

Diciembre de 2006, preparado por Eduardo Lauría, Vicepresidente SIRGAS

SUMARIO

EDITORIAL

ACTA DE LA REUNIÓN DE TRABAJO DEL PROYECTO SIRGAS CELEBRADA ENTRE LOS DÍAS 27 Y 28 DE NOVIEMBRE DE 2006 EN LA CIUDAD DE HEREDIA, COSTA RICA.

ANEXOS AL ACTA

I. El Proyecto SIRGAS: Estado Actual – Realizaciones – Objetivos Futuros (Luiz Paulo Souto Fortes – Presidente SIRGAS)

II. Proyecto SIRGAS – Grupo de Trabajo I (Claudio Brunini – Presidente GT I)

III. Grupo de Trabajo II – (Wilfredo Amaya – Presidente GT II)

IV. Modernización de los sistemas de alturas existentes en América Latina y el Caribe (Laura Sánchez – Presidente GT III – Eduardo Lauría – Vicepresidente SIRGAS)

V. Costa Rica: Estado actual de las Redes Geodésicas (Mauro Vinicio Peñaraza – IGN Costa Rica)

VI. El Salvador: Geodesia en El Salvador (Wilfredo Amaya – Representante Nacional)

VII. Redes Geodésicas en Guatemala (Vinicio Robles – Representante Nacional)

VIII. Nicaragua: Estado actual de las Redes Geodésicas (Luis Gómez – Representante Nacional)

IX. Estado Actual de las Redes Geodésicas en Panamá (Luis Alberto Echevers Collado – Representante Nacional)

X. Proyecto SIRGAS – Centros de Análisis Experimentales (Claudio Brunini – Presidente GT I)

XI. Estándares para Estaciones Continuas SIRGAS (Melvin Hoyer – Venezuela – Representante Nacional)

XII. Improvement on data distribution in South and Central Americas (Denizar Blitzkow – Asesor Científico)

XIII. Actividades del Grupo de Trabajo III en Venezuela (Melvin Hoyer – Representante Nacional)

XIV. Posibles aportes de SIRGAS a los países de Centroamérica (Melvin Hoyer – Representante Nacional)

XV. Estaciones Permanentes en Centroamérica – Estado actual y proyección

XVI. Lista de participantes

XVII. Fotos del evento

EDITORIAL

El presente Boletín Informativo número 11 del Proyecto Internacional “Sistema de Referencia Geocéntrico para las Américas” (SIRGAS) ha sido elaborado sobre la base de la Reunión Técnica llevada a cabo en las instalaciones del Instituto de Investigación, Observatorio Vulcanológico y Sismológico de Costa Rica dependiente de la Universidad Nacional de Costa Rica, en la ciudad de Heredia, entre los días 27 y 28 de noviembre de 2006. Incluye la totalidad de las disertaciones presentadas por los participantes previstas en la agenda de trabajo y los resultados emergentes de las coordinaciones realizadas durante las sesiones con los representantes nacionales.

Nos resulta particularmente grato destacar que la realización de esta Reunión representa un muy importante paso en la concreción de un prioritario objetivo, cual es el de lograr la definitiva integración de los países de Centroamérica al Proyecto, en función del que venimos trabajando con esmero y el cual se ha visto facilitado por el interés y decidida participación de los representantes nacionales, sin cuya colaboración no hubiéramos podido concretarlo.

En virtud de ello, queremos hacerles llegar nuestra especial felicitación a Tomás Marino, de Costa Rica y Wilfredo Amaya, de El Salvador y Presidente de nuestro Grupo de Trabajo II quienes a través de un singular y efectivo trabajo, han logrado mantener los contactos, establecer las coordinaciones y sobre todo, interesar a sus colegas de los demás países de la región para favorecer su asistencia y facilitar en gran forma al cumplimiento de nuestro objetivo.

Hacemos constar también un expreso agradecimiento al Instituto de Investigación, Observatorio Vulcanológico y Sismológico y a través del mismo a la Universidad Nacional de Costa Rica por el esmero, disposición e inestimable hospitalidad puestos de manifiesto en atender nuestras necesidades facilitando todos los medios y recursos humanos y logísticos que permitieron llevar a cabo tan exitosa Reunión.

Nos resta agradecer una vez más a las autoridades del Instituto Panamericano de Geografía e Historia y la Asociación Internacional de Geodesia, los cuales a través de su aporte financiero han facilitado la asistencia de colegas a la Reunión.

Por último, queremos hacerles llegar a todos quienes nos acompañan en este importante esfuerzo un cálido saludo, deseándoles lo mejor de la ventura personal en estas cristianas Fiestas Navideñas y un por supuesto próspero Año Nuevo.

Luiz Paulo Souto Fortes, Presidente del SIRGAS; Eduardo Andrés Lauría, Vicepresidente del SIRGAS

ACTA DE LA REUNIÓN TÉCNICA DEL PROYECTO SIRGAS LLEVADA A CABO EN LAS INSTALACIONES DEL INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN,

OBSERVATORIO VULCANOLÓGICO Y SISMOLÓGICO DE COSTA RICA ENTRE LOS DÍAS 27 Y 28 DE NOVIEMBRE DE 2006.

27 DE NOVIEMBRE

1. Apertura

Dra. Luisa Castillo Martínez (Vicerrectora Universidad Nacional de Costa Rica)

Dando formal inicio a las actividades previstas para la Reunión Técnica, la Dra. Castillo Martínez destacó la importancia que reviste la realización del evento y la especial trascendencia que cobra el mismo al tratarse de la primera reunión del Proyecto SIRGAS en América Central. Indicó asimismo la plena disponibilidad de la Universidad Nacional de Costa Rica para apoyar con los medios a su disposición la realización de eventos científicos como el convocante en esta oportunidad y tendientes a difundir en el País actividades de particular interés para la región.

Lic. Carlos Montero (Director del Instituto de Investigación, Observatorio Vulcanológico y Sismológico de Costa Rica)

Agradeció la presencia de las autoridades y miembros del Proyecto SIRGAS en las instalaciones del Instituto, destacando que para el mismo constituye un motivo de muy especial interés el poder constituirse en sede de tan importante evento. Puso de manifiesto el importante esfuerzo asumido por los miembros de la institución a su cargo para facilitar el exitoso desarrollo de la misma y expresó la seguridad de que los resultados de la reunión serían de suma importancia para todos los países de la región, a cuyos representantes les ofrecía una cálida bienvenida.

Luiz Paulo Souto Fortes (Presidente SIRGAS)

En representación del Consejo Directivo del Proyecto SIRGAS, agradeció muy especialmente a las autoridades de la Universidad Nacional de Costa Rica y del Instituto Vulcanológico y Sismológico por haber brindado sus instalaciones y todos los medios necesarios para la realización del evento. Destacó la importancia que esta reunión tenía para el Proyecto, ya que constituye un motivo de muy particular interés del mismo lograr la definitiva incorporación de los países de la región. Asimismo resaltó la especial importancia que cobra al tratarse de la primera reunión que SIRGAS realiza en un país centroamericano. Puso especial énfasis en destacar la plena disposición del Consejo Directivo para colaborar en todo cuanto se encuentra a su alcance para poder materializar los objetivos impuestos en reuniones anteriores.

2. Exposiciones relacionadas con el estado actual y actividades del Proyecto SIRGAS

2.1 [El Proyecto SIRGAS: Estado Actual – Realizaciones – Objetivos Futuros](#) (Luiz Paulo Souto Fortes – Presidente SIRGAS)

2.2 [Proyecto SIRGAS – Grupo de Trabajo I](#) (Claudio Brunini – Presidente GT I)

2.3 [Grupo de Trabajo II](#) – (Wilfredo Amaya – Presidente GT II)

2.4 [Modernización de los sistemas de alturas existentes en América Latina y el Caribe](#) (Laura Sánchez – Presidente GT III – Eduardo Lauría – Vicepresidente SIRGAS)

3. Exposiciones relacionadas con el estado actual de las redes geodésicas en los países de Centroamérica

3.1 Costa Rica: Estado actual de las redes geodésicas (Marco Vinicio Peñaralba – Instituto Geográfico Nacional – Costa Rica)

3.2 El Salvador: [Geodesia en El Salvador](#) (Wilfredo Amaya – Representante Nacional)

3.3 Guatemala: [Redes Geodésicas en Guatemala](#) (Vinicio Robles – Representante Nacional)

3.4 [Nicaragua: Estado actual de las redes geodésicas en Nicaragua](#) (Luis Gómez – Representante Nacional)

3.5 Panamá: Estado actual de las redes geodésicas en Panamá (Luis Echevers – Representante Nacional)

28 DE NOVIEMBRE

4. Estaciones Permanentes SIRGAS

4.1 [Proyecto SIRGAS – Centros de Análisis experimentales](#) (Claudio Brunini)

- El Dr. Claudio Brunini propone la integración de un nuevo representante de Centroamérica al Grupo de Trabajo I. Se proponen para el efecto Rolando Cerrud de Panamá (rbcerrud@pancanal.com) perteneciente a la Autoridad del Canal de Panamá y Javier Cornejo (jcornejo@map.gob.pa), del mismo país y perteneciente al Instituto Geográfico Nacional “Tommy Guardia” (jcornejo@map.gob.pa).
- El Dr. Luiz Paulo Souto Fortes propone una identificación de las estaciones permanentes en la región. Se procedió a la confección de un listado de Estaciones por países.
- El representante Nacional de Chile, Hans Stepke, propone la incorporación de un nuevo centro de procesamiento de datos que funcionará a partir del próximo año en el mencionado País.

4.2 [Reporte del Centro de Procesamiento INE](#) (Guido González Franco – Responsable Centro de Procesamiento INE)

4.3 [Estándares para Estaciones Continuas SIRGAS](#) (Melvin Hoyer- Venezuela – Representante Nacional)

4.4 [Improvement on Data distribution in South and Central America](#) (Denizar Blitzkow – Asesor Científico)

4.5 [Actividades del Grupo de Trabajo III en Venezuela](#) (Melvin Hoyer – Representante Nacional)

4.6 [Posibles aportes de SIRGAS a los países de América Central](#) (Melvin Hoyer – Venezuela – Representante Nacional)

- El Dr. Luiz Paulo Souto Fortes señala que la cooperación de SIRGAS con los países de Centroamérica puede darse en varios niveles, desde los contactos personales hasta la participación orgánica de su estructura a través de los Grupos de Trabajo.
- Propone asimismo que las soluciones de cooperación pueden encontrarse en el mismo seno del proyecto, buscando alternativas de cooperación.
- Sugiere a los representantes nacionales identificar las necesidades y hacerlas llegar a través de los respectivos Grupos de Trabajo.

4.7 Definición de tareas ejecutar y plazos para su cumplimiento

- El Dr. Fortes propone que se mantenga la estructura actual de las estaciones CORS vigentes y continuar con la incorporación de las previstas.
- Ofrece la posibilidad que SIRGAS a través del Grupo de Trabajo II efectúe el procesamiento de las mediciones efectuadas por cada país.
- Señala particularmente que esta tarea puede ser efectuada en conjunto con representantes de los países de Centroamérica en alguno de los Centros de Análisis de Datos de SIRGAS.
- Respecto de las redes verticales, propone que se analicen las distintas posibilidades de cómo colaborar con los países de Centroamérica.
- Señala también la posibilidad de que las redes de todos los países sean ajustadas en un solo bloque.
- El Presidente del Grupo de Trabajo II, Wilfredo Amaya plantea la posibilidad de generar en esta misma reunión los contactos necesarios para vincular las redes geodésicas de los países de la región.
- El Dr. Luiz Paulo Souto Fortes propone la posibilidad de realizar una campaña de medición conjunta en Centroamérica en el segundo semestre del 2007.
- El Presidente del Grupo II se encargará de coordinar con los representantes nacionales la fecha de realización.
- El Presidente del GT II elaborará y difundirá las especificaciones técnicas para la ejecución de la campaña.
- El Dr. Luiz Paulo Souto Fortes indica que la oportunidad sería propicia para que algún país de la región procese la red con colaboración de SIRGAS con un programa de ajuste científico.
- Señala asimismo la posibilidad de gestionar ante las autoridades de la AIG la entrega de un software científico para realizar esta actividad.
- Tomás Marino, de Costa Rica, reitera el ofrecimiento del Observatorio Vulcanológico de Costa Rica para constituirse en futura sede de estas actividades.

5. Resoluciones Generales

- Mantener la estructura actual de las siete estaciones CORS vigentes y continuar con la incorporación de las previstas en función de la importancia que las mismas revisten en el mantenimiento de los marcos de referencia.
- El GT I se encargará de gestionar el relevamiento de las informaciones disponibles de las estaciones CORS en Centroamérica e informará acerca del acceso y disponibilidad de los datos a los Centros de Procesamiento. Tomás Marino tomará contacto con los responsables para definir los mecanismos de acceso a fin de favorecer su integración a la Red Continental SIRGAS.
- Se designan como nuevos miembros del GT I a Rolando Cerrud de Panamá perteneciente a la Autoridad del Canal de Panamá y Javier Cornejo, del mismo país y perteneciente al Instituto Geográfico Nacional “Tommy Guardia”.
- En el marco del GT II: realizar una campaña de medición conjunta en Centroamérica en el año del 2007.
- El Presidente del Grupo II se encargará de coordinar con los representantes nacionales la fecha de realización.
- El Presidente del GT II elaborará y difundirá las especificaciones técnicas para la ejecución de la campaña.
- Se recomienda especialmente que las mencionadas especificaciones contemplen los requisitos para las mismas, propias del GT III
- Evaluar la posibilidad de que algún país de la región procese la red con colaboración de SIRGAS con un programa de ajuste científico.
- Gestionar ante las autoridades de la AIG la puesta a disposición de un software científico para realizar esta actividad.
- Se aprueba que a partir de la fecha pasen a formar parte del GT II los miembros que detallan a continuación:
 - Vinicio Robles, de Guatemala
 - Luis Enrique Gómez Martínez de Nicaragua
 - Rosa Anaya de Cruz de Panamá
 - Max Lobo, Director del Instituto Geográfico Nacional de Costa Rica
- Proponer ante el IPGH en el año 2007, la financiación de un evento en Centroamérica para el año 2008 a fin de presentar en el mismo los resultados de la campaña regional a desarrollar en 2007.
- Referente al GT III, se recomienda a los países de la región contactarse con el Presidente del Grupo, Laura Sánchez a fin de coordinar la continuidad de las actividades relacionadas con los objetivos del mismo.
- Relacionado con los temas de Geoide y Gravimetría, se sugiere el contacto con el Dr. Denizar Blitzkow a fin de coordinar las actividades inherentes al mismo.
- Agradecer especialmente al Observatorio Vulcanológico y Sismológico de Costa Rica (OVSICORI), y por su intermedio a la Universidad Nacional de Costa Rica por la excelente preparación de medios y recursos puestos a disposición del Proyecto para facilitar la realización del evento, así como también por la inestimable hospitalidad y atención con que atendieron todas nuestras necesidades.

6. Lista de Participantes

7. Fotos del evento