

# REPORTE ANUAL DE ACTIVIDADES

Noviembre 2007 – Octubre 2008

*Comisión de Geofísica, IPGH*

Carlos Mendoza, Presidente

Bruce Presgrave, Vice-Presidente



San Salvador, El Salvador

19-21 Noviembre 2008

# ESTRUCTURA DE LA COMISIÓN

---


- Comité de Geofísica Ambiental - Dr. Manuel Araneda (Chile)
- Comité de Geomagnetismo y Aeronomía - M.Sc. Esteban Hernandez (México)
- Comité de Gravimetría - Prof. Maria Inés Pastorino (Argentina)
- Comité de Meteorología y Física Atmosférica - Dr. Walter Fernández (Costa Rica)
- Comité de Oceanografía Física - Prof. Aurelio Mercado (EUA)
- Comité de Sismología y Vulcanología - Dr. Gustavo Malavé (Venezuela)
- Editor de la Revista Geofísica - Dr. Manuel Araneda (Chile)



# RESUMEN DE ACTIVIDADES

---

*Noviembre 2007-Octubre 2008*

- 7 Proyectos Completados
  - 4 Proyectos Pendientes de Años Anteriores
  - 3 Proyectos del 2008 en Ejecución
  - 3 Becarios en Geofísica
  - Dificultades con la Revista Geofísica
- 

# PROYECTOS COMPLETADOS ESTE AÑO

---

## Proyecto 2.1.4.2.62 (2008)

Curso de entrenamiento en Costa Rica en la Carta Internacional sobre el espacio y las grandes catástrofes

Argentina, en colaboración con EUA y Costa Rica

Comité de Sismología y Vulcanología

Proyecto interdisciplinario con Cartografía



# PROYECTOS COMPLETADOS ESTE AÑO

---

## Proyecto 2.1.4.2.61 (2007)

Monitoreo de la composición química de fluidos y gases geotérmicos en volcanes del sur de Perú

México, en colaboración con EUA y Perú

Comité de Sismología y Vulcanología



# PROYECTOS COMPLETADOS ESTE AÑO

---

## Proyecto 2.1.4.1.1 (2007)

VI Escuela Latinoamericana de Geomagnetismo  
“Luis Muniz Barreto”

México, en colaboración con Brasil, Costa Rica y  
Bolivia

Comité de Geomagnetismo y Aeronomía



# PROYECTOS COMPLETADOS ESTE AÑO

---

## Proyecto 2.1.4.2.60 (2007)

Erupciones hidromagmáticas del Volcán  
Llamatepec (Santa Ana), El Salvador

México, en colaboración con El Salvador

Comité de Sismología y Vulcanología



# PROYECTOS COMPLETADOS ESTE AÑO

---

## Proyecto 2.1.4.2.56 (2006)

Modelación física y simulación dinámica de los procesos evolutivos del volcán Lascar, segunda región de Antofagasta, Chile

Chile, en colaboración con México

Comité de Sismología y Vulcanología



# PROYECTOS COMPLETADOS ESTE AÑO

---

## Proyecto 2.1.4.2.59 (2006)

Estudios comparativos de los eventos eruptivos recientes de los Volcanes Popocatépetl y Lascar aplicados a la comprensión de procesos y monitoreo volcánicos

México, en colaboración con Argentina

Comité de Sismología y Vulcanología



# PROYECTOS COMPLETADOS ESTE AÑO

---

## Proyecto 2.1.4.10.6 (2006)

Estudio Geofísico y arqueológico de Conjuntos Habitacionales Prehispánicos En Cotzumalguapa, Guatemala

Guatemala, en colaboración con EUA

Comité de Geofísica Ambiental

Proyecto interdisciplinario con Historia



# PROYECTOS PENDIENTES DEL 2007

---

## Proyecto 2.1.4.4.29

Estudio meteorológico de las tormentas de nieve en la Cordillera de los Andes subtropical

Chile, en colaboración con Argentina y Brasil

Esperando la rendición de cuentas y el informe técnico final

Comité de Meteorología y Física Atmosférica



# PROYECTOS PENDIENTES DEL 2007

---

## Proyecto 2.1.4.4.30

Estudio comparado de inundaciones en Chile y Argentina

Chile, en colaboración con Argentina

Esperando la rendición de cuentas y el informe técnico final

Comité de Meteorología y Física Atmosférica



# PROYECTOS PENDIENTES DEL 2006

---

## Proyecto 2.1.4.2.57

Dinámica y deformación de fallas activas mediante técnicas geodésicas: implicaciones externa y mitigación del riesgo sísmico

Costa Rica

Esperando el resumen del informe técnico final en formato electrónico

Comité de Sismología y Vulcanología



# PROYECTOS PENDIENTES DEL 2005

---

## Proyecto 2.1.4.10.5

Elaboración de un modelo conceptual de acuífero Mercedes, Uruguay, basado en prospección geofísica

Uruguay, en colaboración con México

Esperando el informe técnico final

Comité de Geofísica Ambiental



# PROYECTOS EN EJECUCION - 2008

---

## **Proyecto 2.1.4.4.31**

Detección y seguimiento de los incendios forestales en México y Centroamérica

México, en colaboración con Costa Rica y Guatemala o Panamá

Comité de Geofísica Ambiental

Proyecto interdisciplinario con Geografía



# PROYECTOS EN EJECUCION - 2008

---

## **Proyecto 2.1.4.4.61**

Monitoreo de la composición química de fluidos y gases geotérmicos en volcanes del sur del Perú

México, en colaboración con Perú

Comité de Sismología y Vulcanología



# PROYECTOS EN EJECUCION - 2008

---

## Proyecto 2.1.4.5.23

Prosecución de la gravedad en los Andes del Sur segmento  $29^{\circ}$ - $32^{\circ}$ S, sector Argentino y su correlación con rasgos estructurales mayores

Chile, en colaboración con Argentina

Comité de Gravimetría



# BECA EN GEOFISICA - 2008

---

- Programa cooperativo de la Comisión de Geofísica y del Programa de Posgrado en Ciencias de la Tierra de la Universidad Nacional Autónoma de México.
- Ofrece estudios en 4 disciplinas:
  - Geofísica de la Tierra Sólida
  - Aguas Subterráneas, Exploración y Modelación
  - Geología
  - Ciencias Atmosféricas, Espaciales y Planetarias
- Tres becarios este año por razones del calendario académico de la Universidad:



# BECA EN GEOFISICA - 2008

---

- Lina Serrano Durán (Colombia)
  - Finalizará estudios en vulcanología en diciembre
- José Fernando Duque (Colombia)
  - Comenzó el segundo año en geoquímica en agosto
- Dimitris Herrera Hernández (Rep.Dominicana)
  - Comenzó el primer año en geofísica en agosto



# REVISTA GEOFÍSICA

---

- Número 61 está retrasado a pesar de los esfuerzos de la Secretaria General, el Presidente y el Editor
- Aparentemente se le da una baja prioridad tanto por los autores como los revisores de los artículos
- Competencia con publicaciones en geofísica mas prestigiosas e incluidas en el Science Citation Index (índice de citas científicas)
- Se recomienda algunas sugerencias para el futuro de la Revista



# SOLICITUDES DE PROYECTOS PARA 2009

---

- 9 solicitudes recibidas por un monto total de \$USD 84,976
- Incluye el monto para realizar la Reunión de Consulta antes de la Asamblea General en Quito



# Estudio sismotectónica y peligro sísmico de la zona fronteriza entre Costa Rica y Panamá

Proyecto de Costa Rica en cooperación con Panamá

Monto Solicitado: \$USD 6,700.00

Se Recomienda Aprobación

Monto Recomendado: \$USD 5,700.00

Proyecto directamente relevante a las prioridades de la  
Comisión con un plan bien definido y una alta  
probabilidad de éxito

Resultadas esperadas: Definición de estructuras  
sismogénicas para identificar el nivel de amenaza sísmica  
en la región



# Workshop on the societal impacts of monsoon variability in the Americas, Mexico City

Proyecto de EUA en cooperación con Costa Rica y México

Monto Solicitado: \$USD 10,500.00

Se Recomienda Aprobación

Monto Recomendado: \$USD 7,000.00

Proyecto dirigido a la examinación del impacto climático en Latinoamérica mediante un taller de trabajo en la Ciudad de México. Las metas del taller son relevantes a las prioridades de la Comisión.

Resultadas esperadas: Establecimiento de comunicación necesaria entre investigadores de procesos climáticos a nivel panamericano.



# Scholarship Program in Geophysics

Proyecto de EUA en cooperación con Mexico, Colombia y  
Republica Dominicana

Monto Solicitado: \$USD 15,000.00

Se Recomienda Aprobación

Monto Recomendado: \$USD 15,000.00

Proyecto corresponde a un prioridad principal de la Comisión.

Resultadas esperadas: Incremento de capacitación en Países  
Miembros dentro del campo de la Geofísica.



# Elaboración de los mapas de escenarios de amenaza por flujos piroclásticos del Volcán Boquerón

Proyecto de México en cooperación con El Salvador

Monto Solicitado: \$USD 7,665.53

Se Recomienda Aprobación

Monto Recomendado: \$USD 6,600.00

Proyecto multinacional con un apoyo total (incluyendo contraparte) de mas de \$54,000. Alineado a las prioridades de la Comisión.

Resultadas esperadas: Definición de amenaza volcánica regional y capacitación en metodologías técnicas con beneficio a países miembros



# Estudio de las avalanchas de escombros en los valles de Colca y Cotahuasi, Arequipa, Perú

Proyecto de México en cooperación con Perú

Monto Solicitado: \$USD 7,950.00

Se Recomienda Aprobación

Monto Recomendado: \$USD 5,000.00

Proyecto bien fundamentado y de alto nivel. Investigación alineada a prioridades de la Comisión con componente de entrenamiento universitario.

Resultadas esperadas: Conocimiento de procesos de avalanchas de escombros con aplicación a otras regiones donde se presentan peligros similares.



## Reunión de Consulta

Proyecto de EUA en cooperación con todos los Países  
Miembros del IPGH

Se Recomienda Aprobación  
Monto Recomendado: \$USD 11,740.00

Proyecto requerido por reglamento del IPGH.

Resultadas esperadas: Desarrollo de plan de trabajo  
científico de la Comisión para el siguiente quadrenio



# Detección y seguimiento de los incendios forestales en México, América Central y América del Sur

Proyecto de México en cooperación con Bolivia, Colombia,  
Costa Rica y Venezuela

Monto Solicitado: \$USD 17,300.00

Se Recomienda Aprobación, Sin Fondos

Proyecto multidisciplinario relacionado a estudios de cambios climáticos presentado a las Comisiones de Cartografía, Geografía y Geofísica. Continuación de proyecto apoyado parcialmente por la Comisión de Geofísica en 2008.

Resultadas esperadas: Desarrollo de técnicas de monitoreo de incendios forestales con beneficio a todos los países miembros.



# Condiciones ambientales al desarrollo sustentable do turismo: riesgos e amenazas naturales em países latino- americanos

Proyecto de Brasil en cooperación con Chile

Monto Solicitado: \$USD 8,000.00

No Se Recomienda Aprobación

Propuesta enviada a las Comisiones de Geografía y Geofísica pero corresponde a trabajo esencialmente geográfico. Tampoco incluye detalle de lo que se piensa hacer en el campo de geofísica ni incluye un investigador en la geofísica



# I Seminario internacional “Impacto del cambio climático en los sistemas productivos en América Latina”

Proyecto del Perú

Monto Solicitado: \$USD 8,000.00

No Se Recomienda Aprobación

Proyecto presentado a las Comisiones de Geografía y Geofísica pero corresponde a trabajo enteramente geográfico. Además, no parece incluir cooperación multinacional (no se incluyen cartas de apoyo).



# SIMPOSIO

## Riesgos y Prevención de Desastres ante Eventos Volcánicos

---

- Patrocinado por las Comisiones de Geografía y Geofísica
- Realizado el lunes, 17 de noviembre con excursión del campo ayer, 18 de noviembre
- Nueve conferencistas y más de 60 participantes
- Resulta es la Declaración de San Salvador
- Agradecimientos de la Comisión de Geofísica al:
  - Ing. Antonio Hernández Navarro
  - Dr. Hugo Delgado Granados
  - Servicio Nacional de Estudios Territoriales

