



SISTEMA DE REFERENCIA GEOCÉNTRICO PARA LAS AMÉRICAS

Suscomisión 1.30 de la Asociación Internacional de Geodesta  
Grupo de Trabajo de la Comisión de Cartografía del Instituto Panamericano de Geografía e Historia



# Simposio SIRGAS 2017



SIMPOSIO  
**SIRGAS 2017**  
SISTEMA DE REFERENCIA  
GEOCÉNTRICO PARA LAS  
AMÉRICAS



Mendoza, Argentina  
27 a 30 de Noviembre

**PROGRAMA / PROGRAMME**



## Lunes / Monday : 27/11/2017

7:30 - 8:30	Acreditaciones y colocación de posters / <i>Registration</i>	Expositor / <i>Speaker</i>	Modalidad / <i>Modality</i>
08:30 - 9:30	Apertura del Simposio SIRGAS 2017		
9:30 - 10:00	Conferencia invitada 1: Current activities of the IAG	H. Drewes	Oral
10:00 - 10:30	Conferencia invitada 2: "Some applications of ionospheric and geodetic models supported by real-time GNSS measurements"	M. Hernández Pajares	Oral
10:30 - 10:45	Reporte anual SIRGAS: 2016-2017	M.V. Mackern	Oral
10:45 - 11:10	<i>Café y colocación de posters / Coffee Break and Poster Session</i>		
<b>Marcos de referencia nacionales / National Reference Frames</b>			
11:10 - 11:30	Análisis de la deformación y estabilidad del sistema nacional de referencia espacial SIRGAS Ecuador, un año después del terremoto de Pedernales	D. Cisneros	Oral
11:30 - 11:50	Implementación de la actualización del marco de referencia colombiano. Resultados y observaciones	D. Cortés	Oral
11:50 - 12:10	Actividades del INEGI en México para la mejora del Marco de Referencia Geodésico	G. González	Oral
12:10 - 12:30	Presente y Futuro de la Red Geodésica Nacional de Chile	J. Neira	Oral
12:30 - 12:50	Situation of the Geodetic Infrastructures of the Republic of Haiti	R. Sauveur	Oral
12:50 - 13:10	Red Geodésica Activa Nacional de Guatemala, situación actual y perspectivas	O. Cruz Ramos	Oral
13:10 - 14:30	<b>Pausa para almuerzo / Lunch Break</b>		
14:30 - 14:50	Red Geodésica Nacional Activa de Uruguay (REGNA-ROU) - Proyecto IHRS	J.M. Pampillon	Oral
14:50 - 15:10	Nuevo servicio de posicionamiento puntual preciso (PPP) para la República Argentina	D. Gomez	Oral
15:10 - 15:30	Positioning a nation for the future: Modernizing the United States National Spatial Reference System	D.J. Caccamise II	Oral
15:30 - 16:00	<i>Café y sesión de poster / Coffee Break and Poster Session</i>		
<b>SIRGAS en Tiempo Real / Real Time SIRGAS</b>			
16:00 - 16:20	Aplicación web para Georreferenciación utilizando servicios de posicionamiento en línea y su aplicación en la Agrimensura, avances en las estrategias de cálculo	G. Noguera	Oral
16:20 - 16:40	Generación de bases virtuales a partir de redes GNSS reales, estudio de confiabilidad, calidad de los datos e integridad.	R. Pérez Rodino	Oral
16:40 - 17:00	Avaliação Preliminar da Técnica de PPP em Tempo Real Usando Efemérides IGS Referidas ao SIRGAS2000	L.P.S. Fortes	Oral
17:00 - 17:20	Procesamiento en Entorno Web de datos GNSS aplicando metodología de punto preciso PPP	A. Bernal	Oral
17:20 - 17:40	Análisis y evaluación de modelos geodinámicos globales en la región colombiana a partir de velocidades de desplazamiento GPS con técnica PPP.	P. Del Valle Arroyo	Oral
17:40 - 17:50	Cálculo de desplazamientos sísmicos mediante GNSS y su correlación con instrumentos sismológicos.	F. Camisay	Poster
17:50 - 19:00	<i>Sesión de poster / Poster Session</i>		
17:50 - 19:00	Reunión GT Tiempo Real		
19:00 - 20:30	<b>Ágape de Bienvenida / Welcome Cocktail</b>		



Martes / Tuesday : 28/11/2017

Sistemas de altura / Height Systems

Avances en el sistema de referencia vertical unificado de SIRGAS/Advances in SIRGAS Unified Vertical Reference System

8:30 - 8:50	Avances in the implementation of the International Height Reference System (IHR)	L. Sánchez	Oral
8:50 - 9:10	Vínculo do Datum Vertical Equatoriano ao International Height Reference System – IHR	S.R.C. Freitas	Oral
9:10 - 9:30	Primeros esfuerzos para el establecimiento IHRF en Brasil	D. Blitzkow	Oral
9:30 - 9:50	Avances del sistema de referencia geodésico del estado plurinacional de Bolivia	A. Echalar	Oral
9:50 - 10:10	Análise das Mudanças Temporais no Datum Vertical Brasileiro de Imbituba	L.M. Da Silva	Oral
10:10 - 10:30	Evaluación de la situación y del comportamiento de estaciones de referencia de la red panameña para ser consideradas en la realización del Marco de Referencia Internacional de Alturas (IHRF)	J. Cornejo	Oral
10:30 - 10:50	Actividades de Colombia para la vinculación al IHR/IHRF (International Height Reference System).	L. Moises	Oral
10:50 - 11:10	<i>Café y sesión de poster / Coffee Break and Poster Session</i>		
11:10 - 11:30	Definición de las alturas niveladas de las estaciones SIRGAS en Costa Rica	S. Bastos	Oral
11:30 - 11:40	Identificación de los BNs existentes en CR, como insumo para la determinación del Sistema de Referencia Vertical	A. Álvarez	Poster
<b>Gravimetría y Geoide / Gravimetry and Geoid</b>			
11:40 - 12:00	Red de gravimetría absoluta en América del Sur	A.C. Oliveira	Oral
12:00 - 12:20	Comparación de diferentes Bases de Datos gravimétricos para conexión de redes verticales.	A. Santacruz	Oral
12:20 - 12:40	Determinación de la Red de Gravedad Absoluta del Ecuador – REGAEC	F. Flores	Oral
12:40 - 13:00	Avaliação de Modelos Globais do Geopotencial combinados modernos no território brasileiro	E. Nicacio	Oral
13:00 - 13:10	Evaluación del Modelo Global de Geopotencial EIGEN-6C4 mediante GNSS/Nivelación en la Región Metropolitana de Chile	J. Tarrío Mosquera	Poster
13:10 - 14:30	<b>Pausa para almuerzo / Lunch Break</b>		
13:10 - 14:30	<b>Reunión GT 3</b>		
14:30 - 14:50	Superconducting gravimetry at the Argentinian-German Geodetic Observatory (AGGO)	E. Antokoletz	Oral
14:50 - 15:00	Metodología para la determinación del cuasigeoide para el Ecuador continental aplicando la Teoría de Molodensky	C. Barahona	Poster
15:00 - 15:10	Modelos geopotenciales globales en el análisis del estado isostático de estructuras geológicas	C. Infante	Poster
15:10 - 15:20	Integración de información altimétrica local y modelos geopotenciales en SRTM DEM para Santiago Del Estero.	L. Galván	Poster

Desarrollo y mantenimiento del marco de referencia SIRGAS/ Development and maintenance of the SIRGAS framework			
15:20 - 15:40	Reportando las actividades del Grupo de Trabajo I: procesamiento, combinación y generación de productos a través de SIRGAS-CON	V. Cioce	Oral
15:40 - 15:45	Contribución de Venezuela al mantenimiento del marco de referencia continental: una mirada a las actividades de la Universidad del Zulia recientes del Centro de Procesamiento y Análisis GNSS SIRGAS	V. Cioce	Poster
15:45 - 15:55	Centro Oficial de Procesamiento SIRGAS-Chile	H. Parra	Poster
15:55 - 16:05	Centro Local de Procesamiento SIRGAS de Uruguay (SGM-Uy) - Red Geodésica Nacional Activa de Uruguay (REGNA-ROU) - Proyecto IHRS	P. Sandoval	Poster
16:05 - 16:15	Recent activities of the IGS Regional Network Associate Analysis Centre for SIRGAS (IGS RNAAC SIRGAS)	L. Sanchez	Poster
16:15 - 16:40	<b>Café y sesión de poster / Coffee Break and Poster Session</b>		
16:40 - 17:00	Resultados del centro oficial de procesamiento SIRGAS de Costa Rica período 2017	J. Moya	Oral
17:00 - 17:20	Kinematics of the SIRGAS Reference Frame	L. Sanchez	Oral
17:20 - 17:40	Frequent epoch reference frames instead of epoch station positions and velocities	H. Drewes	Oral
17:40 - 18:00	Implementation plan for the UN-GGIM GGRF Resolution	D.R. Roman	Oral
18:00 - 19:00	<b>Reunión GT 1</b>		

### Miércoles / Wednesday : 29/11/2017

#### Detección y evaluación de efectos geodinámicos sobre el marco de referencia / Detection and assessment of geodynamic effects on the reference frame

8:30 - 8:50	The varying surface kinematics in Latin America: VEMOS 2009, 2015, and 2017	H. Drewes	Oral
8:50 - 9:10	Influencia de los movimientos verticales no lineales en la materialización del datum SIRGAS	C. Brunini	Oral
9:10 - 9:25	Desplazamientos en la red SIRGAS-CON debidos a cargas atmosféricas, hidrológicas y oceánicas no mareales.	M. Carbonetti	Oral
9:25 - 9:40	Estimación de las deformaciones corticales mediante diferentes fuentes y modelos de Tierra globales.	R. Galván	Oral
9:40 - 10:00	Continuous deformation in place of rigid plate models for representing the kinematics of the Earth's crust in geodetic applications	H. Drewes	Oral
10:00 - 10:20	Análisis espacial geológico, geomorfológico e hídrico para la asignación de los valores de velocidad del campo de velocidades VEC-EC.	D. Reyes	Oral
10:20 - 10:40	Visual Analysis of Recurrence of Time Series of the Coordinates ENU in the GNSS Stations	M. Amores	Oral
10:40 - 10:50	Modelo piloto de predicción espacial del desplazamiento horizontal en estaciones de monitoreo continuo mediante técnicas geoestadísticas.	A. Morillo	Poster
10:50 - 11:00	Evaluación de Sismos Corticales para Estaciones Permanentes del Gran San Juan	J. Quinteros	Poster
11:00 - 11:30	<b>Café y sesión de poster / Coffee Break and Poster Session</b>		
11:30 - 11:50	Series de tiempo de las estaciones MARGEN – ROC	A. Echalar	Oral
11:50 - 12:10	Aplicación de la red de monitoreo continuo del ecuador para análisis de riesgo tras el terremoto del 16 de abril de 2016	L. Porras	Oral
12:10 - 12:30	Monitoreo de deformaciones en el Volcán Villarrica, mediante análisis de series temporales a partir de infraestructura geodésica SIRGAS y OVDAS	A. Arancibia	Oral
12:30 - 12:50	Drone Mapping an Active Volcano	L. Olivares	Oral

12:50 - 13:00	Página da internet do projeto sirgas em português	W. Machado	Poster
13:00 - 14:30	<b>Pausa para almuerzo / Lunch Break</b>		
<b>Estudios de la atmósfera basados en la infraestructura SIRGAS / Atmosphere Studies based on SIRGAS Infrastructure</b>			
14:30 - 14:50	Corrientes Ionosféricas Calculadas con Sistemas Elementales de Corriente Esférica (SECS) y su importancia en GNSS	A. Cardenas	Oral
14:50 - 15:00	Effects of X2-class solar flare events on ionospheric GNSS-TEC over Brazilian sector	A.J. Abreu	Poster
15:00 - 15:10	Correlation between the number of lightning strikes and total electron content (TEC)	M.A. Alves	Poster
15:10 - 15:25	Series anuales de IWV en las estaciones SIRGAS_CON. Aportes del Centro de procesamiento CIMA.	M.V. Mackern	Oral
15:25 - 15:35	Contribución del vapor de agua troposférico al desarrollo de tormentas severas en Mendoza	P. Morichetti	Poster
15:35 - 16:00	<i>Café y sesión de poster / Coffee Break and Poster Session</i>		
16:00 - 17:00	Conferencia invitada 3: SLR in general. SLR and the gravity field	D. Thaller	Oral
17:00 - 18:30	<b>Reunión Consejo Directivo SIRGAS / Directing Council Meeting</b>		
18:00 - 20:00	Visita guiada		

## Jueves / Thursday: 30/11/2017

<b>Otras técnicas geodésicas en el entorno de SIRGAS/ Other geodetic techniques in SIRGAS environment</b>			
8:30 - 9:10	Conferencia invitada 4: SLR and the reference frame	D. Thaller	Oral
9:10 - 9:30	Update on the status of the AGGO-Project	H. Hase	Oral
9:30 - 9:50	Acercamiento de SIRGAS a otras Técnicas Geodésicas Espaciales	A. Pacheco	Oral
9:50 - 10:10	Montaje del sistema SLR en el Observatorio AGGO	M. Häfner	Oral
10:10 - 10:30	Situación actual del sistema de navegación por satélites GALILEO sobre el Ecuador continental.	D. Enriquez	Oral
10:30 - 11:10	<i>Café y sesión de pósteres / Coffee Break and Poster Session</i>		
11:10 - 11:30	Estado de avance de la Colocalización en AGGO - Planimetría	A. Mangiaterra	Oral
11:30 - 11:50	Nivelación en el Observatorio Geodésico Argentino Alemán AGGO	M. Jiménez	Oral
11:50 - 12:10	Cálculo de vectores de vinculación locales entre los puntos de referencia de las técnicas en observatorio AGGO	M.L. Mateo	Oral
12:10 - 13:00	International organization of SLR product generation	D. Thaller	Oral
13:00 - 14:30	<b>Pausa para almuerzo / Lunch Break</b>		
<b>Sesión de cierre / Closing session</b>			
14:30 - 15:00	Conclusiones	Martínez, W.	Oral
15:00 - 15:30	Invitación al Simposio SIRGAS2018	G. González	Oral
15:30 - 16:00	Ceremonia de cierre del SIMPOSIO		
20:00	<b>Cena de Clausura / Closing Dinner</b>		