

INSTITUTO PANAMERICANO DE GEOGRAFÍA E HISTORIA

INFORME DE LA COMISIÓN DE GEOFÍSICA
PRESENTADO EN LA 42 REUNIÓN DEL CONSEJO DIRECTIVO
Lima, Perú, 10-12 de noviembre de 2010

Walter Fernández
Presidente, Comisión de Geofísica del IPGH

Introducción

Este informe cumple con el Reglamento de las comisiones en el artículo 12, referente a las atribuciones del Presidente de la Comisión, inciso g), que establece presentar al Consejo Directivo del Instituto informes sobre los trabajos realizados por la Comisión.

A continuación se describen las actividades realizadas.

Proyectos aprobados para el año 2011

En la 73 Reunión de Autoridades del IPGH, realizada en la Sede de la Secretaría General en México DF, 30 de junio a 2 de julio de 2010, se conocieron y analizaron las solicitudes de proyectos presentadas por los países miembros, a través de sus Secciones Nacionales. Referente a la Comisión de Geofísica, se recibieron diez solicitudes. Argentina presentó una, Costa Rica una, Ecuador una, Estados Unidos una, México dos y Perú cuatro. De estas diez solicitudes se aprobaron cinco, una de cada uno de los siguientes países: Argentina, Costa Rica, Estados Unidos, México y Perú.

Es importante hacer notar que varias solicitudes fueron también presentadas a otras comisiones del IPGH y que varias no correspondían a las actividades de la Comisión de Geofísica.

Los proyectos presentados con sus recomendaciones son:

1 Contribución al estudio del cambio climático global y a la predicción meteorológica y del clima espacial

País: Argentina

Responsable: María Virginia Mackern

Monto solicitado: US \$8.000

Monto recomendado: US \$6.000

Países participantes: Argentina, Brasil, Ecuador, Colombia*, Venezuela*

Resumen:

- Desarrollar y poner a punto la metodología para producir mapas regionales de contenido de vapor agua en toda la región de Latinoamérica y el Caribe, con una resolución temporal de dos horas o mejor.
- Implementar un Centros de Análisis de la Troposfera asociado a SIRGAS.
- Fortalecer los productos ionosféricos ofrecidos por el Centro de Análisis de la Ionosfera asociado a SIRGAS que funciona desde 2006 en la Universidad Nacional de La Plata (Argentina), incorporando la producción de mapas regionales tridimensionales de contenido electrónico.
- Poner a disposición de organizaciones internacionales los resultados de este estudio con el fin de: i) apoyar el análisis del cambio global y prevenir su impacto en la región de Latinoamérica y el Caribe; y ii) mejorar la predicción meteorológica y del clima espacial.

Nota: Se recomienda reducir presupuesto en optimización de infraestructura informática y en insumos y servicios informáticos.

2 Proyecciones de alta resolución del cambio climático en Centro América Costa Rica

País: Costa Rica

Responsable: Hugo G. Hidalgo León

Monto solicitado: US \$8.000

Monto recomendado: US \$7000

Países participantes: Costa Rica, Brasil

Resumen:

Generar proyecciones del clima centroamericano para el siglo XXI (2000-2099) y compararlo con las simulaciones del clima histórico del siglo XX (1950-1999) para promover un mejor planeamiento y mitigación de los efectos del cambio climático futuro, especialmente de los eventos extremos.

Nota: Se recomienda reducir presupuesto en recursos informáticos.

3 Elaboración e implementación de un manual de guías de buenas prácticas ambientales en la Sección Nacional del IPGH de Ecuador

País: Ecuador

Responsable: María Gabriela Erazo Campos

Monto solicitado: US \$3.300

Monto recomendado: US \$00 (No corresponde a los temas de la Comisión).

4 Scholarship Program in Geophysics

País: Estados Unidos de América

Responsable: Carlos Mendoza

Monto solicitado: US \$11.000

Monto aprobado: US \$11.000

Resumen:

El principal objetivo del programa es incrementar la capacidad técnica de los países miembros del IPGH mediante la continuación del programa de becas en Geociencia de la Comisión de Geofísica. Los candidatos elegibles para el programa son personas de los países miembros, excluyendo a los Estados Unidos y México.

5 Monitoreo de cambios temporales en el geode para México, Centro América y el Caribe

País: México

Responsable: David Ávalos Naranjo

Monto solicitado: US \$14.800

Monto recomendado: US \$00 (Responde principalmente a las actividades de la Comisión de Cartografía)

6 Estudio de las avalanchas de escombros en los valles Colca y Cotahuasi, Perú, Parte II

País: México

Responsable: José Luis Macias Vazquez

Monto solicitado: US \$8.000

Monto recomendado: US \$6.000

Países participantes: México, Perú

Resumen:

Determinar la causa del derrumbe del Cerro el Volcán, parte alta del poblado de Cotahuasi ubicado en el valle del mismo nombre, que generó una avalancha de escombros, un lago temporal y finalmente un flujo de escombros masivo.

Nota: Se recomienda reducir presupuesto en asistencia a congreso (una persona en lugar de tres) y en parte de trabajo de campo.

7 Caracterización elemental y mineralógica de obsidiana y pigmentos de interés arqueológico

País: Perú

Responsable: Jorge A. Bravo Cabrejos

Monto solicitado: US \$8.000

Monto recomendado: US \$00 (No corresponde a los temas de la Comisión)

8 Impacto del cambio climático en la gestión del riesgo y en el ordenamiento territorial

País: Perú

Responsable: Gina Chambi Echegaray

Monto solicitado: US \$8.000

Monto recomendado: US \$00 (No corresponde a los temas de la Comisión)

9 Biodiversidad andina amenazada por cambio climático

País: Perú

Responsable: Marco Antonio Gutiérrez / Bertha O. Balbín

Monto solicitado: US \$7.000

Monto recomendado: US \$00 (No corresponde a los temas de la Comisión)

10 Estimación de la concentración superficial de sedimentos suspendidos en la Bahía de Victoria-Brasil usando datos del satélite DEIMOS-1

País: Perú

Responsable: Joel Rojas Acuña

Monto solicitado: US \$ 8.000

Monto recomendado: US \$7000

Países participantes: Perú, Brasil

Resumen:

Ampliar el conocimiento sobre la dinámica de la concentración de sedimentos suspendidos en los sistemas estuarinos. Relacionar la distribución de estos sedimentos con los patrones de circulación hidrodinámica en la región metropolitana de Vitória, en Espírito Santo – Brasil y posteriormente en la región costera de Chimbote, Perú.

Nota: Se recomienda reducir presupuesto en licencia de software.

11 Reunión Técnica de la Comisión

Responsable Walter Fernández Rojas

Monto solicitado: US \$13.540

Monto recomendado: US \$13.540

Resumen:

Además de los asuntos propios de la Comisión se espera realizar un simposio que cubra los temas de desastres naturales, cambio climático y aspectos de geofísica aplicada.

Proyectos en ejecución

Los proyectos de la Comisión de Geofísica, correspondientes a años anteriores a 2010, que están actualmente en ejecución, son:

Año 2008

Prosecución de la gravedad en los Andes del Sur segmento 29°-32° S, Sector Argentino y su correlación con rasgos estructurales mayores

Manuel Araneda Cabrera (Chile)

Año 2009

Sismotectónica y peligro sísmico en la zona fronteriza entre Costa Rica y Panamá

Mauricio Mora Fernández (Costa Rica)

Elaboración de los mapas de escenarios de amenaza por flujos piroclásticos del Volcán Boquerón (El Salvador)

Hugo Delgado Granados (México)

Año 2010

Tendencias de la evaporación en Chile: un aporte al oscurecimiento global (global dimming)

Francisco Ferrando Acuña (Chile)

Elaboración de los mapas de escenarios de amenaza por flujos piroclásticos del Volcán de Santa Ana (El Salvador)

Bettina Martínez-Hackert (EUA)

Scholarship Program in Geophysics
Carlos Mendoza (EUA)

Taller de integración de datos y desarrollo de capacidades técnicas de América Central
Jean Parcher (EUA)

Propuesta de estructura de la Comisión de Geofísica

Se proponen los siguientes cuatro comités:

Comité de Desastres Naturales

Objetivo:

Promover y brindar apoyo a proyectos de investigación geofísica, reuniones especializadas (congresos, simposios, talleres) y cursos en el tema de desastres naturales. Las actividades deben ser cuando menos binacionales, sobre temas contenidos en la agenda y cuyos desarrollos o conclusiones puedan ser publicados en el IPGH.

Relación con la agenda del IPGH:

Construcción de capacidades a nivel panamericano.

Promover la aproximación interdisciplinaria y la integración regional en el área de desastres naturales.

País propuesto: México

Comité de Cambio Climático

Objetivo:

Promover y brindar apoyo a proyectos de investigación geofísica, reuniones especializadas (congresos, simposios, talleres) y cursos en el tema de cambio climático. Las actividades deben ser cuando menos binacionales, sobre temas contenidos en la agenda y cuyos desarrollos o conclusiones puedan ser publicados en el IPGH.

Relación con la agenda del IPGH:

Construcción de capacidades a nivel panamericano.

Promover la aproximación interdisciplinaria y la integración regional en el área de cambio climático.

País propuesto: Estados Unidos de América

Comité de Geofísica Aplicada

Objetivo:

Promover y brindar apoyo a proyectos de investigación geofísica, reuniones especializadas (congresos, simposios, talleres) y cursos en el tema de geofísica aplicada. Las actividades deben ser cuando menos binacionales, sobre temas contenidos en la agenda y cuyos desarrollos o conclusiones puedan ser publicados en el IPGH.

Relación con la agenda del IPGH:

Construcción de capacidades a nivel panamericano.

Promover la aproximación interdisciplinaria y la integración regional en el área de geofísica aplicada.

País propuesto: Argentina

Comité de Estudios Especiales

Objetivo:

Promover y brindar apoyo a proyectos de investigación geofísica, reuniones especializadas (congresos, simposios, talleres) y cursos sobre temas especiales no incluidos en los Comités de Desastres Naturales, Cambio Climático y Geofísica Aplicada. Las actividades deben ser cuando menos binacionales, sobre temas contenidos en la agenda y cuyos desarrollos o conclusiones puedan ser publicados en el IPGH.

Relación con la agenda del IPGH:

Construcción de capacidades a nivel panamericano.

Promover la aproximación interdisciplinaria y la integración regional en el área de geofísica aplicada.

País propuesto: Chile

Revista Geofísica

- Se pondrá al día en este año (2010) con una publicación que incluye todos los números atrasados.
- A partir del 2011 se espera publicar dos números por año.
- El nuevo editor es:
M.Sc. Esteban Hernández (UNAM, México)

Conmemoración del 82 Aniversario del IPGH

El Presidente de la Comisión de Geofísica participó en la conmemoración del 82 Aniversario (1928-2010) del IPGH. La ceremonia tuvo lugar el día 29 de junio de 2010 e incluyó la entrega de los premios “Leopoldo Zea” y “Silvio Zavala”. En esta actividad, el Dr. Watson Denis, Miembro de la Sociedad Haitiana de Historia y Geografía, hizo una presentación sobre la situación actual de Haití.

Otros puntos

La Comisión de Geofísica ha acordado:

- Apoyar el decálogo para la implementación de la Agenda del IPGH 2010-2020 y realizar las actividades necesarias para el cumplimiento de dicha agenda.
- Apoyar el programa actual de becas en geofísica y examinar la posibilidad de extender este programa buscando la vinculación con otras instituciones.

- Apoyar y participar activamente en las actividades del Laboratorio Panamericano para la Observación de Desastres Naturales.