

GEM24 WORKSHOP

Geomatics in Environmental Monitoring

28 y 29 DE OCTUBRE – 2024

gem24workshop@mendoza-conicet.gob.ar

En el marco del Encuentro

E-ICES 19

Organizadores

Grupo 8 Technical Commission II, International Society of Photogrammetry and Remote Sensing (ISPRS); Lab. de Geomática Andina (LAGEAN) del Instituto Argentino de Nivología, Glaciología y Ciencias Ambientales (IANIGLA)-CCT Mendoza-CONICET. Argentina; International Center of Earth Sciences (ICES)-Univ. Nac. de Cuyo. Argentina

Comité Científico

- Araneo, Diego. IANIGLA - CONICET. Argentina
- Gende, Mauricio. Universidad Nacional de La Plata – CONICET. Argentina
- Grasso, Nives. Politecnico di Torino. Italia
- Kim, Changjae. Myongji University, Civil and Environmental Eng. Korea del Sur
- Knyaz, Vladimir. Moscow Institute of Physics and Technology. Rusia
- Lenzano, M. Gabriela. G8, TCII-ISPRS-Lab. Geomática Andina – IANIGLA - CONICET. Argentina
- Pepe, Massimiliano. Università degli Studi "G. d'Annunzio" Chieti – Pescara INGENEO. Italia
- Richter, Andreas. Universidad Nacional de La Plata – CONICET. Argentina
- Rivera, Andrés. Depto. de Geografía. Universidad Nacional de Chile. Chile

Cronograma

LUNES 28 - MAÑANA
8.30-8.55 Acto apertura GEM24-ICEs19. Autoridades UNCuyo-ISPRS
Moderador: Dr. Andrés Rivera (Univ. Nac. de Chile)
9.00-9.15 <i>Monitoreo satelital de los recientes avances glaciares desde Patagonia Sur hasta la Cordillera Darwin (49° - 56°S). N. Labarca Oróstica*, J. Araos Espinoza, H. Pezoa Quevedo. *Chile</i>
9.15-9.30 <i>Detección de grietas superficiales en los glaciares Viedma, Pio XI y Upsala mediante el uso de imágenes ópticas, productos SAR y técnicas de aprendizaje automático. M. Gentile*, M. G. Lenzano. *Argentina</i>
9.30-9.45 <i>Metodología innovadora para la estimación del equivalente de agua en nieve en una cuenca andina. M. Serra*, V. Premier, R. Solorza, A. P. Salcedo. *Italia</i>
9.45-10.00 <i>Estimación temporal de la línea altitudinal de nieve en glaciares del Campo de Hielo Patagónico Sur mediante Google Earth Engine. I. Ortiz Diaz*, M. G. Lenzano, D. Araneo. *Argentina</i>
10.00-10.15 <i>Tendencias de la persistencia de la nieve y la línea de nieve en una cuenca nival de los andes centrales y sus correlaciones con variables hidroclimáticas. F. Aranda*, D. Medina, L. Castro, Á. Ossandón, R. Ovalle, R. P. Flores, T. Bolaño-Ortiz. *Chile</i>
10.15-10.30 <i>Cambios de elevación en glaciares patagónicos argentinos usando datos de ICESat-1 y SRTM. P. Vacaflor*, M.G. Lenzano, E. Lannutti. *Argentina</i>
Break (30 min)
11.00-11.15 - Sesión de pósters
11.15-11.30 <i>Mapas de líneas de flujo de hielo de tres grandes glaciares en calving en el Campo de Hielo Patagónico Sur. E. Lannutti*, P. Marmolejo, J. Sanchez, I. Ortíz, M. G. Lenzano, S. Moragues, A. Rivera, P. Vacaflor, G. Pereyra, H. Morales. *Argentina</i>
11.30-11.45 <i>Identificación de los hotspots del retroceso glaciar en los Andes Centrales de Argentina entre 1986 y 2020. L. Zalazar*, H. Gargantini, M. Castro. *Argentina</i>
11.45-12.00 <i>Cambios en la elevación superficial de los Campos de Hielo Patagónicos: perspectivas a partir de un análisis cruzado de ICESat(-2). F. Suad Corbetta*, A. Richter, E. Marderwald. *Argentina</i>
12.00-12.15 <i>Fluctuaciones recientes del glaciar Juncal Sur, Andes Centrales de Chile. F. Ugalde*, H. Valenzuela-Astudillo, C. Peralta, H. Fernández. *Chile</i>
12.15-12.30 <i>Evaluación de técnicas de posicionamiento GNSS para aplicaciones glaciológicas. A. Juarez*, A. Richter, C. Rada, E. Marderwald, A. Romero, L. Mendoza. *Argentina</i>

LUNES 28 - TARDE
Moderador: Dr. A. Richter (CONICET-Uni. Nac. de La Plata)
14.00-14.15 <i>Estimación espaciotemporal del black carbon en la nieve en la cuenca nival Estero Juncalillo: análisis retrospectivo.</i> F. Aranda*, L. Castro, T. Bolaño-Ortiz. *Chile
14.15-14.30 <i>Interferometría con datos TOPSAR no sincronizados de la misión SAOCOM-1.</i> J. Euillades*, L. Euillades, P. Euillades, Y. Roa, S. Perna. *Argentina
14.30-14.45 <i>Análisis de la deformación de la caldera del Cerro Blanco (Argentina) utilizando imágenes del SAOCOM1.</i> A. Pereira*, F. Guglielmino, J. Viramonte, A. Pereira, M. C. Pacino. *Argentina
14.45-15.00 <i>Observación gravimétrica del ajuste glacio-isostático en el Campo de Hielo Patagónico Sur.</i> A., Richter*, E. Marderwald, A. Romero, T. Döhne, A. Pasquare, A. Gebauer, A. Lothhammer, R. Falk, M. Scheinert, A. Rülke, M. Gende. *Argentina
15.00-15.15 <i>Contribución de la misión satelital GRACE al mapeo de las variaciones de masa de agua en las cuencas fluviales.</i> A. Pereira*, C. Cornero, A. de Matos, M. C. Pacino, D. Blitzkow. *Argentina
15.15-15.30 <i>Estudio de la deformación cortical debido a procesos volcánicos mediante interferometría diferencial SAR.</i> M. Castellani*, S. Balbarani, M. Gende. *Argentina
15.30-15.45 <i>Análisis de gravedad a partir de GRACE, exploración de las influencias climáticas sobre los cambios de masa en la península Antártica.</i> A. Romero*, A. Richter, A. Juarez, F. Suad Corbetta, E. Marderwald, P. Granovsky, T. Döhne, M. Horwath. *Argentina
15.45-16.00 <i>Análisis complementario entre datos ópticos y SAR para la detección de áreas anegadas en una región de la llanura pampeana.</i> S. Salese*, B. Lara, M. Gandini, Mercedes Salvia. *Argentina
16.15 Charla invitada. Dra. Laura Frulla-Argentina. CONAE y sus aportes para estudios geológicos y medioambientales

MARTES 29 - MAÑANA
Moderadora: Dra. M. G. Lenzano (CONICET-ISPRS)
9.00-9.15 <i>Tendencias de calentamiento en lagos profundos y someros de la Patagonia Norte: un estudio basado en datos de la serie LANDSAT para las últimas 2 décadas.</i> L. De Stefano*, C. P. Queimaliños, G. L. Pérez. *Argentina
9.15-9.30 <i>Análisis de cambio de uso del suelos y cobertura vegetal usando tratamiento de imágenes. Caso Fiambala, Catamarca, Argentina.</i> M. A. Llera*, G. Jorge, M. E. Coniglio, A. Silva. *Argentina
9.30-9.45 <i>Impacto del avance de la superficie agrícola en la cuenca del Salado sobre la provisión integral de servicios ecosistémicos.</i> B. Ponce*, B. Lara. *Argentina

9.45-10.00 <i>Efectos a corto plazo de las dos últimas sequías severas sobre la diversidad funcional de ecosistemas en la región pampeana.</i> B. Lara*, M. Gandini, S. Salese, E. David, G. Milione, B. Ponce. *Argentina
10.00-10.15 <i>Técnicas geoespaciales para la detección de cambios de usos y coberturas del suelo en el partido de Gral. Pueyrredón, Buenos Aires.</i> D. Y. Daga*, B. Lara, P. Vazquez, M. Gandini. *Argentina
10.15-10.30 <i>Uso de técnicas de clustering sobre series temporales de índices verdes MODIS para la delimitación de complejos arroceros en el bajo de los saladillos (Santa Fe).</i> F. Barrionuevo*, C. Clauser, N. Morandeira. *Argentina
Break (30 min)
11.00-11.15 <i>Análisis y proyección de cambios en el uso y cobertura de la tierra en el partido de Benito Juárez, Argentina.</i> N. Sequeira*, P. Vazquez. *Argentina
11.15-11.30 <i>Comparación de métodos de recuperación de temperatura de la superficie del agua a partir de datos del satélite Landsat 9.</i> M. Bonansea*, S. Gutierrez, M. Correa, S. Pana, V. Gauto, F. Nemiña, A. Germán, G. Beltramone, L. Pinotti, A. Ferral. *Argentina
11.30-11.45 <i>Teledetección de cianobacterias con Sentinel-2 en el embalse Salto Grande.</i> J. Ramos*, J. L. Di Laccio, J. Uzuriaga, N. Bonomo. *Uruguay
11.45-12.00 <i>Caracterización espacio-temporal de la precipitación en la cuenca media e inferior del Paraguay basada en productos satelitales y datos de estaciones meteorológicas.</i> R. Villalba*, A. Ferral, J. Baéz, J. Kurita, V. Gauto, J. C. Bertoni. * Paraguay
12.00-12.15 <i>Identificación de limitantes productivas en viñedos asociadas a variables edáficas a partir del análisis de imágenes obtenidas por VANTs.</i> M. Vico*, H. Lázaro, L. Martínez, A. Luna, V. Giménez, A. Gómez, R. Osorio, G. Nahuel, I. Carbajal Ramos, P. Castro. *Argentina
12.30 Charla invitada. Prof. Emilio Chuvieco-España. Teledetección de incendios forestales

MARTES 29 - TARDE
Moderadora: Dra. M. G. Lenzano (CONICET-ISPRS)
14.00-14.15 <i>An effective method for 3d modelling of urban areas from aerial images and LiDAR data.</i> M. Pepe*, D. Costantino, V.S. Alfio, A. Grimaldi. *Italia
14.15-14.30 <i>Plataforma geoespacial para mapeo del riesgo ambiental en Vaca Muerta.</i> D. Gonzalez*, J. C. Roca, L. Orrego, A. Frabotta, C. Davies, R. Diaz Gómez, M. Mautner, L. Forni. *Argentina
14.30-14.45 <i>Ciencia computacional para la predicción de incendios forestales.</i> G. Bianchini*, P. Caymes-Scutari. *Argentina
14.45-15.00 <i>Desarrollo de un sistema de alerta temprana para reducir el impacto de inundaciones relacionadas con vaciamientos de lagos glaciares (sagaz).</i> C. Rada*, A. Rivera, S. Alfaro. *Chile

15.00-15.15

Mapa de cobertura y uso de suelo de la reserva la Payunia (Mendoza, Argentina) a partir de imágenes Sentinel2 y vuelos DRONE. V. Brailovsky*, W. Sedgwick, V. Crawford, A. Novaro, F. Peña Lodis, N. Schroeder. *Argentina

15.15-15.30

Análisis comparativo de firmas espectrales en imágenes satelitales, UAVs y espectroradiómetros de campo para el monitoreo de frutos amazónicos: açai y majará. J. Nuñez-Villalba*, J. L. Calle Peralta. *Bolivia

15.30-15.45

Relevamiento de alta resolución de la batimetría en el balneario El Picaflor, Buenos aires, Argentina. E. Benítez*, M. Pisoni, M. Olivo, M. Isla, L. López, F. Cellone. *Argentina

16.00

Charla invitada. Prof. José Luis Lerma-España. Long-range terrestrial photogrammetric and laser scanning environmental monitoring: a review of different approaches