

## TECHNICAL AND SOCIAL PROGRAM

### WEDNESDAY, OCTOBER 01

#### Pre-Congress Activities

#### Virtual Technical Course 1 | Free Access for Registered to The Congress

10:00-12:00

#### **ENG** Progress and Challenges in Desalination: A Look from The Netherlands

**Sergio Salinas**, Associate Professor, IHE Delft Institute for Water Education, The Netherlands



### THURSDAY, OCTOBER 02

#### Pre-Congress Activities

#### Virtual Technical Course 2 | Free Access for Registered to The Congress

10:00-13:00

#### **SPA** Geology of Salt Flats and Lithium Extraction: Implications for Responsible Water Management

**Fernanda Álvarez**, Research Associate, CRHIAM, Universidad de Concepción, Chile



#### Pre-Congress Activities

#### Virtual Technical Course 3 | Free Access for Registered Congress Attendees

15:00-18:00

#### **SPA** Smart Management of Water Resources in the Territory

**Yahaira Barrueto**, **Nathalie Jamett** and **Yendery Ramírez**, Academics and Researchers, SMI-ICE-Chile; **Claudia Moreno**, PhD Candidate, University of Queensland, Australia.



SMIICEChile

### FRIDAY, OCTOBER 03

#### Pre-Congress Activities

#### Virtual Technical Course 4 | Free Access for Registered to The Congress

## TUESDAY, OCTOBER 07



08:00 - 08:30 WELCOME COFFEE

	 BALLROOM A	 BALLROOM B	 BALLROOM C (Salón Pedro de Valdivia)
	Session 1: Water Supply Security (I) <b>Moderator:</b> Omar Del Castillo, Director, Instituto de Investigaciones Hidráulicas, Universidad Nacional de San Juan, Argentina	Session 2: Environmental Impact Assessment and Monitoring (I) <b>Moderator:</b> Gladys Vidal, Directora, CRHIAM, Chile	Session 3: Efficient Water Management <b>Moderator:</b> Carlos Carrasco, Subgerente de Proyectos, CAP, Chile
08:30	<b>SPA</b> Day 1 Program Update	<b>SPA</b> Day 1 Program Update	<b>SPA</b> Day 1 Program Update
08:40	<b>SPA</b> Plataforma Interactiva para la gestión y proyección de recurso hídrico superficial y subterráneo <u>Javier Cepeda</u> y Felipe Martin, Mas Recursos Naturales, Chile	<b>SPA</b> Sistema público de vigilancia recursos hídricos sector aguas abajo depósito de relaves el Mauro <u>Victor Valdebenito</u> , Antofagasta Minerals - Minera Los Pelambres, Chile; Emilio Fernández, GP Consultores, Chile	<b>SPA</b> Reducción del volumen de lodos en piscinas de acumulación mediante extracción y deshidratación mecánica para reúso de agua en faena minera <u>Mercè Campeny</u> , Resiter, Chile
09:00	<b>SPA</b> Colaboración hacia las comunidades: Implementación de soluciones de seguridad hídrica <u>Carla Tapia</u> , SHIMIN, Chile	<b>SPA</b> Impacto de la industria arrocerá: valoración sociocultural de la relación campesina con el río Tocaríá, Colombia <u>Yeiny Sierra</u> , Fundación U. de San Gil-UNISANGIL, Colombia; Christopher Anderson, U. Nacional de Tierra del Fuego y Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, Argentina	<b>SPA</b> Efecto de impurezas sobre la viscosidad, densidad y recuperación de Cobre en el proceso de SX <u>Oscar López</u> , <u>Juan Cabrera</u> y Pablo Bellalta, BQE Water, Chile

09:20	<b>SPA Techno-economic evaluation of drinking water production from treated wastewater: Case of La Farfana WWTP</b> <u>Dafne Crutchik</u> , J. L. Campos, J. Dumais, J. Toledo, U. Adolfo Ibáñez; D. Jeison, CRHIAM & PUCV; A. Jil, C. Da Silva, L. Guerrero, UTFSM; Á. Val del Rio, A. Pedrouso & A. Mosquera, U. Santiago de Compostela, Spain	<b>SPA Pesticidas en sedimentos como indicadores de contaminación agrícola: cuenca Río Tocarí, Orinoquía</b> <u>Liliana Luis Rincón</u> , Mónica Mesa, Jhon Sarria y Lina Cerón, Fundación Universitaria de San Gil, Colombia	<b>SPA Water Maturity Framework: Primeras lecciones y oportunidades para la sostenibilidad hídrica</b> <u>María Maldonado</u> , Antofagasta Minerals, Chile
09:40	<b>SPA Avanzando en la robustez de la Gobernanza Hídrica: Desarrollo de la Norma Corporativa de Eficiencia Hídrica en Codelco</b> <u>Lilian Salas</u> , Victor Cruz y Mariana Concha, Codelco, Chile	<b>SPA Evaluación sobre la carga química de un acuífero influenciado por dos faenas mineras, para determinar las posibles fuentes de contaminación</b> <u>Sergio Iriarte</u> , Francisca Salazar y Claudia León, ICA geoconsultores, Chile	<b>SPA Optimización de la gestión del recurso hídrico en Pad de lixiviación mediante análisis en Goldsim</b> <u>Dario Villanueva</u> , SRK Consulting, Chile; Santiago Forero, SRK Consulting, Colombia
10:00	<b>SPA Estrategia de Transición Hídrica del proyecto Pelambres Futuro</b> <u>Marco Salazar</u> , Minera Los Pelambres, Antofagasta Minerals, Chile	<b>SPA Monitoreos ambientales de agua: su importancia en la actividad minera e industrial</b> <u>Zulma Menna</u> , Roberto del Castillo, Juan Jimenez, Analía Meissl y Julia Basaños, Universidad Nacional de San Juan, Argentina	<b>SPA El concepto de 5R en la gestión del agua en la industria minera del Perú</b> <u>Edgar Quiroz</u> , Frame Limitada, Lima, Peru



10:20 - 11:00 COFFEE-BREAK AND POSTER SESSION

	BALLROOM A	BALLROOM B	BALLROOM C (Salón Pedro de Valdivia)
	Session 4: Water Supply Security (II) <b>Moderator:</b> Hugo Fernandez, Profesor Titular, Universidad Nacional de San Juan, Argentina	Session 5: Environmental Impact Assessment And Monitoring (II) <b>Moderator:</b> Rodrigo Gentili, Jefe de Monitoreo Ambiental, Vicuña Corp., Argentina	Session 6: Desalination: Technical, Economic, Social And Environmental Aspects (I) <b>Moderator:</b> Juan Pablo Negroni, Gerente de Tratamiento de Aguas, WSP, Chile
11:00	<b>SPA Planificación del recurso hídrico en minera y gestión del riesgo</b> <u>Víctor Cruz</u> , Lilian Salas y Mariana Concha, Codelco, Chile	<b>SPA Cálculo de la huella hídrica gris en los procesos de minería artesanal de oro en Suárez Colombia</b> <u>José Antonio Gallo</u> , Aura María Sabogal y Edna Cabrera, Universidad del Cauca, Colombia	<b>SPA Oportunidades de mejora en plantas desaladoras sin mayores costos de inversión</b> <u>Carlos Morillo</u> , Álvaro Ceroni y Carlos Muñoz, Stantec, Chile; Alex Sandú, Stantec, USA

11:20	<b>ENG</b> Water Management Plan for Santana Dam During the Dry Season <u>Antonio Fernandes</u> , Tarcielly Ferreira, Wesley Maciel, Maira Drumond, Karen Fonseca and Eder Medina, Vale, Brazil	<b>SPA</b> Indicadores y umbrales hidroquímicos como instrumento de alerta temprana en el monitoreo de calidad del agua subterránea <u>Eilén Moeller</u> , Federico Quezada y Carolina Del Valle, Newmont, Argentina	<b>ENG</b> Sustainable Water Management in Mining: From Desalination to Brine Disposal and Mineral Extraction <u>Vasu Veerapaneni</u> , Black & Veatch, EE. UU; Cecilia Hernández, Marcelo Labrín and Francisco Ramirez, Black & Veatch, Chile
11:40	<b>SPA</b> Seguridad hídrica en Chile: Evolución, desafíos y proyecciones desde la perspectiva de las fuentes no convencionales de agua <u>Jorge Bofill</u> y <u>Catalina Pasache</u> , Asociación Chilena de Desalación y Reúso (ACADES), Chile	<b>ENG</b> Assessing the Impact of Mining Activities on Groundwater Quality in the Sonora Catchment, Mexico <u>Konstantina Katsanou</u> , Jochen Wenninger, Ansumana Bility, Grace Kainessie and Carlos Lopez Vazquez. Vazquez, IHE Delft, The Netherlands	<b>SPA</b> Tunnelling Solutions for Water Intakes and Brine Outlets in Desalination Plant Construction <u>Daniel Miranda</u> , Herrenknecht AG, Chile; Peter Schmäh, Herrenknecht AG, Germany
12:00	<b>SPA</b> Socio-environmental Impacts of Desalinated Water Supply: Spatial Analysis and Infrastructure Optimisation <u>Claudia Moreno</u> , Neil McIntyre, SMI-University of Queensland, Australia; Liliana Pagliero, Griffith University, Australia	<b>SPA</b> Evaluación de índices de contaminación del agua en entables mineros de oro artesanal-Suarez Colombia <u>Aura María Sabogal</u> , José Antonio Gallo y Edna Cabrera, Universidad del Cauca, Colombia	<b>SPA</b> Alternativas de conducción de agua sin zanjas, sus usos, ventajas y un ejemplo de aplicación en captaciones submarinas <u>Florencia Ramaciotti</u> , Juan Pablo Merello and Mauricio Toledo, SKAVA Consulting, Chile
12:20	<b>ENG</b> Three years of citizen science measurements in the rivers of the Cajón del Maipo near Santiago <u>Zoe Fleming</u> , Felipe Olivares, U. del Desarrollo; Tania Villaseñor, Pontificia U. Católica de Chile; Javier Medina, Macarena Troncoso, U. de Playa Ancha; Consuelo Martínez, Crono Austral, Chile	<b>SPA</b> Gestión hídrica adaptativa: Pronóstico de caudales de Aguas Contacto Mina en Codelco El Teniente <u>Alberto Baeza</u> , Giovana García, Andrés Morán, Marcelo Vera, Germán Sandoval, El Teniente, Codelco; Pablo Acuña, Gabriel Castro, CONIC-BF, Chile	<b>ENG</b> Early Sarning for Marine Biofouling at Seawater Intake of Coastal SWRO Plants <u>Harry Polman</u> and Kasper Kusters, H2O Biofouling Solutions B.V, The Netherlands; Patricia González and Sandra van Amsterdam, H2O Biofouling Solutions IBERIA S.L, Spain



12:40 - 14:10 LUNCH - OUTDOOR TENT

 <b>BALLROOM A</b>	 <b>BALLROOM B</b>	 <b>BALLROOM C</b> (Salón Pedro de Valdivia)
Session 7: Climate Change (I) <b>Moderator:</b> Zulma Menna, Subdirectora del Instituto de Investigaciones Hidráulicas e Investigadora, UNSJ, Argentina	Session 8: Effluent Treatment (I) <b>Moderator:</b> José Luis Arumí, Investigador, CRHIAM, Chile	Session 9: Desalination: Technical, Economic, Social and Environmental Aspects (II) <b>Moderator:</b> María Maldonado, Especialista Senior Recursos Hídricos, Antofagasta Minerals, Chile

14:10	<b>SPA</b> <b>Análisis de riesgo climático y planes de adaptación en recursos hídricos en minería</b> <u>Pamela Muñoz</u> y Catalina Correa, SLR Consulting, Chile	<b>SPA</b> <b>Sistema de recuperación de descarga líquida cero para agua de relaves de cobre</b> <u>Alex Schwarz</u> y Luis Salas, Universidad de Concepción, Chile; Alvaro González-Vogel, Bioforest S.A., Chile	<b>SPA</b> <b>Gestión inteligente del agua: Optimizando el bombeo y la desalación</b> <u>Daniel Pinto</u> e Isidora Fábregas, Andritz, Chile
14:30	<b>SPA</b> <b>Cambio Climático – Estandarización de Guías y la Evaluación de Recursos Hídricos</b> <u>Alan Edmunds</u> , BGC Ingeniería, Chile; Pablo Wainstein, BGC Engineering, Canada	<b>SPA</b> <b>Overcoming Barriers to MgO-Based Reagents in Mine Water Treatment: A Sociotechnical View</b> <u>José Oliva</u> and Alireza Farahani, PMAP Mine Water Corporation, Canada	<b>SPA</b> <b>Plan de integridad de activos sumergidos en plantas desaladoras y cálculo 100% cuantitativo del riesgo</b> <u>Alejandro Irarrazabal</u> , Association for Materials Protection and Performance (AMPP), Chile; Kent Muhlbauer, Center of Excellence for Risk Management (CERM), USA
14:50	<b>SPA</b> <b>Evaluación de gradientes verticales bajo cambio climático en operaciones mineras de alta montaña</b> <u>Federico Giurich</u> y Camilo Gallard, SRK Consulting, Canada	<b>SPA</b> <b>Comparison of tertiary methods for the elimination of bacterial biomass and proposal of a sustainable filter derived from lignocellulosic waste from winemaking activity</b> <u>Orlando Riquelme</u> , Pablo Salgado, Daniela Morales and Matias Hepp, Universidad Católica Santísima Concepción, Chile	<b>SPA</b> <b>TEA Seawater Pipeline</b> <u>Roberto Pozo</u> , SQM Yodo Nutrición Vegetal, Chile
15:10	<b>SPA</b> <b>Gestión hídrica frente al cambio climático: caudales andinos y deshielo con modelos de Machine Learning</b> <u>Maximiliano Oportus</u> , Cetaqua, Chile; L. García, M. Argamasilla, F. Núñez y B. De La Loma, Cetaqua, España; P. Guerra, UTFSM, Chile; M. Vargas and J. Reyes, Aguas Andinas, Chile	<b>SPA</b> <b>Uso de membranas de osmosis agua de mar para reducción de nitratos en potabilización de agua de pozo</b> <u>William Salazar</u> , RyQ Ingeniería, Chile; Alvaro Bacian, Codelco, Chile	<b>ENG</b> <b>Assessing the effect of coagulation in biological, particulate and organic removal in reverse osmosis (RO) pretreatment</b> <u>V. Salgado</u> , S. Salinas, S. Peñafiel & M. Kennedy, IHE; A. Kemperman, W. van der Meer, U. Twente; F. Kramer, J. Priem & B. Pieterse, Dunea Drinkwater, Netherlands
15:30	<b>SPA</b> <b>Avances en el conocimiento de hielo y nieve en los Andes Desérticos de Argentina</b> <u>Facundo Lopez</u> , Roberto del Castillo, Zulma Menna, Cristian Vega y Roque Di Carlo, Universidad Nacional de San Juan, Argentina	<b>SPA</b> <b>Respuestas de invertebrados marinos chilenos a salmueras de plantas desalinizadoras</b> <u>Patricio Manríquez</u> , Claudio González, Orlando Astudillo y Katherine Jenó, CEAZA, Chile; Andrés Camaño, Sistemas Socio-Ecológicos (SISEC), Chile; Alejandro Abarca, U. Católica del Norte, Chile	<b>SPA</b> <b>Desalination and Effects on Marine Ecosystem Services (DESEMARCOQUIMBO)</b> <u>Orlando Astudillo</u> , Centro de Estudios Avanzados en Zonas Áridas (CEAZA), Chile



15:50 - 16:30 COFFEE-BREAK AND POSTER SESSION



BALLROOM A



BALLROOM B



BALLROOM C  
(Salón Pedro de Valdivia)

	Session 10: Climate Change (II) <b>Moderator:</b> Lilian Salas, Directora Corp. Plan. y Govern. Hídrica, Codelco, Chile	Session 11: Effluent Treatment (II) <b>Moderator:</b> Andreina García, Profesora Asociada, Dpto. Ingeniería de Minas (DIMIN), Universidad de Chile	Session 12: Hydrological and Hydrogeological Modelling <b>Moderator:</b> Sergio Iriarte, Gerente General / Hidrogeólogo Senior, ICA Geoconsultores, Chile
16:30	<b>SPA</b> Impacto del cambio climático en la variación del riesgo hidráulico por lluvias en la selva norte del Perú <u>Jorge Luis Triveño</u> , Water Resources, Klohn Crippen Berger, Peru	<b>SPA</b> Tratamiento de efluente: experiencia y desafíos en Chile <u>Marcelo Labrin</u> y Katherine Morales, Black&Veatch, Chile	<b>SPA</b> Incorporación de altitud topográfica en metodologías de escalamiento y corrección de sesgo en zonas montañosas <u>Álvaro Martínez-Conde</u> , Juan Gallegos, Diego Ojeda y Eduardo Muñoz-Castro, Montgomery & Associates, Chile
16:50	<b>SPA</b> Relevancia de la selección de GCM para estudios locales de cambio climático: caso de estudio <u>Fernando Varas</u> y Javiera Abarca, Hidroestudios, Chile; Nicolás Vásquez, University of Calgary, Canada	<b>SPA</b> Biosorción de cadmio empleando <i>Haplopappus baylahuen</i> <u>Andrea Lazo</u> , y Henrik Hansen, Universidad Técnica Federico Santa María, Chile; Pamela Lazo, Universidad de Valparaíso, Chile	<b>SPA</b> Hydrolitix: Plataforma interactiva para el análisis de datos hidroquímicos y geoquímicos <u>Camilo Sánchez</u> , Álvaro Navarrete, Damián Cruz, Gabriel Basáez, Elías Piña y Jorge Navarro , U. Mayor, Chile
17:10	<b>SPA</b> Distribución espacial y temporal de la variabilidad climática de la precipitación en la Cuenca Jequetepeque <u>Luis Mejía</u> , Ausenco, Peru	<b>SPA</b> Wastewater Evaporation and Crystallization Systems for Mining, INERCO Zero Waste Plan <u>Jesús Saavedra</u> and Ovidio Movellan, Inerco Technologies, Chile	<b>SPA</b> Tendencias en modelación hidrológica para predecir la escorrentía superficial en minería a cielo abierto <u>Juan Gómez</u> y Carlos Martinez, Universidad del Magdalena, Colombia
17:30	<b>SPA</b> Variabilidad metodológica en estudios de cambio climático: Análisis comparativo de proyecciones hidrológicas en área de estudio <u>Ariel Salazar</u> y Manuel Chamorro, Antofagasta Minerals, Chile	<b>SPA</b> Estudio de la precipitación de carbonatos microbiológicamente inducida en rechazo de aguas subterráneas <u>Yasmin Jara</u> , Paola Poirrier y Álvaro Torres, Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Chile	<b>SPA</b> Ajuste de parámetros para balance hídrico de depósitos de relaves a escala diaria Eduardo Loyola, <u>Christian Pizarro</u> , Daniel Osorio, Ausenco, Chile
17:50	<b>ENG</b> Modelling Approach for Surface Runoff Mobilization from Mining Activities <u>Elizabeth Cervantes</u> , Carlos Lopez, Arlex Sánchez and Ioana Popescu, IHE Delft, The Netherlands	<b>SPA</b> Planificación de infraestructura para la seguridad hídrica en las cuencas de Chile <u>Oscar López</u> , Ministerio de Obras Públicas, Chile; Camila Matta, Diego Mena y Julio Faúndes, Hidrica, Chile	<b>SPA</b> Métodos para estimar la incertidumbre en modelos hidrológicos en cuencas altoandinas del Perú <u>Edgar Quiroz</u> y Eduardo Chavarri, Universidad Nacional Agraria La Molina, Perú



18:10 - 18:30 COFFEE-BREAK AND POSTER SESSION



## BALLROOM A & B

### Inaugural Ceremony

18:30-19:20

**SPA**

- **Mimy Mackenzie**, Conference Manager, Gecamin, Chile
- **Jacques Wiertz**, Water Congress 2025 Program Director, Environmental Rehabilitation and Ecosystem Dynamics Team Leader, SMI-ICE-Chile, University of Queensland, Australia
- **Gladys Vidal**, Water Congress 2025 Co-Organizer, Director, Water Resources Center for Agriculture and Mining (CRHIAM), Chile
- **David Rubinos**, Water Congress 2025 Co-Organizer, Scientific Leader, SMI-ICE Chile
- **Omar Del Castillo**, Water Congress 2025 Co-Organizer, Director of the Hydraulic Research Institute, Universidad Nacional de San Juan, Argentina
- **Konstantina Katsanou**, Water Congress 2025 Co-Organizer, Researcher in Water Quality Assessment and Monitoring, IHE Delft Institute for Water Education, The Netherlands

19:20-19:30

**SPA**

#### Welcome Message from Guest Country

**René Borghouts**, Deputy Ambassador, Kingdom of the Netherlands in Chile

19:30-20:00

**SPA**

#### Welcome Message and Opening Talk from the Chair of the Congress

#### Leadership in the Water Transition: Technology and Water as Drivers of Change

**Mariana Concha**, Water Congress 2025 Chair, Corporate Water Manager, Codelco, Chile



20:00 - 21:30 WELCOME RECEPTION AND LIVE MUSIC SHOW



WEDNESDAY, OCTOBER 08



08:00 - 08:30 WELCOME COFFEE



BALLROOM A



BALLROOM B



BALLROOM C

(Salón Pedro de Valdivia)



	Session 13: Climate Change (III) <b>Moderator:</b> Analia Meissl, directora del programa de posgrado especialización en tecnologías del agua, UNSJ, Argentina	Session 14: Water Management In Mining (I) <b>Moderator:</b> Jacques Wiertz, Environmental Rehabilitation and Ecosystem Dynamics Team Leader, SMI-ICE-Chile	No Technical Presentations
08:30	<b>SPA Day 2 Program Update</b>	<b>SPA Day 2 Program Update</b>	<b>SPA No Technical Presentations</b> No Technical Presentations
08:40	<b>SPA Impacto del cambio climático en la Precipitación Máxima Probable (PMP), 3 casos en Perú</b> <u>Dante Lucano</u> , Sheila Aguilar y Carlos Iparraguirre, Anddes Asociados, Peru	<b>SPA Modelación Integrada de Balances Metalúrgico, Hídrico e Iónico para Optimizar el Uso del Agua en Operaciones Mineras</b> <u>Marcos Parraguez</u> , Marcelo Labrin y Cecilia Hernandez, Black & Veatch, Chile	<b>SPA No Technical Presentations</b>
09:00	<b>ENG Precipitation Trend Analysis in Latin America</b> <u>Gustavo Correa</u> , Willyan Debastiani, Zandra Cunha, Felipe Teixeira, Bruno Campello, Murilo Gonçalves and Leonardo Corradi, VALE, Brazil	<b>SPA Integrated Hydrogeological Fieldwork Campaign Design to Identify Infiltration from Tailings</b> <u>Isidora Arriagada</u> and José Luis Delgado, Itasca, Chile	<b>SPA No Technical Presentations</b>
09:20	<b>SPA Glacier Retreat Roulette: Practical Glacier Mass Adjustment for Water Resource Modelling in the Central Andes</b> <u>Marco Alicera</u> , Patricio Muñoz, Eliana Romero, Flavia Burger and Yazid Cordero, AFRY, Chile	<b>SPA TrankET: Un marco de evaporación basado en satélites Recuperación de agua en relaves mineros</b> Tomás Acuña, Italo Moletto, <u>Cristian Mattar</u> , Alejandro Nemchín y Ignacio Albornoz, AgroSpace SpA, Norway; Álvaro Holzapfel y Daniel Benitez, Cía. Minera Doña Inés de Collahuasi, Chile	<b>SPA No Technical Presentations</b>
09:40	<b>SPA Simulación estocástica de precipitación y temperatura diaria con incertidumbre incorporada</b> <u>Daniel López</u> y René Angermeyer, Arcadis, Chile	<b>SPA Sistema recomendador para optimizar la recuperación de agua en espesadores high cap en Chuquicamata</b> Mauricio Inostroza, Claudio Blaña, Javier Inostroza, Ricardo Maraboli, Codelco Chuquicamata, Chile; <u>Francisco Varela</u> , Accenture, Chile; <u>Valentina Elgueta</u> , Magdalena Ribbeck, Codelco, Chile	<b>SPA No Technical Presentations</b>



10:00	<b>SPA</b> <b>AI-Enabled In-Situ Treatment of Mine Wastewater Using Magnesium-Based Reagents</b> <u>José Oliva</u> and Mohsen Barkh, PMAP Mine Water Corporation, Canada	<b>SPA</b> <b>Transformación de la gestión del agua en minería: estrategia de Anglo American para sustentabilidad y seguridad hídrica comunitaria</b> <u>Carolina Galaz</u> , Anglo American, Chile	<b>SPA</b> <b>No Technical Presentations</b>
-------	--	---	--



10:20 - 11:00 COFFEE-BREAK AND POSTER SESSION



## BALLROOM A & B

### Plenary Session 1

**Moderator:** Christian Cintolesi, Principal Hydrogeologist, Americas, Anglo American, Chile

Plenary Session Sponsor



11:00-11:30	<b>ENG</b> <b>Moving Towards Water Sustainability: Innovative Strategies in Vale Brazil's Water Resources Management</b> <b>Willyan Debastiani</b> , Water Resources Manager, Vale, Brazil
11:30-12:00	<b>SPA</b> <b>AI in Mining Water Management: Efficiency, Resilience, and Sustainability</b> <b>Álvaro San Martín</b> , Water Resources Manager, Ausenco, Chile



12:00 - 12:20 SHORT BREAK



## BALLROOM A & B

### Plenary Session 2

**Moderator:** Milton Rosales, Director de Medio Ambiente y Permisos, Vicuña Corp., Argentina

12:20-12:50	<b>SPA</b> <b>Climate Change - Managing Uncertainty and Expectations for Mountain Projects Development</b> <b>Pablo Wainstein</b> , Principal Hydrologist, Glaciologist and Permafrost Expert, BGC Engineering, Canada
12:50-13:20	<b>SPA</b> <b>Water as a Strategic Axis for Environmental and Operational Viability</b> <b>Solange Dussaubat</b> , Water Resources Manager, Antofagasta Minerals, Chile



13:20 - 14:50 LUNCH - OUTDOOR TENT

	 <b>BALLROOM A</b>	 <b>BALLROOM B</b>	 <b>BALLROOM C</b> (Salón Pedro de Valdivia)
	Session 15: Integrated Watershed Management <b>Moderator:</b> José Ojeda, Co-Leader of Mineral Processing Team - Energy, Water and Emissions, SMI-ICE-Chile	Session 16: Hydrological and Hydrogeological Studies <b>Moderator:</b> Alvaro San Martin, Water Resources, Manager, Ausenco, Chile	No Technical Presentations
14:50	<b>ENG</b> <b>Advances in Water Stewardship – Research Lessons from the Winnipeg River Watershed</b> <u>Jeff Simpson</u> , Aquatic Life LTD, Canada	<b>SPA</b> <b>Estudio hidrogeológico del Complejo Volcánico Nevados del Chillán, mediante el análisis de manantiales</b> <u>José Luis Arumí</u> y Ricardo Oyarzún, Centro CRHIAM, Universidad de Concepción, Chile; Victor Parra, Universidad de Concepción, Chile	<b>SPA</b> No Technical Presentations
15:10	<b>SPA</b> <b>Evaluación multiescalar del modelo GR4J en cuencas altoandinas del Perú</b> <u>Mayra Delgado</u> y Betty Celis, Klohn Crippen Berger, Peru	<b>SPA</b> <b>Análisis de incertidumbre hidrogeológica en el diseño de obras civiles en rocas fracturadas</b> <u>Rodolfo Ordoñez</u> , Mauricio Muñoz y Cristian Ortiz, Hidroestudios, Chile; Sergio Gutierrez y Pau Barceló, Skava Consulting, Chile	<b>SPA</b> No Technical Presentations
15:30	<b>SPA</b> <b>Metodología para la gestión estratégica de derechos de aprovechamiento de aguas en desuso en Codelco</b> <u>Danisa Olivares</u> , Damián Córdoba y Mariana Concha, Codelco, Chile	<b>ENG</b> <b>Roughness coefficient macro calibration using genetic algorithms and Python</b> <u>Mauricio Hooper</u> , Universidad Católica Santa María La Antigua (USMA), Panama	<b>SPA</b> No Technical Presentations
15:50	<b>ENG</b> <b>Enhancing Water Quality in the Rio do Peixe Watershed</b> <u>Antonio Fernandes</u> , Karen Fonseca, Tarcielly Ferreira, Hudson Anjos, Alisson Zacarias, Eder Medina, Maira Drumond and Wesley Maciel, Vale, Brazil	<b>SPA</b> <b>Mecanismos de recarga de acuíferos y su variación estacional en la cuenca del río Ñuble, Chile</b> <u>Rayen Rivera</u> y José Luis Arumí, Universidad de Concepción; CRHIAM, Chile; Víctor Parra, Alejandra Stehr y Verónica Oliveros, Universidad de Concepción, Chile	<b>SPA</b> No Technical Presentations

16:10	<b>ENG</b> Groundwater Potential Mapping of the Mariana Mining Complex Area (MG) – Brazil Thiago Elias Silva, Paulo Scudino, Watergeo Solutions, Brazil; <a href="#">Maria Luiza Ramos</a> and Ana Caroline Trindade, Vale, Brazil	<b>SPA</b> Remoción de arsénico desde aguas usando un proceso de electrocoagulación acoplado con ultrasonido <a href="#">Andrea Lazo</a> , Alejandro Zambra, Henrik Hansen, UTFSM, Chile; Pamela Lazo, María Gabriela Lobos, Universidad de Valparaíso; y Rodrigo Ortiz, Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Chile	<b>SPA</b> No Technical Presentations
-------	---	--	---------------------------------------







16:30 - 17:10 COFFEE-BREAK AND POSTER SESSION



	BALLROOM A	BALLROOM B	BALLROOM C (Salón Pedro de Valdivia)
	Session 17: Water Suplly and Communities <b>Moderator:</b> Zoe Fleming, Profesora Investigadora, Universidad del Desarrollo, Chile	Session 18: Water Management in Mining (II) <b>Moderator:</b> David Rubinos, Líder Científico, SMI-ICE-Chile	No Technical Presentations
17:10	<b>SPA</b> Mejoramiento de los sistemas de agua potable y alcantarillado de las comunidades del territorio de influencia <a href="#">Rodolfo Bickell</a> y <a href="#">Héctor Cortés</a> , Operaciones Norte de Codelco, Chile	<b>SPA</b> Monitoreo satelital de índice normalizado de aguas en tranque de relave de Chile <a href="#">Matías Fernández</a> , Consultor Independiente, Chile	<b>SPA</b> No Technical Presentations
17:30	<b>SPA</b> Gestión hídrica responsable para un futuro sostenible: una mirada desde el territorio <a href="#">Pablo de la Riva</a> , Alejandro Zampighi y Nicholas Parker, Hidrogestión SpA, Chile; Carolina Galaz, Anglo American, Chile	<b>SPA</b> Sistema de Información y Gestión en Aguas (SIGA): Experiencia en la conceptualización y desafíos técnicos en la gestión de recursos hídricos de Codelco <a href="#">Juan Morales</a> , Damian Cordoba y Jonathan Aqueveque, Codelco, Chile	<b>SPA</b> No Technical Presentations
17:50	<b>SPA</b> Monitoreo Hiperlocal de Agua: Experiencia de participación de organizaciones indígenas en nuevas tecnologías Camila Sandoval, Universidad del Desarrollo, Chile; <a href="#">Camila Cabrera</a> , SMI-ICE-Chile de la Universidad de Queensland, Chile	<b>SPA</b> Revalorización del Mantenimiento de Infraestructura Hídrica en Minería <a href="#">Ariel Muñoz</a> , Lilian Salas y Mariana Concha, Codelco, Chile	<b>SPA</b> No Technical Presentations

18:10	<b>SPA</b> Transformación Digital para la gestión comunitaria del agua: Resultados del Programa Agua Rural de Anglo American y su proyección como Política Pública <u>Jorge Poblete</u> , We Techs, Chile; Gonzalo Jaramillo, Fundación Anglo American, Chile;	<b>SPA</b> Exploración y Estimación de Recursos de Litio del Proyecto Kuska <u>Luis Gomez</u> y Cristian Avila, Montgomery & Associates Consultores LTDA, Chile; Mike Rosko, Montgomery & Associates INC, USA	<b>SPA</b> No Technical Presentations
18:30	<b>SPA</b> Wave-Powered Desalination: A Sustainable Water Solution Built with Communities <u>Carlos Fredes</u> , Oneka Technologies, Chile; Camille St-Pierre, Oneka Technologies, Canada	<b>SPA</b> Aplicación de un modelo Rain-on-Grid para el análisis de escurrimiento en áreas complejas con depósitos de relaves <u>Sebastian Martijena</u> y Paolo Chiaramello, BGC Engineering, Canadá; Antonia Arroyo, BGC Ingeniería, Chile	<b>SPA</b> No Technical Presentations
 18:50 - 20:20 NETWORKING COCKTAIL AND FUN PHOTO SESSION 			



THURSDAY, OCTOBER 09

 08:00 - 08:30 WELCOME COFFEE			
	 BALLROOM A	 BALLROOM B	 BALLROOM C (Salón Pedro de Valdivia)
	Session 19: Advanced Technologies for Water Management <b>Moderator:</b> Solange Gantenbein, Gerente de Proyectos, Mejores Practicas Asociados, Chile	Session 20: Prediction, Prevention and Treatment of Mining Drainage (I) <b>Moderator:</b> Jesús Casas, Académico, Universidad Santa María, Chile	No Technical Presentations
08:30	<b>SPA</b> Day 3 Program Update	<b>SPA</b> Day 3 Program Update	<b>SPA</b> No Technical Presentations No Technical Presentations

08:40	<b>SPA</b> Uso de imágenes satelitales para obtención de parámetros balance hídricos en tranques de relaves <u>Eduardo Loyola</u> , Daniel Osorio y Felipe Zelada, Ausenco, Chile	<b>SPA</b> Caracterización hidrogeoquímica para elegir la alternativa de cierre en Depósitos de Residuos Mineros como Desmonte de Mina <u>Osvaldo Aduvire</u> , SRK Consulting, Peru	<b>SPA</b> No Technical Presentations
09:00	<b>SPA</b> Identificación de compromisos ambientales aplicando IA <u>Milena Tellez</u> , Luis Barba, Yeny Tellez, Cesar Tueros, Joseline Bazan y Santiago Gonzalez, Water & Environmental Services, Peru	<b>SPA</b> Simulación hidrogeoquímica del agua de infiltración en contacto con material de relleno en un tajo <u>Mckevin Canicoba</u> , <u>Jesus Costa</u> y Marcelo Rocco, Anddes, Perú	<b>SPA</b> No Technical Presentations
09:20	<b>SPA</b> Gestión hídrica operativa en Chuquicamata ocupando herramientas de analítica avanzada <u>Mauricio Inostroza</u> , C. Blaña, J. Pablo Díaz, J. Chacoff y J. Inostroza, Codelco Chuquicamata; F. Varela, Accenture; V. Elgueta, S. Salazar y M. Ribbeck, Codelco, Chile	<b>SPA</b> Geometry matters: Effect of geometry and hydraulic properties on water flow in tailings deposits <u>Vasty Zamorano</u> , Sebastián García and May-Lin Almendras, Arcadis, Chile	<b>SPA</b> No Technical Presentations
09:40	<b>SPA</b> Más allá de la detección: Un sistema innovador para la detección y localización de fugas <u>Marco Espinoza</u> , <u>Benjamín Olivares</u> , Philippe Pastene, Amandeep Rana y Antonio Vásquez, Andritz, Chile	<b>SPA</b> Remoción de nitrato en rechazos de aguas subterráneas mediante sistemas bioelectroquímicos <u>Eduardo Ortega</u> y José Luis Campos, Universidad Adolfo Ibáñez, Chile	<b>SPA</b> No Technical Presentations
10:00	<b>SPA</b> Gestión hídrica en Territorio: Proyectos Confluye y Aproxima <u>Christian Brea</u> , Fundación Minera Los Pelambres, Antofagasta Minerals, Chile	<b>SPA</b> Dealing with uncertainty in environmental impact assessment: the case of seepage control in tailings dams <u>Patricio Walker</u> y Cristian Pérez, Ecos, Chile	<b>SPA</b> No Technical Presentations



10:20 - 11:00 COFFEE-BREAK AND POSTER SESSION

 BALLROOM A & B <div>Plenary Session 3</div>	
<b>Moderator:</b> Mariana Concha, Gerente Corporativa de Aguas, Codelco, Chile	
11:00-11:30	<b>SPA Artificial Water Recharge: Why? How? And For Whom?</b> <b>Cristián Nuñez</b> , National Sub-Director, Dirección General de Aguas (DGA), Chile
11:30-12:00	<b>SPA The Price of Resilience: Climate Change, Environment, and Tariff System</b> <b>Salvador Villarino</b> , CEO Aguas Nuevas, Chile
 12:00 - 12:20 SHORT BREAK	




 BALLROOM A & B	
Plenary Session 4 <b>Moderator:</b> Carolina del Valle, Director Environment, Newmont Mining Corporation, Argentina	
12:20-12:50	<b>SPA The Dutch Tech Towards Sustainable Mining</b> <b>Carlos López</b> , Associate Professor of Sanitary Engineering, IHE Delft Institute for Water Education, The Netherlands
12:50-13:20	<b>SPA Innovación y conocimiento hidrogeológico para una gestión inteligente del agua</b> <b>Enric Vazquez</b> , Vice Director del IDAEA - Instituto de Diagnóstico Ambiental y Estudios del Agua (CSIC), Barcelona, España
 13:20 - 14:50 LUNCH - OUTDOOR TENT	

	 BALLROOM A	 BALLROOM B	 BALLROOM C (Salón Pedro de Valdivia)
	Session 21: Climate Change (III) <b>Moderator:</b> Santiago Montserrat, Investigador, AMTC, Chile	Session 22: Prediction, Prevention and Treatment of Mining Drainage (II) <b>Moderator:</b> May-Lin Almendras, Geoquímica Senior, Arcadis, Chile	No Technical Presentations
14:50	<b>SPA Estudio de riesgo a amenazas físicas del cambio climático en una mina</b> <u>Juan Mussat y Andreina Brugaletta</u> , SRK Consulting, Argentina; Federico Giurich, SRK Consulting, Canada	<b>SPA Evolución hidroquímica del pit lake para el cierre de mina</b> <u>Luis Barba</u> , German Mallen y Milena Tellez, Water & Environmental Services, Peru	<b>SPA No Technical Presentations</b>

15:10	<b>SPA</b> <b>Precipitaciones máximas en proyectos mineros cercanos al litoral peruano</b> <u>Sheila Aguilar</u> , Dante Lucano y Carlos Iparraguirre, Anddes Asociados, Perú	<b>ENG</b> <b>Reconstructing Pre-Mining Geochemical Baselines at Los Bronces Mine Using a Natural Analog in Central Chile</b> <u>Bernhard Dold</u> and Thomas Aiglsperger, Luleå University of Technology (LTU), Sweden; Leyla Weibel, Stratus Geoconsulting, Chile	<b>SPA</b> <b>No Technical Presentations</b>
15:30	<b>SPA</b> <b>Hidrodinámica de sistemas lagunares como indicador de eventos hidrológicos extremos en zonas remotas</b> <u>Nicolás Jiménez</u> , Claudia Acuña y Javier Arancibia, SLR Consulting, Chile	<b>ENG</b> <b>Model-Based Hydrodynamic and Water Quality Assessment of a Mining Spillage</b> Edna Wilches, <u>Eliza Cervantes</u> , Carlos Lopez and Ioana Popescu, IHE Delft, The Netherlands	<b>SPA</b> <b>No Technical Presentations</b>
15:50	<b>SPA</b> <b>Modeling Acid Mine Drainage Generation Under Variable Climate Forcing</b> <u>Aldo Muñoz</u> , Yarko Niño y Santiago Montserrat, Advanced Mining Technology Center, Universidad de Chile	<b>SPA</b> <b>Sistema geoquímico inteligente para clasificar calidad de agua en contextos mineros complejos</b> <u>Jesus Costa</u> y Mckevin Canicoba, Anddes, Perú	<b>SPA</b> <b>No Technical Presentations</b>
16:10	<b>ENG</b> <b>No Technical Presentations</b> No Technical Presentations	<b>ENG</b> <b>Recycled Process Water: A Key Factor in Copper Flotation Efficiency</b> <u>Mehdi Safari</u> , Mintek, South Africa; Fatemeh Sadat Hoseinian, Amirkabir University of Technology, Iran	<b>SPA</b> <b>No Technical Presentations</b>



16:30 - 17:10 COFFEE-BREAK AND POSTER SESSION

 <b>BALLROOM A</b>	 <b>BALLROOM B</b>	 <b>BALLROOM C</b> (Salón Pedro de Valdivia)
Session 23: Pumping and Dewatering <b>Moderator:</b> José Luis Valverde, Superintendente Manejo de Aguas, Freeport-McMoRan, Perú	Session 24: Prediction, Prevention and Treatment of Mining Drainage (III)	No Technical Presentations



17:10	<b>SPA A Structured Framework for Dewatering Well Optimization in Complex Geological Settings</b> <u>Marcelo Cortés</u> , Ausenco, Chile; Idoia Palacios, Compañía Minera Doña Inés de Collahuasi, Chile; Linda Daniele and Matías Taucare, Universidad de Chile	<b>SPA Estrategias para la gestión de Aguas de Contacto Mina en un contexto de cambio climático</b> <u>Nicolás Orellana</u> , Marcela Calderón, Dilan Campos, David Rubinos y Jacques Wiertz, Sustainable Minerals Institute–International Centre of Excellence–Chile (SMI-ICE-Chile), The University of Queensland, Australia	<b>SPA No Technical Presentations</b>
17:30	<b>SPA Optimización adaptativa de bombeos mediante submodelos temporales y reasignación de caudales</b> <u>René Angermeyer</u> y Daniel López, Arcadis, Chile	<b>SPA Challenges in Numerical Estimation and Long-Term Projection of Mine Drainage in Closure Scenarios</b> Aldo Muñoz-Sepúlveda, Benjamín Muñoz, Humberto Estay and <u>Santiago Montserrat</u> , Universidad de Chile	<b>SPA No Technical Presentations</b>
17:50	<b>SPA Diseño y operación de pozos de desaguado para la construcción de una presa de agua</b> <u>Mckevin Canicoba</u> , Viller Montalico y Uriel Marca, Anddes, Perú	<b>SPA Balances iónicos dinámicos aplicados al acondicionamiento de aguas ácidas y salinas para uso en faenas metalúrgicas</b> <u>Jesús Casas</u> , Diego Núñez y Andrés Etchegaray, U. Técnica Federico Santa María, Chile; Francisco Carvajal, Sociedad Nacional de Minería, Chile	<b>SPA No Technical Presentations</b>
18:10	<b>SPA Estimación del potencial de recuperación del agua subterránea en zonas áridas afectadas por sobreexplotación y cambio climático</b> <u>Marino Fuentes</u> , Danny Quilca y Felipe Castro, Stantec, Perú	<b>SPA Presentation to be Confirmed</b> Speaker to be Confiermed	<b>SPA No Technical Presentations</b>

18:30 - 19:30 CLOSING CEREMONY, FAREWELL TOAST AND SATISFACTION SURVEY RAFFLE

 FOYER	
Poster Session	
	<b>ENG Methodology for Estimating Lithium Resources in Salt Flats Using the Leapfrog Edge Extension</b> <u>Vanessa Valderrama</u> , Manuel Merino, Montgomery & Associates, Chile
	<b>ENG Advancing Water Quality Monitoring in the Lower Elqui River Basin through New Technologies</b> Cecilia Cortés, Mesa Hídrica Elqui bajo Alfalfares, Chile; Francisco Meza, Pedro Hernández, INIA, Chile

	<p><b>ENG Optimizing Water Resource Management In Concentration Plants by Integrating Properties</b></p> <p><u>Israel Ponce</u>, Luis A. Cisternas, University of Antofagasta, Chile</p>
	<p><b>ENG Mapping Groundwater-Dependent Vegetation: GIS and Multi-Criteria Analysis in Mining Areas</b></p> <p><u>Osmel Abreu</u>, José Luis Arumí and Roberto Urrutia, Water Research Center for Agriculture and Mining (CRHIAM), Chile</p>
	<p><b>ENG Development and Optimization of a Sequential Mbfrsystem for the Treatment of Copper Tailings Waters</b></p> <p><u>Vicente Valdés</u>, José Suarez, Alex Schwarz, Universidad de Concepción, Chile</p>
	<p><b>ENG Proposed Daily Operation of the Aconcagua Multipurpose Desalination Plant Under Variable Demand Conditions</b></p> <p><u>Sofía Kresse</u>, Universidad Adolfo Ibáñez, Aguas Pacífico, Pasante, Chile</p>
	<p><b>ENG Development of an Ultrafiltration System for Elemental Sulfur Recovery</b></p> <p><u>Sebastián Roa</u>, José Suarez, Alex Schwarz, Universidad de Concepción, Chile</p>
	<p><b>ENG Proposal of dynamic modeling and isotopic hydrology as tools for assessing eutrophication</b></p> <p><u>Karla Rodríguez</u>, José Luis Arumi, Universidad de Concepción, Chile</p>
	<p><b>ENG Development and Characterization of Membranes from Expanded Polystyrene and Green Solvents</b></p> <p><u>Fernanda Troncoso</u>, Paula Guerra, U. Técnica Federico Santa María, Chile; Jaime Chacana, U. Católica del Norte, Chile</p>
	<p><b>ENG Exploration of Hydrochemical Patterns in the Upper Cauca River Bas in Colombia: 1992–2021</b></p> <p><u>Hamid Arango</u>, Viviana Vargas, Universidad Nacional de Colombia</p>
	<p><b>ENG Proposed Application of In Situ Technology for the Remediation of Heavy Metal-Contaminated Groundwater in a Mining Context</b></p> <p><u>Catalina Meneses</u>, Universidad Adolfo Ibáñez, Chile; Damian Córdoba, Codelco, Chile</p>
	<p><b>ENG Hydrogeochemical Modeling of Lithium Brine Reinjection as a Strategy for Sustainable Water Resource Management</b></p> <p><u>Rodrigo Rubilar</u>, Belén Barraza, Miguel Lagos, Universidad Técnica Federico Santa María, Chile</p>
	<p><b>ENG Snow Cover Analysis for River Basins in San Juan Province, Argentina, 2003–2023</b></p> <p><u>Roque Di Carlo</u>, Universidad Nacional de San Juan, Argentina</p>
	<p><b>ENG Arsenic Removal from Mining Tailings Using Iron- Based Nanomaterials as Adsorbent Media</b></p> <p><u>Fiodor Moskalenko</u>, Álvaro Navarrete, Pamela Sepúlveda, Margarita González, U. Mayor, Chile; Fabiana Liendo, Rodrigo Segura, U. de Santiago, Chile</p>
	<p><b>ENG Hydrodynamic Modeling for Mercury Transport Associated with Suspended Sediment Pulses in the Madre De Dios River</b></p> <p><u>Jhon Mallqui</u>, Pedro Rau and Daniel Horna, UTEC, Peru; Leo Guerrero and Kory Konsoer, Louisiana State University, USA</p>

ORGANIZED BY

