



**RED LATINOAMERICANA  
DE CIENCIAS**

Fundada el 22 de octubre de 1997

**XII Congreso Chileno de Física y Química Ambiental  
XI Congreso Latinoamericano de Ciencias Ambientales**

Universidad del Bío-Bío

14 al 17 de octubre de 2025, Concepción, Chile



**SOCIEDAD DE QUÍMICA AMBIENTAL  
DE CHILE**

Fundada el 29 de septiembre del 2000

**PRESENTACIONES ORALES**

<b>Miércoles 15</b>				
09:00	SQACH21	<b>Edf. Innovación</b>	Gestión Integrada de Recursos Hídricos en la cuenca del río Maipo: una perspectiva ecosistémica.	Ana Catalina Copier Guerrero
9:20	SQACH56	<b>Edf. Innovación</b>	Diagnóstico ambiental comunitario en la comuna de La Pintana, Santiago: Mediciones de metales en los suelos, evaluación de riesgos para la salud y percepción de	Zoe Fleming
09:40	SQACH51	<b>Edf. Innovación</b>	Evaluación ambiental de los sedimentos superficiales de la costa de Chile Central (Región del Maule, 35°S)	Alexis Castillo
10:00	SQACH28	<b>Edf. Innovación</b>	Evaluación del número atómico efectivo (Zeff) como herramienta novedosa para la seguridad alimentaria y la vigilancia medioambiental.	Samuel A. Pérez-Espinoza
10:20	SQACH85	<b>Edf. Innovación</b>	Valorización de orujos de uva, un subproducto de la industria vitivinícola como fuente de nutrientes para obtención de nanocelulosa bacteriana	Camila Ignacia Rodríguez Nahuelcura
10:40	SQACH37	<b>Edf. Innovación</b>	Modelamiento de la producción de hidrógeno y syngas a partir del biogás de residuos sólidos municipales: caso Villavicencio, Colombia	Luisa Fernanda Ramírez Ríos
14:00	SQACH92	<b>Edf. Innovación</b>	Desarrollo de un turbidímetro de alta sensibilidad para estudios del océano profundos	Andrea Sepúlveda
14:20	SQACH97	<b>Edf. Innovación</b>	Instrumento de Material Particulado con mediciones redundantes con sensores de bajo Costo	Luis Gómez
14:40	SQACH79	<b>Edf. Innovación</b>	Adsorción de Trimetilamina en MOF-5: Un Estudio DFT de energías de interacción	Omar Alvarado
15:00	SQACH103	<b>Edf. Innovación</b>	Remediación ambiental de aguas contaminadas con antibiótico mediante fotocatalisis visible con ZnO dopado: una alternativa sostenible	Daniela Salinas
15:20	SQACH47	<b>Edf. Innovación</b>	EVALUACIÓN DEL USO DE NANOPARTÍCULAS DE PLATA SINTETIZADAS POR VÍA VERDE EN LA REMEDIACIÓN DE Mangifera indica AFECTAD. Alejandra Paola Quintero Linero	
<b>Jueves 16</b>				
09:00	SQACH107	<b>Aula Magna</b>	Contrastes hidrogeoquímicos y microbiológicos en lagunas altoandinas: volcanismo y litología en Laguna Verde y Laguna Santa Rosa, Atacama-Chile	Daniela Morales
09:20	SQACH68	<b>Aula Magna</b>	Environmental stressors, macroinvertebrates and microalgae communities interactions in fluvial ecosystems subjected to a climatic and latitudinal gradient	Joaquin Rilling
09:40	SQACH104	<b>Aula Magna</b>	CARBÓN ACTIVADO DE ORIGEN MINERAL PARA LA REMOCIÓN DE TRIMETILAMINA: RESULTADOS PRELIMINARES Y PROYECCIONES TECNOLÓGICAS	Paola Méndez
10:00	SQACH29	<b>Aula Magna</b>	Desarrollo cinético del biofilm microbiano en medios porosos inorgánicos de roca volcánica: estudio experimental en un bioreactor percolador	Patricio Ubilla
10:20	SQACH106	<b>Aula Magna</b>	Acidificación de relaves sulfídicos de cobre: Química de neutralización, controles geoquímicos y liberación de metales traza	Dilan Campos
10:40	SQACH11	<b>Aula Magna</b>	Efecto del nitrógeno líquido sobre el potencial metanogénico y cinética de degradación de la biomasa Rhizoclonium sp.	Benjamín Pérez
14:00	SQACH111	<b>Aula Magna</b>	Monitoreo Perimetral y Evaluación de Riesgo en la Bahía de Quintero-Puchuncaví: Un Modelo de Gobernanza Colaborativa	Marcelo Wortsman
14:20	SQACH69	<b>Aula Magna</b>	Identificación de fuentes de elementos traza en hojas de Cupressus macrocarpa en una zona industrial del valle de Puchuncaví, Chile	Tamara Gorena
14:40	SQACH96	<b>Aula Magna</b>	Avances en nanomateriales para una agricultura resiliente: control de hongos y protección ambiental	Ramón Ahumada-Rudolph
15:00	SQACH94	<b>Aula Magna</b>	La globalidad Ambiental del Agua: Flujos Virtuales y Huella Hídrica en el modelo Agroexportador	Vanessa, Novoa
15:20	SQACH75	<b>Aula Magna</b>	Exposición crónica al arsénico en poblaciones prehispánicas de la costa de Antofagasta (Norte de Chile): un análisis multifactorial desde el Arcaico al Intermedio Tardío	Pedro Andrade
15:40	SQACH98	<b>Aula Magna</b>	Influencia de la sombra permanente de edificios altos en la calidad del aire de las viviendas cercanas.	Ernesto Gramsch
16:30	SQACH38	<b>Aula Magna</b>	Del Aula al Entorno: Estrategias de Enseñanza para la Difusión de la Educación Ambiental mediante ABP	Elizabeth González Sepúlveda
16:50	SQACH71	<b>Aula Magna</b>	EcoLabYa!: Laboratorio móvil sustentable para la enseñanza activa de las ciencias en contextos escolares vulnerables de La Araucanía	Aida Concha Fritz
17:10	SQACH74	<b>Aula Magna</b>	Redes de Gobernanza para la Conservación y Justicia Ambiental en humedales en Chile.	Evelyn Soto Ruiz
17:30	SQACH32	<b>Aula Magna</b>	Enfoque metodológico para evaluar el impacto del desarrollo energético renovable basado en los servicios ecosistémicos	Yannay Casas-Ledón
17:50	SQACH90	<b>Aula Magna</b>	Clasificación y caracterización socio-ecológica de espacios urbanos usando técnicas geoespaciales, biofísicas y sociales	Francisco de la Barrera
09:00	SQACH108	<b>Edf. Innovación</b>	APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO A TRAVÉS DE LAS CLÍNICAS ASISTENCIA AMBIENTAL	Marcia Zambrano
09:20	SQACH52	<b>Edf. Innovación</b>	Diseño de estrategias de economía circular para la sostenibilidad agrícola: análisis de ciclo de vida de la pirólisis de paja de trigo	Sebastián Larrere
09:40	SQACH116	<b>Edf. Innovación</b>	COMPARACION DE PROTOTIPO DE HUMEDAL CONSTRUIDO A ESCALA REAL PARA ELIMINAR CONTAMINANTES DE AGUAS INGRESANTES A LA ZONA DE QUINTERO, CHILE	Pedro Cisterna Osorio
10:00	SQACH13	<b>Edf. Innovación</b>	Desarrollo de materiales microporosos ZIF-93 en base acuosa funcionalizados con NADES para captura de CO2 post combustión	Alicia Matta Palacios
10:20	SQACH117	<b>Edf. Innovación</b>	CONTAMINACIÓN DEL AIRE POR MATERIAL PARTICULADO MP-2.5 EN CINCO CIUDADES Y SUS EFECTOS EN LA SALUD PÚBLICA	Raúl G.E. Morales
10:40	SQACH113	<b>Edf. Innovación</b>	INNOVADOR PROYECTO DE CIERRE VERTEDERO BOYECO. TEMUCO. CHILE	Itielier T. Salazar Quintana
<b>Viernes 17</b>				
09:00	SQACH77	<b>Aula Magna</b>	FUENTES DE HIDROCARBUROS NO METANICOS EN LA ZONA DE QUINTERO, CHILE.	Patricio Perez
9:20	SQACH115	<b>Aula Magna</b>	Oxidative Potential of Mineral Dust: Comparative Analysis of Water-Soluble and Total Fractions Under Various Aging Processes and OP Assays	Carolina Molina
09:40	SQACH42	<b>Aula Magna</b>	Evaluación de conflictos territoriales entre el desarrollo cólico y servicios ecosistémicos culturales y de regulación y mantenimiento.	Makarena Henríquez-Ávila
10:00	SQACH31	<b>Aula Magna</b>	Assessment of Environmental Vulnerability in the Coronel Aquifer Under Anthropogenic and Climatic Stressors	Cristián Balboa
10:20	SQACH20	<b>Aula Magna</b>	Human Health Risk Assessment of Inorganic Arsenic through Seafood Intake in Chile	Javiera Maldonado Ramírez
10:40	SQACH87	<b>Aula Magna</b>	Contaminación y geoquímica de metales en Bahía Concepción: evidencia de intrusión oceánica y presión antrópica.	Ramon Ahumada Bermúdez.

POSTERS				
<b>Miercoles 15</b>				
1	SQACH4	<b>Edf. Innovación</b>	Origen y destino de elementos tóxicos en la zona minera del Desierto de Atacama	Carlos Manzano
2	SQACH62	<b>Edf. Innovación</b>	VARIACIÓN ESPACIAL Y TEMPORAL DE LA CONCENTRACIÓN DE ELEMENTOS TRAZA METÁLICOS EN SEDIMENTOS DE LA CUENCA DEL RÍO SILVIA V. COPAJA	Zoé Hayet
3	SQACH6	<b>Edf. Innovación</b>	Calidad de agua de una cuenca de alta montaña afectada por la degradación de la criósfera	Fallón Nacaratte
4	SQACH10	<b>Edf. Innovación</b>	Cuando los Sedimentos Hablan: Primeros Hallazgos de Microplásticos en el Humedal Petrel, VI Región	Ignacia Yanten
5	SQACH19	<b>Edf. Innovación</b>	Mapa de vulnerabilidad de los recursos hídricos superficiales en la cuenca Rapel y su relación con la actividad antrópica	Tatiana Recabarren
6	SQACH30	<b>Edf. Innovación</b>	Transporte a larga distancia de microplásticos mediante modelación HYSPLIT: El caso de estudio de los vertederos ilegales en el desierto de Atacama	Juan Manuel Trujillo-González
7	SQACH34	<b>Edf. Innovación</b>	Evaluación de la contaminación por metales pesados en polvo de carretera en en lo Llanos de Colombia.	Karla Pozo Gallardo
8	SQACH46	<b>Edf. Innovación</b>	Primera detección de microplásticos en suelos áridos del norte de Chile: evidencia desde el Desierto de Atacama y el Altiplano Andino	Sebastián Ortiz Bascañan
9	SQACH48	<b>Edf. Innovación</b>	DINÁMICA DE ATRAZINA Y GLIFOSATO EN SUELOS Y SUELOS MODIFICADOS CON BIOCHAR	Diego Borlando
10	SQACH49	<b>Edf. Innovación</b>	El brillo oculto de la nieve: primeros indicios de microplásticos en el volcán Villarica	Niamh Gurrin
11	SQACH50	<b>Edf. Innovación</b>	Materia orgánica en ríos de Escocia	Tatiana Garrido
12	SQACH55	<b>Edf. Innovación</b>	Bioaccesibilidad dérmica de metales en la fracción fina (<250 µm) de suelos contaminados de la región de O'Higgins. Influencia de cosméticos aplicados tópicamente	Juan José Triviño
13	SQACH59	<b>Edf. Innovación</b>	BIOMONITOREO AMBIENTAL DE ELEMENTOS TRAZA EN CURSOS DE AGUAS SUPERFICIALES A TRAVÉS DE COJINES DE BRIÓFITAS REÓFILAS	Lucas Faúndes Garrido
14	SQACH65	<b>Edf. Innovación</b>	Evaluación de la absorción de bifenilos policlorados en lechugas cultivadas hidropónicamente y el efecto de la materia orgánica disuelta	Tamara Gorena
15	SQACH70	<b>Edf. Innovación</b>	Evaluación de elementos traza en suelos del Valle de Puchuncaví durante la pandemia de COVID-19	Paola Rubilar
16	SQACH76	<b>Edf. Innovación</b>	Asociación de la exposición a bajas concentraciones de arsénico inorgánico y citoquina pro-inflamatorias en niños de Arica	Francisca Beyer Soto
17	SQACH80	<b>Edf. Innovación</b>	EFFECTO CONTAMINANTE DEL USO DE PRODUCTOS DE HIGIENE MENSTRUAL, DISPOSICIÓN FINAL Y ALTERNATIVAS	Tatiana Recabarren
18	SQACH81	<b>Edf. Innovación</b>	AGREGADOS DE ZOOPLANKTON Y NIEVE MARINA DEL ARCHIPIÉLAGO DE JUAN FERNÁNDEZ COMO SUMIDEROS DE MICROPLÁSTICOS	Francisco Encina-Montoya
19	SQACH100	<b>Edf. Innovación</b>	Acidificación natural en sistemas fluviales templados: efecto combinado de escorrentía, ácidos fúlvicos y lluvias sobre la dinámica del pH	El Jasna V. Campos
20	SQACH112	<b>Edf. Innovación</b>	VARIACIÓN ESPACIAL EN EL PERFIL LIPÍDICO DE NOTHOFAGUS DOMBEYI A LO LARGO DE UN GRADIENTE DE DISPONIBILIDAD HÍDRICA EN LA REGIÓN METROPOLITANA.	Felipe Geovanni Olivares Abarca
21	SQACH3	<b>Edf. Innovación</b>	“Contaminantes emergentes: Nuevos acercamientos para determinar presencia de PFAS de aguas dulces en la Región Metropolitana.”	Heidi Männle Troncoso
22	SQACH18	<b>Edf. Innovación</b>	Caracterización de los niveles de metales pesados unidos al material particulado 10 en la ciudad de Chillán mediante mediciones continuas por espectroscopia de fluorescencia	
<b>Jueves 16</b>				
1	SQACH7	<b>Edf. Innovación</b>	Análisis de la materia orgánica a lo largo de un río continuo: caso de la cuenca Rapel	Fernando Lizana
2	SQACH8	<b>Edf. Innovación</b>	Estudio de las comunidades microbianas y su relación con la materia orgánica a lo largo del continuo fluvial en la cuenca Rapel	Mario Flores
3	SQACH12	<b>Edf. Innovación</b>	Influencia de interacciones fisicoquímicas y topográficas en la adhesión de bacterias a superficies poliméricas: implicancias para la salud ambiental y control de infecciones	Bastían Díaz
4	SQACH22	<b>Edf. Innovación</b>	Reciclaje químico de Poliamida-6	Yulissa Pino Zapata
5	SQACH39	<b>Edf. Innovación</b>	PREPARACIÓN Y EVALUACIÓN DE ESTRUCTURAS LAMINARES CON ÓXIDOS DE HIERRO PARA LA REMOCIÓN DE ARSÉNICO EN AGUAS CONTAMINADAS	Paulina Silva
6	SQACH41	<b>Edf. Innovación</b>	Estudio del Efecto de Apéndices Extracelulares en la Adherencia Bacteriana sobre Fibras Poliméricas Basado en una Aproximación Termodinámica	Renato Bacchiega Retamales
7	SQACH53	<b>Edf. Innovación</b>	Análisis de hidrocarburos aromáticos policíclicos usando cromatografía de gases con ionización por llama: mantenimiento y control de calidad	Renate Pillich Rodríguez
8	SQACH72	<b>Edf. Innovación</b>	Evaluación de un nuevo material de carbonato básico de Zn y ácidos grasos para la remoción de As (III) y As (V) en matrices acuosas.	Fernanda Silva Castro
9	SQACH73	<b>Edf. Innovación</b>	Nanotecnología innovadora para la captura de contaminantes organoclorados en ambientes agrícolas.	Catalina Correa
10	SQACH101	<b>Edf. Innovación</b>	Sistema IoT para control automatizado de material particulado (MP) de 2,5 a 10 micrómetros en minería: integración de sensores de bajo costo y activación remota	Miguel Ángel Jaramillo Bedoya
11	SQACH15	<b>Edf. Innovación</b>	Aplicabilidad de métodos espectroscópicos y quimiométricos en la estimación indirecta de índices de contaminación por metales pesados en suelos agrícolas	Guillermo Medina-González
12	SQACH54	<b>Edf. Innovación</b>	Detección del patógeno bacteriano <i>Piscirickettsia salmonis</i> en sedimentos influenciados por la salmonicultura en el Fiordo Puyuhapi.	Soraya Villagrán
13	SQACH67	<b>Edf. Innovación</b>	EVALUACIÓN DEL TRATAMIENTO DE RILES DE LA INDUSTRIA DE CELULOSA EN LAGUNA AIREADA Y BIOAUMENTACIÓN CON <i>Bacillus thuringiensis</i>	Claudia Regina Xavier
14	SQACH63	<b>Edf. Innovación</b>	Descontaminación de aguas con plomo mediante adsorción a partir de nanopartículas a base de óxidos de hierro: Una tecnología sustentable	Catalina Benítez
15	SQACH57	<b>Edf. Innovación</b>	Distribución y bioaccesibilidad inhalatoria de metales en fracciones de distinto tamaño de suelos y relaves contaminados.	Tatiana Garrido
16	SQACH66	<b>Edf. Innovación</b>	Toxicidad de Elutriados de suelo contaminado con residuos de Textiles y Plásticos incinerados en el Desierto de Atacama: Un Estudio Preliminar	Cristian Alexander Veliz Quezada
17	SQACH84	<b>Edf. Innovación</b>	Nanotecnología sostenible como herramienta para mitigar la contaminación por agroquímicos en ambientes agrícolas.	Tamara Bruna
18	SQACH25	<b>Edf. Innovación</b>	CARACTERIZACIÓN ESPACIO-TEMPORAL DE MICROPLÁSTICOS EN EL HUMEDAL URBANO PETREL, VII REGIÓN. CHILE	Fallón Nacaratte
19	SQACH35	<b>Edf. Innovación</b>	PRESENCIA DE ELEMENTOS TRAZA METÁLICOS EN SEDIMENTOS FLUVIALES Y SU EFECTO EN EL ECOSISTEMA	Fallón Nacaratte
20	SQACH36	<b>Edf. Innovación</b>	ESTUDIO DE ADSORCIÓN DE METALES EN SEDIMENTOS FLUVIALES MODIFICADOS CON MICROPLÁSTICOS	Fallón Nacaratte
21	SQACH83	<b>Edf. Innovación</b>	Degradación foto-catalítica de verde brillante y desinfección bacteriana de <i>E. coli</i> por acción de películas de Y2Ti2O7/AgO	Luis Fernandez
22	SQACH102	<b>Edf. Innovación</b>	Efecto del tiempo de molienda sobre la bioactividad y las propiedades estructurales de nanocompuestos de óxido metálico CuO-MgO-ZnO	Judith Vergara-Figueroa