



IGAC
INSTITUTO GEOGRÁFICO
AGUSTÍN CODAZZI
Sede Central



BICENTENARIO
de la Independencia de Colombia
1810-2010



INSTITUTO GEOGRÁFICO AGUSTÍN CODAZZI
CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EN INFORMACIÓN GEOGRÁFICA

***INFORME DE EJECUCIÓN DE
ACTIVIDADES – TALLER DE
METADATOS EN BELMOPAN
(BELICE)***

Julio de 2010

INFRAESTRUCTURA COLOMBIANA DE DATOS ESPACIALES - ICDE

INFORMACIÓN DEL DOCUMENTO

Título:	Informe de comisión - Taller de Metadatos en Belmopan (Belice)
Autor:	Ana Alexandra Morales Escobar
Fecha de emisión:	30 de julio de 2010
Tema:	Estándares de Información Geográfica
Editor:	
Descripción:	El documento contiene la descripción de las actividades realizadas en el desarrollo del taller de metadatos impartido en la ciudad de Belmopan – Belice, en el cual se socializó el contenido del Perfil Latinoamericano de Metadatos.
Participaron:	Ana Alexandra Morales Escobar
Formato:	.docx (Word Office 2007)
Público:	Instituto Geográfico Agustín Codazzi
Idioma:	Español
Vigencia:	2010
Ruta de ubicación:	\\SERVIFINAL\Alexandra Morales\ 16. Reporte actividades transferencia de conocimientos\IPGH – LAMP\ Informe comisión.docx

Versión	Fecha	Modificado por	Comentarios
1.0	30 de julio 2010	Ana Alexandra Morales Escobar	Creación



IGAC
INSTITUTO GEOGRÁFICO
AGUSTÍN CODAZZI
Sede Central



CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	4
TALLER DE METADATOS GEOGRÁFICOS.....	6
ACTIVIDADES DE GESTIÓN	10
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	11
ANEXOS	12



IGAC
INSTITUTO GEOGRÁFICO
AGUSTÍN CODAZZI
Sede Central



BICENTENARIO
de la Independencia de Colombia
1810-2010



INTRODUCCIÓN

El Instituto Panamericano de Geografía e Historia - IPGH, como organismo internacional, científico y técnico de la Organización de los Estados Americanos -OEA, está dedicado a la generación y transferencia de conocimiento especializado en las áreas de cartografía, geografía, historia y geofísica; con la finalidad de mantener actualizados y en permanente comunicación a los investigadores e instituciones científicas de los Estados participantes, todo ello en constante proceso de modernización. Dicha institución está integrada por los más destacados investigadores y especialistas en la realización de proyectos multinacionales y de gran alcance; como la procura de la consolidación de las IDE regionales, y con ello el fortalecimiento de actividades referentes al proceso, uso y distribución de información geográfica.

Bajo la alianza suscrita entre el IPGH y el Instituto Geográfico Agustín Codazzi –IGAC, se programó una capacitación en el estándar de metadatos geográficos a la comunidad productora y usuaria de información geográfica del Caribe, en el caso particular de Belice, dirigida a todas aquellas instituciones interesadas. Esta alianza tiene como iniciativa prestar apoyo y asistencia técnica a aquellos países, que como Belice, acaban de ingresar al programa del IPGH, para incentivar el estudio y adopción de estrategias para la gestión de su información geográfica, como la implementación de estándares de información geográfica, los cuales, en un sistema de gestión de información permiten conocer, usar y compartir eficientemente los datos.

Por otra parte, en una iniciativa regional para el estudio, difusión e implementación de estándares de información geográfica, se ha elaborado un documento propuesta, como un trabajo conjunto del IPGH con el Instituto Geográfico Agustín Codazzi y la National Geospatial-Intelligence Agency –NGA, en el que se propone una estructura para la documentación de productos a través del Perfil Latinoamericano de Metadatos, el cual ofrece los elementos que permiten caracterizar la información de manera tal que se logren satisfacer las necesidades de la comunidad de usuarios de la región de Centroamérica, Latinoamérica y el Caribe.



IGAC
INSTITUTO GEOGRÁFICO
AGUSTÍN CODAZZI
Sede Central



BICENTENARIO
de la Independencia de Colombia
1810-2010



Conforme a esto y adelantando labores de difusión de este documento, se busca su validación a nivel regional e iniciar así la asesoría en la implementación del estándar de metadatos en la región de Latinoamérica y el Caribe, con la impartición del taller en el que se presentó el contenido general de las normatividades internacionales de metadatos, experiencias de aplicación a nivel nacional, e institucional y la estructura general del documento perfil.



TALLER DE METADATOS GEOGRÁFICOS

La ejecución del taller estuvo coordinada por la Ing. Claudia Ulloa del departamento de Relaciones estatutarias del IPGH y el ingeniero Edgar Ek quien ejerce el cargo de Jefe Oficial de Información de Tierras del Land Information Center – LIC, adscrito al Ministerio de recursos naturales, medio ambiente e industria de Belice, y tiene como objetivo principal desarrollar y utilizar sus datos para mejorar la gestión de tierras, en aras de la protección y conservación del territorio en el país. El LIC promueve activamente el intercambio de datos para el beneficio mutuo de todas las partes, y por la naturaleza de sus actividades, el LIC trasciende los límites sectoriales e integra no sólo la información, sino también a las organizaciones.

El Centro está compuesto de cuatro componentes: El Sistema de Administración de Tierras (Land Administration System - LAS), el Sistema de Datos de Conservación y Medio Ambiente (Conservation and Environmental Data System - CEDS), el Sistema de Información Geográfica (Geographic Information System - GIS) y más reciente la Unidad de Tecnologías de Información (Information Technology Unit - ITU). Sus instalaciones físicas fueron visitadas el día 19 de julio en una visita que tuvo como objetivo el conocimiento de la información geográfica que produce y administra el LIC, sus niveles de información, representación y cobertura del territorio de Belice, cuya gran parte del territorio es considerada reserva natural, dadas las particularidades del medio físico y medio biótico.

El taller de metadatos, enfocado a la estructura del perfil latinoamericano tuvo lugar en Belmopan, capital de Belice en el ‘George Price Centre for Peace and Development’ durante los días 20, 21 y 22 de julio y contó con la participación de funcionarios de diferentes entidades públicas, privadas y académicas de Belice, como:

- *Belize Electricity Limited*
- *Department of Environment*
- *Statistical Institute of Belize*
- *Ministry of Health*
- *Galen University*



- *Police Department*
- *National Coast Guard*
- *NEMO*
- *Total Business Solutions*
- *MET/Hydro*
- *Programme for Belize*
- *Physical Planning Section/MNRE*
- *Forest Department*
- *Mapping Section/MNRE*
- *Information Technology Section/MNRE*
- *Belize Defense Force*
- *Ministry of Agriculture*
- *Policy Unit/MNRE*

La capacitación inició con algunos conceptos generales acerca de Infraestructuras de Datos Espaciales -IDE y un recuento acerca los objetivos y alcance de la iniciativa nacional de Infraestructura Colombiana de Datos Espaciales- ICDE, sus avances y programas. Una vez socializada esta iniciativa, se comparó con programas como el Sistema Mesoamericano de Coordinación de Información Territorial para la reducción del riesgo y a desastres – SMIT- y el sistema Regional de Visualización y Monitoreo – SERVIR, del cual se benefician las instituciones de Belice, al consolidar y disponer información para el uso y procesamiento de datos.

Una vez contextualizada la temática de IDE, se procedió a la profundización de los conceptos de estándares de información geográfica, en especial Metadatos Geográficos, sus referentes normativos internacionales, la normatividad nacional colombiana creada en el marco de un Comité Técnico de Normalización y las experiencias institucionales, tanto en el desarrollo como en implementación de este estándar de información geográfica.

Seguidamente se expusieron los antecedentes de la elaboración del Perfil Latinoamericano de Metadatos, su objetivo, alcance y estructura, aclarando que se trata de un perfil de la norma internacional ISO 19115 Geographic Metadata, en cuanto al dato y de la norma ISO 19119 - Services en cuanto al metadato de un servicio, guardando los lineamientos de la ISO 19139 para la implementación en xml



Posteriormente se detallaron cada uno de los elementos de las secciones del metadato: Citación, Contacto, Información de fecha, Referencia del metadato, Identificación, Calidad de los Datos, Representación Espacial, Referencia Espacial, Contenido de los Datos, Catálogo de símbolos, Distribución y Extensiones del metadato, relacionándolas continuamente y apoyando la cátedra con un pequeño ejemplo tomado de algunos de los productos que se conocieron en la visita inicial al *Land Information Center*, usando la herramienta de catálogo de metadatos 'Geonetwork' para su implementación.

El horario en el cual se impartieron los contenidos se distribuyó así:

	Martes 20 de julio	Miércoles 21 de julio	Jueves 22 de julio
8:30 am - 10:00 am	IDE - ICDE	Sección de Identificación	Sección de referencia espacial
10:30 am - 12:00 pm	Estándares de IG – Generalidades de Metadatos		Secciones de Contenido y Catálogo de símbolos
Almuerzo			
1:00 pm – 2:30 pm	Generalidades Perfil LAMP	Sección de Calidad de los datos	Secciones de Distribución y Extensiones de metadato
3:00 pm - 4:30 pm	Secciones de soporte Sección de referencia de metadato	Sección de Representación espacial	Mesa de discusión - Conclusiones

Los recursos utilizados fueron equipos de cómputo para cada uno de los asistentes (como computadores de escritorio y acceso a internet) y, para facilitar el desarrollo de la exposición y la mesa de discusión, se contó con un equipo de traducción simultánea, que apoyaba los contenidos de las presentaciones con la traducción al idioma inglés de algunos complementos y observaciones verbales.



IGAC
INSTITUTO GEOGRÁFICO
AGUSTÍN CODAZZI
Sede Central



BICENTENARIO
de la Independencia de Colombia
1810-2010



Sistema Gestión de Calidad Certificado

Carrera 30 N.º 48-51 Conmutador: 3694000 - 3694100 Fax: 3694098 Información al Cliente: 3683443 - 3694000 Ext. 4674 Bogotá, D.C. www.igac.gov.co



ACTIVIDADES DE GESTIÓN

Dado que esta actividad de transferencia de conocimientos surgió en el marco del convenio suscrito entre el IGAC y el IPGH, como apoyo a un país recientemente ingresado su programa de dicho Instituto, se acordó que los gastos fuesen totalmente cubiertos por este último.

La gestión de este desembolso fue realizada por la ing. Claudia Ulloa quien coordinó y facilitó las labores de reserva del vuelo y por su parte Francisco García Mora, jefe de contabilidad del IPGH aprobó el envío del valor de los viáticos por un monto de U\$ 1.215 dólares americanos, a través de la póliza de egreso n° 0301, anexa a este documento.

Por otra parte se hizo necesaria la expedición de una visa para el ingreso al territorio de Belice, cuyo trámite fue gestionado por el Ingeniero Edgar Ek, obteniendo una visa de cortesía ordenada por la Dirección de inmigración y servicios de nacionalidad.

Adicionalmente, el IPGH facilitó y costeó el amparo de un seguro médico durante la vigencia del viaje, obtenido con la Compañía de asistencia al viajero de Colombia *Assist Card* a través de la factura de venta n° 1001-0026759 por un valor de \$158.592 pesos colombianos.



CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Cada uno de los asistentes participó con las experiencias particulares de su institución en cuanto a la producción y administración de información geográfica, y en una discusión final resaltaron la importancia y urgencia de adoptar un estándar de metadatos así como su implementación, sin olvidar la necesidad de ejercer un trabajo continuo que se debe realizar tanto con el IPGH en la consolidación de la IDE de Belice, así como con otras instituciones, que como el IGAC, tienen una vasta experiencia en lo concerniente a la documentación de información.

Así se declaró el compromiso de estudiar el documento Perfil Latinoamericano con el fin de contribuir a su validación a través de observaciones, para evaluar su implementación y con el aval de las instituciones encargadas de la oficialización de la adopción del perfil.

Para tal fin, se invitó a los asistentes a participar en el foro de discusión “Impacto de la nueva versión del LAMP” dispuesto en el portal de la ICDE www.icde.org.co, anunciando su desarrollo en idioma inglés. Adicionalmente, se informó de los programas desarrollados en el programa de Gestión del conocimiento, el cual soporta programas de educación virtual usando la plataforma de Telecentro de Tecnologías Geoespaciales, con cursos de Percepción Remota, Infraestructuras de Datos Espaciales, Estándares de Información Geográfica y SIG que en la actualidad se presentan en idioma español. Los asistentes manifestaron que esta última condición les era restrictiva, razón por la cual se recibe la recomendación de disponer estos cursos en idioma inglés.

De igual manera, se informó acerca del papel que el IGAC presta como asesor técnico en temas de implementación del estándar de metadatos, bajo el convenio suscrito con la Comunidad Andina de Fomento y el programa GeoSUR, apoyando a las instituciones nombradas como puntos focales del programa en la elección de estándar, elaboración de plantillas de metadatos y asistiendo los procesos de harvesting.



ANEXOS

ANEXO 1 - LISTADO DE PARTICIPANTES

NOMBRE	INSTITUCIÓN	CORREO ELECTRÓNICO
Navid Ahmadiyed	Belize Electricity Limited	
Marco Leal	Department of Environment	marcoleal85@gmail.com
Jorge A. Franco	Department of Environment	envirodpet@btl.net
Iemelda Landaverde	Department of Environment	imeidalalandaverde@yahoo.com
Arthur Martinez	Statistical Insitute of Belize	amartinez@health.gov.bz
Roberto Guerra	Statistical Insitute of Belize	rguerra@health.gov.bz
Ian Smith	Ministry of Health	ismith@health.gov.bz
Marion Cayetano	Galen University	
Jose Tillett	Police Department	jose.tillett@police.net.bz
Darwin McCulloch	National Coast Guard	
Shairine Reyes	NEMO	s.reyes@nemo.org.bz
Nancy Tillett	Total Business Solutions	
Genee Neal	NEMO	g.neal@nemo.org.bz
Ellington Cayetano	MET/Hydro	bwybizz@hotmail.com
Ramon Pacheco	Programme for Belize	techcoordinator@pfbelize.org
Gina Young	Physical Planning Section/MNRE	pp.planner@mnrei.gov.bz
Alain Robinson	Statistical Insitute of Belize	arobinson@statistics.com
David Perera	Forest Department	dvdperera@yahoo.com
Saul Cruz	Forest Department	saul83@yahoo.com
Kathia Pat	Forest Department	kathiapat@yahoo.com
Marlon Mar	Forest Department	marlonmar1677@yahoo.com
Jose Chulin	Mapping Section/MNRE	jlchulin@yahoo.com
Sulma Gonzalez	Information Technolgoy Section/MNRE	sgonzalez@gov.bz
Fernando Cux	Belize Defense Force	weeweeants@yahoo.com
Asariel Loria	Belize Defense Force	
Andrew Harrison	Ministry of Agriculture	andrewbze@yahoo.com
Leticia Garnett	Policy Unit/MNRE	policy.docintoman@mnrei.gov.bz
Edgar Ek	Land Information Centre/MNRE	
Elam Torres	Land Information Centre/MNRE	
Karen Mahmud	Land Information Centre/MNRE	
Alfred Cal	Land Information Centre/MNRE	



IGAC
INSTITUTO GEOGRÁFICO
AGUSTÍN CODAZZI
Sede Central



BICENTENARIO
de la Independencia de Colombia
1810-2010



Sistema Gestión de Calidad Certificado

Carrera 30 N.º 48-51 Conmutador: 3694000 - 3694100 Fax: 3694098 Información al Cliente: 3683443 - 3694000 Ext. 4674 Bogotá, D.C. www.igac.gov.co