



SOCHICRI
SOCIEDAD CHILENA DE LA CRIÓSFERA



UMAG
Universidad de Magallanes

DÍA 1 (AM)	PROGRAMA VI CONGRESO SOCIEDAD CHILENA DE LA CRIÓSFERA Miércoles 22 mayo 2024
8:15 - 9:15	Recepción e Inscripción
	SALÓN PLENARIO
9:15 - 9:45	Inauguración
9:45 - 10:30	Charla Magistral: Cedomir Marangunic (Geoestudios) "El desarrollo de la glaciología: mis experiencias en Chile" Moderador Gino Casassa
10:30 - 11:00	COFFEE BREAK Vestíbulo Centro Cultural
	PONENCIAS SALÓN PLENARIO Moderador Hans Fernández (UOH)
11:00 - 11:20	1. "Balance de género en las investigaciones glaciológicas de los Andes" Ana Hernández (UPLA)
11:20 - 11:40	2. "Exploración aérea de la Península Antártica" Jonathan Oberreuter (CECs)
11:40 - 12:00	3. "QFuego-Patagonia: Un completo conjunto de datos sobre glaciares de la Patagonia y Tierra del Fuego" David Farias-Barahona (UdeC)
12:00 - 12:20	4. "Rock glacier inventories and kinematics (RGIK): análisis crítico y propuesta alternativa" Gino Casassa (Geoestudios y UMAG)
12:20 - 12:40	5. "Anuario Glaciológico DGA 2022-2023: Estudios coordinados de glaciares y nieve a lo largo de Chile" Daniela Carrión (DGA)
12:40 - 13:00	6. "SAGAZ: Development of a prototype alert system to reduce the impact of glacier-related flood events" Camilo Rada (UMAG)
13:00 - 14:30	ALMUERZO

DÍA 1 (PM)	PROGRAMA VI CONGRESO SOCHICRI		
	Miércoles 22 mayo 2024		
Horario	SESIONES SALÓN PLENARIO	SESIONES SALA 2 (SUBTERRÁNEO)	SESIONES SALA 3 (2do PISO)
	PONENCIAS		
	Glaciología general Moderador Jonathan Oberreuter (CECs)	Hidrología de la criósfera Moderador Rodrigo Soteres (UMAG & CHIC)	Ciencias sociales, humanidades y artes de la criósfera Moderador Cristián Simonetti (PUC)
14:30 - 14:50	7. "Balance de masa geodésico del glaciar Del Potro (2000-2023): Una contribución al conocimiento glaciológico en la macrozona norte de Chile" Ayón García (UDA)	13. "Evaluación de estrategias para estimar gradientes de precipitación orográfica en modelos hidrológicos distribuidos" Francisco Givovich (UCh)	19. "Valoración del servicio ecosistémico cultural de turismo y recreación de los glaciares del Monumento Natural El Morado (glaciar San Francisco), Región Metropolitana, Chile" Alexis Segovia (DGA)
14:50 - 15:10	8. "Análisis inicial de la dinámica de un glaciar reservorio mediante "offset tracking" con Sentinel-1 en los glaciares descubiertos de la cuenca del río Copiapó, Chile" Christopher Ulloa (UDA)	14. Impactos del rebrote de árboles en la acumulación y derretimiento de nieve en cuencas de montaña Sebastian Krogh (UdeC)	20. "Hidropoéticas, otras formas de relacionarnos con la criósfera" Nataniel Álvarez (PUC)
15:10 - 15:30	9. "Actualización del monitoreo de detalle del glaciar Juncal Norte, región de Valparaíso" Luis Muñoz Gaete (UNAB)	15. "Variabilidad espacio-temporal del manto nival en la zona centro-sur de Chile influenciada por bosque nativo" Anelim Bernal (UdeC)	21. "¿Un recurso hídrico? Implicaciones del concepto de recurso para el estudio, gestión y protección de los glaciares" Ellie Fox (University of Exeter)
15:30 - 15:50	10. "Ablación observada con una Smart Stake en el glaciar Universidad durante el verano de 2024" Claudio Bravo (CECs)	16. "Estudio del balance energético e hidrológico en el glaciar Mocho" Sandoval Paul (UACh)	22. "Sondajes en glaciares de rocas: Una experiencia con perspectiva de género" Fernanda Manríquez (Geoestudios)
15:50 - 16:10	11. "Evolución volumétrica del glaciar Echaurren Norte, Región Metropolitana, Chile" Jorge Huenante (DGA)	Climatología de la Criósfera 17. "Validación de predicciones de derretimiento de nieve con modelo WRF en la cuenca alta del río Malleco" Nicolás Carreño (UdeC)	23. "El glaciar San Rafael y el comercio global de hielo (1850-1910)" José Ragas (PUC)
16:10 - 16:25	Hidrología de la Criósfera 12. "Estimación del aporte hídrico de glaciares de rocas en la subcuenca del río Hurtado, región de Coquimbo, Chile" Felipe Fuentes (SERNAGEOMIN) ONLINE	Glaciología cuaternaria 18. "10Be dated glacial to periglacial transition in the Subtropical Semiarid Andes at the Pleistocene-Holocene boundary" Juan-Luis García (PUC)	24. "Laboratorio de Aprendizajes UMAG: Experiencia de co-diseño de materiales y experiencias educativas sobre el conocimiento científico con pertinencia local" Leonardo Velásquez (UMAG) y Edgardo Vega (Antarctica21)
16:25 - 16:50	COFFEE BREAK Vestíbulo Centro Cultural		
16:50 - 17:50	SALÓN PLENARIO: MESA DE DEBATE "Ciencia Ciudadana en Antártica" - Antarctica21 Panelistas: Edgardo Vega (Antarctica21), Shelley MacDonell (University of Canterbury & CEAZA) y Francisco Fernandoy (UNAB)		
17:50 - 18:10	Traslado hacia Explorer's House (calle Jorge Montt 853)		
18:00 - 18:15	Recepción Explorer's House		
18:15 - 19:45	MESA DE DEBATE: "Institucionalidad de la glaciología en Chile y programa Año Internacional de los Glaciares 2025" Panelistas: Verónica Vallejos (Seremi CTCI Macrozona Austral), Enrique Rebolledo (Seremi MMA Magallanes), Lorena Olivares (Directora DGA Magallanes), Andrea Aguilar (Directora Sernageomin Aysén) - Moderador Gino Casassa (UMAG)		
19:45 - 20:15	PRESENTACIÓN EXPLORER'S HOUSE - Antarctica21		
20:15 - 22:30	EVENTO SOCIAL: ICEBREAKER (EXPLORER'S HOUSE)		

DÍA 2	PROGRAMA VI CONGRESO SOCHICRI		
	Jueves 23 mayo 2024		
	PONENCIAS		
	SESIONES SALÓN PLENARIO	SESIONES SALA 2 (SUBTERRÁNEO)	SESIONES SALA 3 (2do PISO)
	“Glaciología de Fuego – Patagonia” Moderador Camilo Rada (UMAG)	“Glaciología general” Moderador Marius Schaefer (UACH)	“Climatología de la criósfera” Moderador Jorge Carrasco (UMAG)
9:15 – 9:30	25. “Water- glacier interaction in Cordillera Darwin: Characterizing water masses and GLOF events” Maria Schliermann (UdeC)	29. “El glaciar de rocas Ballicas (ID DGA: CL10572001) Análisis de un glaciar de rocas relicto” Eneko Beriain (Geoestudios)	32. “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” Felipe Aranda (UTFSM)
9:30 -9:45	26. “Relación entre la caracterización química de aerosoles atmosféricos y el transporte de masas de aire cercano en Punta Arenas, Monte Fenton, Patagonia austral chilena” Gonzalo Mansilla (UMAG)	30. “Flujo óptico para el estudio de la cinemática de cuerpos glaciares cubiertos: caso de estudio en el glaciar Pirámide” Karina De Requesens (UCh & CMM)	33. “Estimación espaciotemporal del carbono negro en la nieve en la cuenca nival Estero Juncalillo: Análisis retrospectivo” Felipe Aranda (UTFSM)
9:45 -10:00	28. “Cambios abruptos en la zona terminal del glaciar Exploradores y su impacto en el sector turístico” Irarrázaval Iñigo (CIEP)	31. “Desafíos y avances en la detección de la pérdida de hielo en glaciares: Un estudio entre las regiones de Atacama a Ñuble, Chile” Helena Valenzuela-Astudillo (Geoestudios)	34. “Observatorio satelital de la cobertura de nieve en las cuencas del Bando de aguas de Chile” Freddy Saavedra (UPLA)
10:00 -10:30	COFFEE BREAK Vestíbulo Centro Cultural		
10:30-11:15	SALÓN PLENARIO Charla Magistral: Shelley MacDonell (University of Canterbury & CEAZA) “¿Ciencia con impacto? Relevancia de la ciencia criosférica en el hemisferio sur” Moderador Francisco Fernandoy (UNAB)		
11:15 -13:15	Asamblea SOCHICRI: elecciones		
13:15 -14:45	ALMUERZO		

14:45 - 15:45	SALÓN PLENARIO: Presentación Documental: "Not Ok: Funeral de un glaciar" – Artistas: Dominic Boyer y Cymene Howe (Rice University) (PRESENCIAL -ONLINE) Moderador Cristián Simonetti (PUC)
15:45 - 16:15	SALÓN PLENARIO: Presentación Cortometraje "Paños de Agua Azul" - Artistas: Helena Valenzuela-Astudillo (Geoestudios) y Marcela de La Vega (Artista Textil) (PRESENCIAL -ONLINE) Moderadora Helena Valenzuela (Geoestudios)
16:15 - 16:45	COFFEE BREAK Vestíbulo Centro Cultural, FOTO GRUPAL OFICIAL SOCHICRI 2024
16:45 - 17:15	SALÓN PLENARIO: Presentación Libro: "17° Aniversario Premio Nobel de la Paz IPCC Chile" Cristián Szott (Revista Nueva Diplomacia) - Moderador Jorge Carrasco (UMAG)
17:15 - 17:45	SALÓN PLENARIO: Presentación Libro: "Campo de Hielo Patagónico Sur y su Límite Histórico" Cedomir Marangunic (Geoestudios) - Moderador Jorge Carrasco (UMAG)
17:45 - 19:15	Vestíbulo Centro Cultural: POSTERS + CERVEZA y COFFEE BREAK
NOCHE	SALÓN PLENARIO- INTERVENCIÓN ARTÍSTICO -CULTURAL "Voces glaciales: Protegiendo nuestros hielos" PARA PÚBLICO GENERAL Moderadora Pamela Santibáñez (UMAG)
19:30-19:45	Bienvenida para público general en Centro Cultural
19:45-20:00	Concierto sonoro: "Terramorfismo de una muerte glacial" Artista: Jaime Cid (Canal Alpha)
20:00-20:30	Documental: "Not Ok: Funeral de un glaciar" Artista: Dominic Boyer y Cymene Howe (Rice University)
20:30-21:00	Cortometraje: "Paños de Agua Azul" – Artistas: Helena Valenzuela-Astudillo (Geoestudios) y Marcela de La Vega (Artesanía Textil)
21:00-21:30	Ronda de preguntas y discusión - Moderador Cristián Simonetti (PUC)

DÍA 3 (AM)	PROGRAMA VI CONGRESO SOCHICRI	
	Viernes 24 mayo 2024	
	PONENCIAS	
	SESIONES SALÓN PLENARIO	SESIONES SALA 2 (SUBTERRÁNEO)
	Glaciología de Fuego – Patagonia Moderador Iñigo Irarrázabal (CIEP)	Amenazas asociadas a la criósfera Moderador Felipe Ugalde (Geoestudios)
8:30 - 8:50	35. "Frontal advance patterns of tidewater glaciers in the Cordillera Darwin Icefield" Cristian Ruiz (IFOP & UMAG)	38. "Remociones en masa sobre tres glaciares de valle en los Andes centrales chilenos" Javiera Carrasco (Geoestudios)
8:50 – 9:10	36. "Evolution of glacial lakes in Southern Patagonia Icefield between 1986 and 2023" Jorge Berkhoff (Friedrich-Alexander Universität Erlangen-Nürnberg)	39. "Inestabilidad en glaciares de rocas: Casos no documentados e implicancias respecto a su origen" Felipe Ugalde (Geoestudios)
9:10 - 9:30	37. "Monitoring calving at Perito Moreno Glacier (Southern Patagonia Icefield) by combining seismic data and camera time-lapse imagery" Leoncio Cabrera (UCh)	40. "Estudio de la dinámica y condicionantes para la ocurrencia de GLOFs en lagos represados por hielos" Natalia Gallo (UMAG)
9:30-9:45		Ciencias sociales, humanidades y artes de la criósfera 41. "Imaginarios de un desastre glaciar en la tragedia de Lago Cabrera, Hualaihué, Chile" Jorge Mujica (PUC & UBO)
9:45 - 10:45	SALÓN PLENARIO MESA DE DEBATE: Glaciar Universidad: estudios pasados, presentes y futuros" Panelistas: Hans Fernández (UOH) & Juan Luis García (PUC)	
10:45 - 11:15	COFFEE BREAK (Vestíbulo Centro Cultural)	
	"Glaciología general" Moderadora Javiera Carrasco (Geoestudios)	"Amenazas asociadas a la criósfera" Moderador Luis Muñoz Gaete (UNAB)
11:15 - 11:35	42. "Los penitentes de nieve en los Andes de Chile central: características, composición y efectos sobre el recurso hídrico" Cedomir Marangunic (Geoestudios)	45. "Variaciones recientes en sistemas glaciofluviales y su relación con cambios en lagos glaciares en la zona sur de Campo de Hielo Patagónico Norte (CHPN)" Marcelo Santis (UCh)
11:35 - 11:55	43. "Testigos de hielo en Chile: Claves para la reconstrucción climática y ambiental" Francisco Fernandoy (UNAB)	46. "Técnicas, procedimientos y herramientas para caracterizar fenómenos hidrológicos extremos generados en ambientes criosféricos, región de Aysén" Jorge O´Kuinghtons (DGA)
11:55 - 12:10	44. "Revelando la evolución de glaciares: Análisis de cambios de elevación y masa en la cuenca del río Olivares (2000-2021) a través de imágenes ASTER" Ashley Apey (Geoestudios)	47. "Reconstrucción de avalanchas de nieve en Ruta Internacional 115-CH (Paso Pehuenche)" Iván Latorre (UCh)
12:10 - 13:00	SALÓN PLENARIO Charla Magistral: Irina Rogozhina (CEAZA & Norwegian University of Science and Technology) "Scaling down the global process understanding to shed light on the vulnerability of the Antarctic and Andean cryosphere and its impacts on society" Moderadora Pamela Santibáñez (UMAG)	
13:00 - 14:30	ALMUERZO	

14:30 - 15:15	SALÓN PLENARIO Charla Magistral: Mark Carey (University of Oregon) <i>ONLINE</i> "Framing the cryosphere – a humanities perspective" Moderador Cristián Simonetti (PUC)		
15:15 - 15:45	CLAUSURA Y PREMIOS		
15:45 - 17:15	POSTERS + CERVEZA y COFFEE BREAK Vestíbulo Centro Cultural		
17:15 - 17:30	TRASLADO A TALLERES		
17:30 - 19:30	TALLERES		
TEMA	"Geomorfología Glacial"	"Desarrollo de Instrumentación de <i>Hardware</i> Abierto"	Red Latitudinal de Estaciones Multiparamétricas en Antártica (LEMA)"
INSTRUCTOR ES	Rodrigo Soteres (UMAG, CHIC)	Camilo Rada (UMAG)	Bastián Oyarce (INACH)
LUGAR	Centro Cultural Claudio Paredes Chamorro	Centro Cultural Claudio Paredes Chamorro y Laboratorio FabLab UMAG, 21 de Mayo 1690	INACH Plaza Muñoz Gamero 1055
CUPO MÁXIMO	20 personas	14 personas	30 personas

DÍAS 2 y 3		POSTERS VI CONGRESO SOCHICRI	
		Instalación miércoles 22 desde 8:00 am, desinstalación viernes 24 mayo desde 5:00 pm. Los posters deben permanecer instalados los 3 días del Congreso. Sesiones específicas de exhibición jueves 23 y viernes 24 mayo en los horarios indicados en este programa.	
Temática		Título posters	Autor/a
Amenazas asociadas a la criósfera	1	Evaluación de riesgo de inundación por GLOF en Villa Cerro Castillo, Patagonia Norte	Anaí Grez (CECs)
	2	Caracterización nacional de lagos de dominio glaciar	Yuliana Bustos (UCh)
	3	Herramienta de identificación y monitoreo satelital de lagos glaciares en cuencas de la provincia Capitán Prat, Región de Aysén	Amapola Albornoz (DGA)
	4	Las vidas sociales de los GLOFs	Jonathan Burton (University of Colorado at Denver)
	5	Efecto histórico del carbono negro y los cambios morfológicos de la nieve en el albedo superficial	Marcelo Marambio (CEAZA & UTFSM)
Ciencias sociales, humanidades y artes de la criósfera	6	Inventario Social de Glaciares	Cristián Simonetti (PUC)
	7	Divulgación científica de la criósfera con énfasis en los glaciares de rocas: Día Internacional del Agua 2024	Felipe Fuentes (SERNAGEOMIN)
Climatología de la criósfera	8	Differences in responses of glaciers at different latitudes in Central Chile (29°S – 36°S) to megadrought conditions	Felipe Moreno (UCN & CEAZA)
	9	Glacier insights: exploring QFuego-Patagonia's user-friendly web mapping Interface for science and community engagement	Valentina Peña (UdeC)
	10	Estimación temporal del impacto de las partículas absorbentes de luz en la disminución del albedo de la nieve en las cuencas altas de la región del Maule, Chile (2000-2023)	Tomás Bolaño (UCM)
	11	Transecta altitudinal de medición de aerosoles atmosféricos y estimación de su origen: Caso de estudio en el Glaciar Ritacuba Blanco, Colombia	Tomás Bolaño (UCM)
	12	Red Hidrométrica Nacional en Alta Montaña D.G.A.: Actualización 2024	Isabella Ciocca (DGA)
	13	Tendencia de la cobertura de nieves nacional sobre una nueva base de datos a partir de MODIS en el período 2000-2023	Javier Medina (UPLA)
	14	Evaluating the performance of the new CIMP6 simulations at King George island, Antarctic Peninsula	Jorge Carrasco (UMAG)
	15	Acumulación nival en el cerro Divisadero, Región de Aysén: Impacto de ríos atmosféricos	Claudio Bravo (CECs)
	16	Análisis del retroceso del glaciar Grey, mediante imágenes satelitales y su relación con los eventos climáticos, específicamente el fenómeno El Niño	Valentina Medel (UCEN)
	17	Elaboración de un sensor de precipitación líquida y sólida, para su implementación en el proyecto SGAZ	Josefina Errázuriz (UMAG)
Glaciología cuaternaria	18	Caracterización geomorfológica preliminar de los glaciares Bello, Echaurren Norte, San Francisco y Pirámide en la Macrozona glaciológica Centro (33°S)	Fabiola Gómez (UCh)
	19	Geomorfología de la cuenca del lago Riñihue a partir del Último Máximo Glacial	Francisca Soto (UDD)
	20	Estimación preliminar de tasas históricas de meteorización basadas en mediciones de martillos Schmidt de un área recientemente descubierta del glaciar Grey, Patagonia sur (~51°S)	Rodrigo Soteres (UMAG & CHIC)
	21	Caracterización cinemática de los glaciares rocosos de la subcuenca del Río Molina (33°22'S-70°14'O), Andes centrales, Chile	Moses Chung (UdeC)
Glaciología Antártica	22	Avances en el monitoreo ambiental antártico: La red LEMA como herramienta para el estudio de los efectos del cambio climático global en la Península Antártica y sus alrededores	Sebastián Alfaro (CEAZA & UMAG)
DÍAS 2 y 3		POSTERS VI CONGRESO SOCHICRI	

Instalación miércoles 22 desde 8:00 am, desinstalación viernes 24 mayo desde 5:00 pm. Los posters deben permanecer instalados los 3 días del Congreso. Sesiones específicas de exhibición jueves 23 y viernes 24 de mayo en los horarios indicados en este programa.			
Temática		Título posters	Autor/a
Glaciología de Fuego-Patagonia	23	Desarrollo de geomorfología erosiva y depositacional en el valle Santa Lucía: Implicancias en la evolución glaciar desde el Último Máximo Glaciar, brazo ponientes del lago O'Higgins	Luis Muñoz Mancilla (UNAB)
	24	Evaluación de herramientas de clasificación basada en objetos aplicado a lagunas supraglaciares y paredes de hielo	Diego Gamonal (UMAG)
	25	Cambios en el frente de los glaciares del cordón Navarro utilizando imágenes de alta resolución, Cordillera Darwin, Tierra del Fuego	Inti González (CEQUA & UMAG)
	26	Campaña de adquisición de datos de espesor de hielo en zonas de acumulación en los glaciares Calluqueo y Mosco 2023-2024	Marcelo Bernardin (DGA)
	27	Análisis geomorfológico de los glaciares Mellizo Sur y Bravo: Implicancias del retroceso glaciar en sistemas proglaciares	Bárbara Alveal (UNAB)
Glaciología general	28	Análisis de las variaciones areales históricas y recientes de los glaciares emplazados en las sub-subcuencas río Volcán y río Yeso, y caracterización de la cobertura nival del territorio, región Metropolitana de Santiago, Chile	Katherine Oliva (UACH)
	29	Variación areal histórica de 25 glaciares en Chile	Fernanda Osorio (UCT)
	30	Un glaciar que avanza en Patagonia: estudio de la dinámica de avance del glaciar Trinidad entre 1945 y 2022	Miquel Nieto i Conill (UMAG)
	31	Fusión de imágenes satelitales para la detección de afloramientos fosilíferos en zonas periglaciares del Parque Nacional Torres del Paine, sur de Chile	Benjamín Carrillo (UMAG)
	32	Aumento de la resolución temporal y espacial de datos satelitales combinando diferentes fuentes de imágenes para el monitoreo de nieves en la zona alta de la cuenca del Aconcagua	Pablo Arancibia (UPLA)
	33	Inventario y cinemática de los glaciares rocosos de la subcuenca del río Azufre (34°41'S 70°20'W), Andes semiáridos, Chile	Camila Cáceres (UdeC)
	34	Thickness monitoring and distribution of glaciers across Chile	Jorge Berkhoff (Friedrich-Alexander Universität Erlangen-Nürnberg)
	35	Radiografía a los glaciares de la región de O'Higgins: ¿Qué revela la integración de criterios de los inventarios de Chile y Argentina?	Javiera Roco (UCh)
	36	El glaciar cubierto Pirámide: un estudio integrado	Thomas Loriaux (USACH)
37	Análisis del impacto de la cobertura detrítica en el balance de masa de los glaciares de los Andes centrales de Chile (32°40' a 35°00'), entre los años 2015 y 2019	Matías Sepúlveda (UdeC)	
Hidrología de la criósfera	38	Contribución de las zonas de acumulación preferencial de nieve a la escorrentía durante el período estival en la zona centro sur de Chile	Miguel Moraga (UdeC)
Oceanografía de la criósfera	39	Avance del glaciar Trinidad y procesos sedimentarios fluvio-glaciomarineros en la cabeza del fiordo Exmouth, Patagonia Chilena: resultados preliminares	Cristián Rodrigo (UNAB)