la primera Norma Nacional de información geográfica, la **NORMA TÉCNICA DGNTI-COPANIT-ISO 19110:2016**. Esta Norma determina la estructura con la que se organizarán los objetos geográficos, sus definiciones y características.

La utilización de Catálogos de Objetos Geográficos permitirá a usuarios y productores de información geográfica trabajar en un lenguaje común, promoviendo la difusión, el intercambio y el uso de la misma.

En este hipervínculo puede usted acceder a la **NORMA TÉCNICA DGNTI-COPANIT-ISO 19110:2016**.

<http://www.mici.gob.pa/detalle.php?>



## Capacitación en Norma ISO 9001-2008-AAC

Por: Licda. Manuela Vallester

En julio de 2015, la Autoridad Aeronáutica Civil inició el proceso para la implantación de un sistema de calidad en los Departamentos de Información y Meteorología Aeronáutica. Este proceso se inició con la capacitación del personal en la norma ISO, 9001 – 2008. El lunes 20 de junio 2016 se realizó la primera Auditoría Interna, para medir el cumplimiento de todos los objetivos y realizar las acciones correctivas, con el propósito de estar preparados para la Auditoría Externa la cual tiene como fecha probable agosto 2016.



Auditoría Interna realizada en la oficina de Información y Meteorología del Aeropuerto de Tocumen el día 20 de junio de 2016.

# El Instituto Geográfico Nacional “Tommy Guardia” Cumplió 70 años

por: Ing. Nixia Cohen

Con motivo de conmemorar los 70 años de existencia del Instituto Geográfico Nacional “Tommy Guardia”, el Subadministrador de la ANATI, Lic. Rainier Del Rosario F., en nombre del Administrador Carlos González, dirigió estas palabras a los Presentes:

Me siento muy honrado en la mañana de hoy por la designación hecha por el Administrador General de la ANATI Carlos González a fin de representarlo en este significativo evento; tarea que valoro de la misma manera que valoro y admiro el trabajo que se hace en esta institución.

Con la Constitución de 1941 promulgada durante el primer Gobierno del Dr. Arnulfo Arias Madrid; las Secretarías pasaron a ser Ministerios y es allí donde nace el Ministerio de Obras Públicas heredero de la Secretaría de Salubridad y Obras Públicas; sin embargo, debido a los vaivenes políticos no fue hasta 1946 cuando el Presidente Enrique Jiménez designa a Arístides Romero como primer Ministro de Obras Públicas. Dentro del naciente ministerio se iniciaron los trabajos cartográficos en la República de Panamá con la creación de la sección de cartografía a cargo del Ingeniero Tomás Guardia padre.

En medio de esa vorágine política, difícilmente pudieron imaginar, el Presidente Arias, el Presidente Jiménez y el Ministro Romero, y quizá el propio ingeniero Guardia, la magnitud de lo que habían creado.

En 70 años de historia esa sección de cartografía pasó a ser dirección, luego Instituto Cartográfico, hasta 1969 cuando adquiere el carácter de Instituto Geográfico Nacional con el nombre de su primer director. El último cambio significativo en la estructura del Instituto fue su paso del Ministerio de Obras Públicas que lo vio nacer, a la Autoridad Nacional de Administración de Tierras, con el propósito de dar sostenimiento a toda la política de tierras de la República de Panamá.

En estas 7 décadas de la historia del Instituto Geográfico Nacional “Tommy Guardia”; lo cual conmemoramos hoy, esta institución ha ampliado notablemente sus funciones de cartografía como punto de partida, a otros campos relacionados como Fotogrametría, Hidrografía, Geografía y Geodesia; y a pesar de ello sigue siendo la gran desconocida del Gobierno Nacional.

El trabajo que realiza esta institución es fundamental para proporcionar la información básica que se requiere para la investigación, planificación y ejecución de los diversos proyectos de desarrollo socioeconómico de la República de Panamá. Sin el trabajo del Instituto “Tommy Guardia” cosas tan simples como delimitar nuestro territorio serían grandes problemas para nuestro país.

La información generada en el “Tommy” se utiliza entre otras cosas para:

La planificación de la estructura vial de donde tuvo su origen.

La defensa del Estado que sería una tarea imposible sin la información geográfica.

La delimitación interna del territorio.

La gran mayoría de ustedes probablemente no son conscientes de la gran cantidad de problemas locales de límites que le ha resuelto este instituto al país.

La delimitación externa del territorio.

Es el Instituto el garante científico de que no tengamos una segunda guerra de Coto.

El sostenimiento de las políticas públicas. Sin la información que genera el Instituto sería imposible controlar la eficiencia y eficacia de los programas sociales.

El Catastro y la política de administración del territorio. De lo mucho o poco que hemos avanzado en esta materia, todo ello se sostiene en la información geográfica y las redes cartográficas del Instituto

Y muchas otras cosas que sería imposible de enumerar.

Sin embargo, a pesar de ello el gran público desconoce la importancia de esta institución. Es por ello, que hoy aquí desde

esta tribuna y sin querer pasar por taumaturgo me atrevo a vaticinar sin ninguna duda que los mejores días del IGN de Panamá están por venir. El desarrollo de las nuevas tecnologías que, gracias a la atinada dirección de licenciado Israel Sánchez, el instituto logra adoptar a pesar de los limitados recursos y el entorno de la ANATI que a primera vista pudo no ser bien entendido, son la mezcla perfecta para llevar esta institución a nuevos derroteros.

En la medida que proyectos como la descentralización, la actualización del Catastro, la infraestructura de datos espaciales, la georreferenciación de las políticas públicas vayan tomando más cuerpo; y otras tareas como la titulación de las tierras del país, la zonificación de desarrollo y la actualización de la cartografía se hayan culminado; el instituto podrá tomar aún retos más grandes que nos harán llegar a los niveles de Institutos Geográficos que hoy miramos con envidia como Colombia, España o Francia. No tengan dudas de que eso será así.

Es por ello que hoy además de mi felicitación a todos los miembros actuales y pasados del instituto por la gran obra que han construido, les quiero dejar la certeza de que su trabajo no ha sido en vano, que los frutos están allí; pero que aún queda mucho por hacer y tenemos que hacerlo juntos. La historia nos lo agradecerá.

## La Autoridad de los Recursos Acuáticos de Panamá y su participación en la IPDE por: Licda. Luz Guerrero

La Autoridad de los Recursos Acuáticos de Panamá, como miembro del proyecto IPDE, viendo la importancia y seriedad del mismo, trabaja orientado en metas a corto, mediano y largo plazo. Para que el proyecto sea conocido a nivel institucional tanto en la sede como en las regionales. Esto ha llevado a coordinar dentro de la ARAP pequeños equipos de trabajos que se reúnen una vez al mes para ver los avances de las actividades propuestas.

Metas a corto plazo: El grupo de Geoespacial, se ha entrevistado con directores y miembros de departamentos para solicitar información valiosa para plasmarla en el visor de la IPDE. Se le proyectó una presentación a la administradora de la ARAP donde se le explicó sobre el proyecto. Se incorporaron otros miembros al grupo de la IPDE\_ARAP.

La ARAP, ha trabajado alrededor de 6 proyectos, y cada uno tienen entre 3 a 4 mapas con un grupo considerable de capas.



Mapas proyectados en la GEORED:



La ARAP, a través del esfuerzo y revisión, búsqueda y recopilación de datos e información logró una lista considerable de capas planteadas a nivel nacional y regional. Viendo sobre todo la disponibilidad y constancia de la información.

Mediano Plazo: se estará ejecutando el proyecto de divulgación, en la página web de la ARAP reposará el logo del proyecto, donde existirá un link directo a la página de la IPDE. El grupo de trabajo está conversando sobre la adquisición de suéters con el logo IPDE\_ARAP, para utilizar como distintivo en las reuniones de los componentes y del Comité.

El personal ha recibido entrenamientos de Geored y se les ha suministrado el manual para que den seguimiento al programa. Han sido orientados en Sistema de Información Geográfica para ampliar sus conocimientos y fortalecer la estructura.

Largo plazo: dar a conocer a toda la institución un proyecto tan importante y de gran valor para todo el país. Nuestro fin es que toda la institución lo llegue a conocer y que de una u otra forma participen del mismo.

## Componente de Marco Legal entrega Borrador de la Política Nacional de Datos Espaciales por: Licda. Itzi de Heros

El miércoles 10 de agosto de 2016, el Componente de Marco Legal entregó formalmente a la Licda. Isis Tejada, Coordinadora de la IPDE, el borrador del Proyecto de la Política Nacional de Datos Espaciales, el cual contiene sus principios, objetivos y líneas de acción. Este documento, que será sometido a la revisión y discusión de todas las instituciones participantes de la IPDE, tiene como objetivo establecer los parámetros que regirán la producción, uso, acceso e intercambio de datos espaciales, así como también garantizar la calidad de los mismos y la interoperabilidad entre los entes públicos y privados que requieran de esta información.



Miembros del Componente de Marco Legal presentes en la entrega del documento, de izquierda a derecha: Ing. Nixia Cohen, IGNTG, Lic. Itzi de Heros, AMP, Lic. Nathanael Méndez, ANATI, Lic. Isis Tejada, Coordinadora de la IPDE, IGNTG, Lic. Sonia Espinoza, ANTAI, Lic. Milena Gaviria, MICI, Lic. Diniz Ramos –ATP

Este borrador se logró gracias al esfuerzo de un equipo que dedicó muchas horas de trabajo para que el país cuente con un documento legal que sirva de soporte para el desarrollo de la información geográfica. El trabajo del equipo consistió, básicamente, en la investigación y estudio de los documentos de políticas de los países que ya tienen las mismas en funcionamiento, como por ejemplo, Colombia, Chile, Argentina, España.

## Sexta Sesión de las Nacionales Unidas Comisión de Expertos de Gestión en Información Geoespacial por: Licda. Isis Tejada

Durante la semana del 1 al 5 de agosto se celebró en Nueva York, la Sexta sesión de las Nacionales Unidas Comisión de Expertos de Gestión en Información Geoespacial en la sede central de Naciones Unidas. A ella asistieron, alrededor de 300 participantes de 95 países miembros, además de organizaciones tales como: la Organización Hidrográfica Internacional (OHI), la Unidad de Estadísticas Regionales y la Información Geoespacial de la Comisión Europea, Organización Internacional de Normalización (ISO), Organización de Aviación Civil Internacional, Federación Internacional de Agrimensores, Grupo de Observación de la Tierra, Instituto Panamericano de Geografía e Historia, Asociación Internacional de Geodesia, el Open Geospatial Consortium (OGC) Eurographics, la red académica y empresas del sector privado, entre otros.



**Copresidentes en la primera plenaria de Un-GGIM, Sexta sesión del comité de expertos**

En representación de la delegación de Panamá asistió el Licdo. Israel Sánchez, director del Instituto Geográfico Nacional "Tommy Guardia" y la Licda. Isis Tejada, Coordinadora de la Infraestructura Panameña de Datos Espaciales. Este periodo de sesiones ha tenido la finalidad de abordar temas de especial importancia a nivel mundial, regional y nacional. Entre los temas desarrollados y discutidos en esta sexta sesión están: Las contribuciones de los Comités Regionales y grupos temáticos al programa mundial de Naciones Unidas, Marco de Referencia Geodésico Mundial, determinación de temas para los Datos Geoespaciales Fundamentales una



*Foto: portal de <http://ggim.un.org>*

escala mundial, tendencias en materia de acuerdo instituciones nacionales sobre gestión mundial de la Información Geoespacial, marcos jurídicos y normativos, incluidas: cuestiones relativas a los datos de fuentes autorizadas, establecimiento y aplicación de Normas para la comunidad de la Información Geoespacial Mundial, integración de la Información Geoespacial relativa a la administración y la ordenación de tierras, actividades relacionadas con el desarrollo sostenible y la agenda 2030 para el desarrollo sostenible, la información y servicios geoespaciales para desastres, base del conocimiento para la gestión de la Información Geoespacial. Cabe señalar que los temas señalados están siendo atendidos a nivel nacional por el Instituto Geográfico Nacional "Tommy Guardia" y las Instituciones que integran la Infraestructura Panameña de Datos Espaciales.

# Catálogo Nacional de Objetos Geográficos

por Licda. Noris Martínez

La Infraestructura Panameña de Datos Espaciales (IPDE) a través de un grupo de trabajo conformado por los componentes de Información Geoespacial y Estándares están trabajando en el proyecto de confección del primer Catálogo Nacional de Objetos Geográficos, en base a la **NORMA TÉCNICA DGNTI-COPANIT-ISO 19110:2016**. El Objetivo de este proyecto dentro de la IPDE es catalogar los objetos geográficos, que gobiernen el manejo de la información geoespacial en Panamá de forma homologada y descentralizada, que permita realizar actividades integrales eficientes, y que contribuya a garantizar la interoperabilidad y calidad de la información. Este catálogo debe servir como modelo para la creación o actualización de catálogos institucionales de información geográfica. La metodología utilizada para determinar la estructura de este catálogo se basa en definir los temas, que producen y manejan las instituciones gubernamentales de Panamá, sus definiciones y

características; atributos, relaciones y operaciones. Para el mismo; hasta el momento, se han definido once temas con sus grupos, objetos y atributos. Cada tema está siendo validado y revisado por un experto relacionado con la institución que produce o coordina por ley el dato geográfico.

El grupo de trabajo que realiza este proyecto es coordinado por Elizabeth Sámuels y está conformado por las siguientes instituciones gubernamentales: Autoridad Marítima de Panamá (AMP), Ministerio de Gobierno (MINGOB), Universidad de Panamá (UP), Universidad Tecnológica de Panamá (UTP), Proyecto Saneamiento de la Ciudad y la Bahía de Panamá, Instituto Geográfico Nacional Tommy Guardia (IGNTG) y recientemente la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos (ASEP).

## Temas definidos para el Catálogo Nacional de Objetos Geográficos

TEMA: LÍMITES
TEMA: HIDROGRAFÍA Y OCEANOGRAFÍA
TEMA: TRANSPORTE
TEMA: ASENTAMIENTOS HUMANOS
TEMA: INFRAESTRUCTURA
TEMA: COBERTURA
TEMA: FISIOGRAFÍA
TEMA: CLIMA Y METEOROLOGÍA
TEMA: ACTIVIDADES ECONÓMICAS
TEMA: RIESGO
TEMA: RED GEODÉSICA

## INSTITUTO GEOGRÁFICO NACIONAL “TOMMY GUARDIA”

### Sede de la Infraestructura Panameña de Datos Espaciales

Dirección principal  
Calle 57 (Melchor Lasso de La Vega) y Ave. 6a Norte.  
Frente a la Universidad de Panamá  
Teléfono: (507) 5079685  
Fax: (507) 5079682  
Correo: ipde@anati.gob.pa  
panamaipde@gmail.com



@ipde\_panama



ipde\_panama

<http://www.ipde.gob.pa>

## INSTITUCIONES MIEMBRO DEL COMITÉ EJECUTIVO INFRAESTRUCTURA PANAMEÑA DE DATOS ESPACIALES

