



Escuela de
**Ingeniería
Química**



Programa XXII Congreso Chileno de Ingeniería Química 2025

Lugar: Pontificia Universidad Católica de Valparaíso (PUCV)

Fechas: 27 al 30 de octubre de 2025

Lema: 'Innovación para la sustentabilidad'

Lunes 27 de octubre				
15:00-16:55	Inscripción (Casa Central de la PUCV)			
17:00-17:45	Inauguración (Salón de Honor de Casa Central de la PUCV) - Palabras Autoridad PUCV -			
17:45-18:18	Plenaria: “Sector energético de la Región de Valparaíso: oportunidades y desafíos para el futuro”, Sr. Hermann Balde (Salón de Honor de Casa Central de la PUCV)			
18:15-18:30	Palabras Colegio de Ingenieros. Entrega de premio “Ingeniero Químico Distinguido 2025”			
18:30-20:00	Cóctel de bienvenida (Sala Centenario de Casa Central de la PUCV)			
Martes 28 de octubre				
8:00-9:00	Inscripción (Escuela de Ingeniería Química de la PUCV)			
9:00-9:40	Plenaria: “Nueva industria química sustentable en Chile: la economía del hidrógeno”, Dr. Erwin Plett (Auditorio de la Escuela de Ingeniería Química de la PUCV)			
	Área: Innovación para la sustentabilidad (IS) Sala ING AU 4-7	Área: Medio ambiente, energía y recursos hídricos (MAERH) Sala ING AU 3-7	Área: Tecnología para la industria minera (TIM) Sala ING AU 3-6	Área: Biotecnología e industria de alimentos (BIA) Sala ING AU 2-5
9:50-10:10	IS-7-O “Usos de zeolita como soporte de nano-aditivos para el desarrollo de materiales sostenibles en salud, aplicaciones marinas y	MAERH-1-O “Predicción de la Producción de Vapor de una Caldera Recuperadora mediante <i>Machine Learning</i> ” <u>Walter Fernández</u> , Fredy Troncoso, Eduardo Keim	TIM-2-O “Uso de polioxometalatos inorgánicos de tungsteno para la extracción de tierras raras en un sistema acuoso bifásico” L. Muruchi, J. Van	BIA-1-O “Reciclaje químico de taninos condensados de semillas de uva asistida por microondas de grado alimenticio: optimización de la reacción utilizando ácido gálico

	construcción” Katherine Delgado-Vargas, <u>Jorge Leiva Gonzalez</u>		Olmen, H. Estay, D. Millán, T. Van Gerven	como nucleófilo” <u>Carolina F. Morales</u> y Fernando A. Osorio
10:15-10:35	IS-8-O “Evaluation of Cobalt Recovery from Tailings Using Various Treatment Methods” <u>Yahaira Barrueto</u> , Juan Patricio Ibáñez, Miguel Veliz, Yendery Ramírez, José Ojeda	MAERH-76-O “Ignition characterization of NH ₃ /H ₂ mixtures in HCCI engines for chemical kinetic mechanism optimization toward sustainable combustion” <u>Adalberto Salazar</u> , Florian Hurault, Christine Rousselle, German Amador	TIM-3-O “LiOH production and Mg removal from Li-chloride brines and waste: A membrane-integrated approach for next-generation circular hydrometallurgy” C. González, A. Arrué, G. Seriche, <u>M. Quilaqueo</u> , N. Barraza, C. Bustamante, M. Bravo-Guitierrez, D. Zamora, K. Pérez, S. Díaz, Troncoso Elizabeth, H. Estay	BIA-4-O “Efecto del pretratamiento ultrasónico sobre la hidrólisis enzimática de proteínas de subproductos de la industria alimentaria y sus propiedades funcionales” <u>S. Nuñez</u> , C. Barrera, C. Cárdenas, F. Guzmán, D. Vásquez, P. Valencia, A. Córdova, A. Levican, W. Acevedo
10:40-11:00	IS-64-O “Cinética y optimización del proceso de esterificación enzimática del ácido succínico en el líquido iónico [p _{6,6,6,14}][phos] utilizando novozym 435 en reactores batch” <u>N. Monsalve</u> , P. Lozano, S. Nieto, R. Cabezas	MAERH-3-O “A Novel validation of the Gas Flow in CFD-CT Simulations of Packed Bed Biofilters via Residence Time Distributions” <u>Felipe A. Carreño-López</u> , Patricio A. Moreno-Casas, Felipe Scott, Jon Iza, José Sierra-Pallares, Raúl Muñoz, Alberto Vergara-Fernández	TIM-5-O “Adsorción columnar de metales pesados en RILes mineros utilizando carbón de cuesco de palta” <u>N. Opazo</u> , P. Guerra, M. Domínguez	BIA-5-O “Síntesis Enzimática de 5- Estearil-hidroximetilfurfural operando en un Biorreactor por Lotes y Continuo de Lecho Empacado” <u>N. Guajardo</u> , N. Gajardo-Parra, R. Canales, M.E. Lienqueo
11:00-11:30	Coffee break/póster (Hall de la Escuela de Ingeniería Química 2do, 3er y 4to piso)			
11:30-11:50	IS-10-O “Nanoestructuras de Cu ₂ O: morfología y desempeño	MAERH-65-O “Síntesis y evaluación experimental de un catalizador para la producción de hidrógeno a través la	TIM-6-O “Estudio de la Interacción Molecular entre Calcopirita y Especies	BIA-6-O “Assessing the Effect of Deep Eutectic Solvents on α-Chymotrypsin Thermal Stability and Activity” <u>Nicolás Gajardo-</u>

	electroquímico para hidrógeno verde” <u>D. Milachay</u> , R. Villaroel	descomposición térmica de amoníaco” <u>Joaquín Véliz</u> , Loreto Troncoso, Germán Amador	Representativas de Aguas de Baja Calidad Mediante Simulaciones DFT: Implicancias en el Proceso de Flotación” <u>L. Rios</u> , P. Robles, G. Quezada	<u>Parraa</u> , Esteban Cea-Klapp, Roberto Canales, José Matías Garrido, Christoph Held and Nadia Guajardo
11:55-12:15	IS-11-O “Catalytic co-hydropyrolysis of biomass and plastics to monoaromatic hydrocarbons over modified natural zeolites” <u>K. J. Fernández-Andrade</u> , F. Medina-Jofre, J. M. Rodríguez-Díaz, S. Alejandro-Martín	MAERH-8-O “Evaluación de Configuraciones Energéticas Óptimas para Diversos Perfiles de Demanda Usando un Modelo de Optimización” Yunesky. Masip Macía, Suleivys M. Nuñez, <u>Roberto. Carmona Campos</u>	TIM-7-O “Economía Circular: Generación de mobiliario urbano usando escorias” <u>Jaime. Morales</u> , Rocío.Solis, Javiera. Casanova, Roberto. Parada	BIA-12-O “Tratamiento de Aguas Residuales con Microalga-Bacteria: Integración de Membranas Dinámicas Autoformantes” <u>Evelyn. Gómez</u> , Raúl. Muñoz, David. Jeison
12:15-14:30	Almuerzo (Casino de la Facultad de Ingeniería)			
14:30-15:00	Keynote: “Computer Vision and Machine Learning for Flotation: Literature Overview, Challenges, and Prospects”, Dra. Lidia Auret	Keynote: “Predictores de reactividad de materiales avanzados para el cátodo de oxígeno de celdas a combustible H ₂ /O ₂ ”, Dr. José Zagal	Keynote: “Minería y Sustentabilidad”, Dra. Katherine Ferrada	Keynote: “Biotecnología y Producción de Biofármacos”, Dra. Claudia Altamirano
15:05-15:25	IS-13-O “Exploring the impact of bifunctional catalysts for Furfural reductive amination” Alex Fernández, Katherine Arriagada,	MAERH-5-O “Propuesta de Modelos de Negocios para el Desarrollo del Hidrógeno Verde en Chile” <u>Salazar-Navarrete José Luis</u> , Díaz Aburto Isaac, Vega Viveros	TIM-11-O “Enfoques Basados en DFT para el Estudio de los Mecanismos de Adsorción sobre Calcopirita en Procesos de Flotación” <u>L. Rios</u> , P. Robles, G. Quezada	BIA-13-O “Producción de biodiesel a partir de MXenes Ti ₂ CTx sintetizados mediante grabado parcial” <u>Y. Benítez</u> , C. Lara, G. Neves, D. Salinas, C. Salvo

	Daviel Gómez, Cristian H. Campos, <u>Luis E. Arteaga-Pérez</u>	Ricardo, Vivanco-Soffia María Elena		
15:30-15:50	IS-14-O “Reductive Amination of Furfural using bifunctional catalyst: Exploring Solvent and N-Substrate Effects” Alex Fernández, Cristian H. Campos, <u>Luis E. Arteaga-Pérez</u>	MAERH-7-O “Degradación fotocatalítica eficiente de tetraciclinas utilizando LDH soportados en hidrochar” <u>Jeffrey Saúl Cedeño-Muñoz</u> , Bryan Jesus Zumarraga-Valencia, Adriana Margarita Tucker-Quiñónez, Jaime E. Cevallos-Mendoza, Bryan Fernando Rivadeneira-Mendoza, Joan Manuel Rodríguez-Díaz	TIM-9-O “Modelación CFD multifásica y reactiva del proceso de fusión de concentrado de cobre en un horno tipo Convertidor Teniente” <u>Carlos Ullrich</u> , Felipe Huerta, Alvaro Videla	BIA-14-O “Degradación de Ibuprofeno y Diclofenaco en reactores nitrificantes en presencia de zeolita: Contribución de microorganismos nitrato-oxidantes (MNO) al proceso” V. Guajardo, J. Leiva-González, J. Quezada-Cáceres, L. Hernández-Velez, <u>C. Huiliñir</u>
15:50-16:20	Coffee break/póster (Hall de la Escuela de Ingeniería Química 2do, 3er y 4to piso)			
16:25-16:45	IS-15-O “Direct Air Capture of CO2 Using Monolithic Activated Carbon Pellets in a Domestic-scale VSA System” <u>G. Córdova</u> , A. Oteiza, C. Reinao, G. Núñez, I. Cornejo	MAERH-9-O “Cátodos de escoria de cobre para la generación sostenible de hidrógeno: comportamiento electroquímico y resistencia a la corrosión en medios salinos” <u>Susana Leiva Guajardo</u> , Felipe Galleguillos Madrid	TIM-8-O “Factibilidad de la extracción de cobalto y cobre mediante lixiviación agitada con ácido cítrico y ácido acético aplicados por separado en relaves de cobre” <u>Jaime. Morales</u> , Joaquin Perez	BIA-15-O “Diversidad Metabólica y Potencial Biotecnológico de <i>Asteromyces cruciatus</i> Inducido por Diferentes Fuentes de Carbono” <u>María Paz González-Troncoso</u> , Catalina Landeta-Salgado, María Elena Lienqueo-Contreras
16:50-17:10	IS-17-O “Innovación sustentable en materiales de construcción: uso de residuos de yeso en matrices poliméricas” <u>P. Soto-Rioseco</u> , J. Leiva-	MAERH-13-O “Simulación computacional del llenado del metal-organic framework UiO-66 con agua líquida” <u>Gerson Valenzuela</u>	TIM-10-O “Remoción de metales pesados desde aguas contaminadas mediante procesos de baja presión utilizando membranas de óxido de grafeno funcionalizado” <u>M.</u>	BIA-56-O “Cinética de inactivación térmica de proteasas en la hidrólisis enzimática de proteínas de esquelón de salmón: Ajuste modelo bifásico” <u>S. Valdivia</u> , T. Solís, P. Valencia

	Gonzalez, K. Delgado-Vargas		Ayala-Clavería, C. Carlesi, J. Puig, G. Olguín	
Miércoles 29 de octubre				
9:00-9:40	Plenaria: “Combustibles Carbono Neutros, el caso del hidrógeno y sus derivados”, Dr. Mario Marchese (Auditorio de la Escuela de Ingeniería Química de la PUCV)			
	Área: Innovación para la sustentabilidad (IS) Sala ING AU 4-7	Área: Medio ambiente, energía y recursos hídricos (MAERH) Sala ING AU 3-7	Área: Tecnología para la industria minera (TIM) Sala ING AU 3-6	Área: Biotecnología e industria de alimentos (BIA) Sala ING AU 2-5
9:50-10:10	IS-23-O “Investigación numérico-experimental de la combustión en mezcla metano/amoniaco en un reactor de flujo recíproco con medios porosos inertes” <u>Luis Barassi</u> , Andrés Arriagada, Mario Toledo	MAERH-10-O “Optimización del Reemplazo de Generación Hidroeléctrica por Energías Renovables No Convencionales en la Región del Biobío ante Escenarios de Megasequía” <u>Yunesky Masip Macía</u> , Suleivys M. Nuñez, Marcelo A. Burgos, Elvin Villazon	TIM-12-O “Evaluación técnica y económica del uso de rotavapor para la concentración de salmueras de litio y recuperación de agua” <u>S. Palacios</u> , C. Leiva, C. Cruz, M. Gálvez	BIA-17-O “Optimización de la producción y evaluación de la actividad de la enzima LcpK30 para la degradación enzimática del poli(cis-1,4-isopreno)” <u>Camila Guajardo</u> , Rodrigo Andler
10:15-10:35	IS-24-O “Estudio de la remoción de Amoxicilina presente en matriz acuosa, mediante adsorción sobre MOF UiO-66, modificado con Ni” <u>C. Astudillo</u> , P. Salazar, T. Maldonado, P. Baeza, J. Ojeda	MAERH-17-O “Producción mejorada de hidrocarburos aromáticos (BTX) mediante co-hidropirólisis biomasa-plástico sobre un catalizador Ni/MOF-derivado” <u>C. Romero-Unda</u> , K. Fernández-Andrade, S. Alejandro-Martín	TIM-16-O “Simulación de Dinámica Molecular para el Análisis de la Interacción entre Colectores y la Superficie de Espodumeno en la Flotación de Litio” <u>L. Ríos</u> , J. Retamal, P. Robles, G. Quezada	BIA-18-O “Comparación en la síntesis de poli-3 hidroxibutirato (P3HB) en cultivos de <i>Bacillus cereus</i> y <i>Azotobacter vinelandii</i> OP: Efecto de la velocidad de agitación sobre la acumulación y propiedades del biopolímero” <u>I. Morales</u> , E. Pérez, M. Cancino, R. Andler
10:40-11:00	IS-29-O “Molecular Understanding of the	MAERH-18-O “Evaluación ambiental de la producción de	TIM-17-O “Estabilización de Cátodos NMC811 para	BIA-19-O “Efecto de las condiciones de cultivo sobre la

	Solute-Hydrotrope Aggregation in Aqueous Solutions: A Molecular Dynamics Approach” <u>Esteban Cea-Klappa</u> , Dinis O Abranches, Eliseo Marin-Rimoldi, Edward J. Maginn, Nicolás F. Gajardo-Parra, Roberto I. Canales, José Matías Garrido	combustible de aviación a partir de residuos de plástico” Yannay Casas-Ledón, Juan Parra, <u>Sebastián Larrere</u> , Cristina Segura	baterías ión litio mediante Co-dopaje con Ti^{4+} y Mo^{6+} vía Síntesis Mecanoquímica” <u>R. Segura</u> , B. Chandía, M. De Roth, S. Lopez, G. Cáceres, E. Muñoz, A. Caballero, V. Rojas, J. Cisternas	producción de P3HB y su aplicación para la formulación de micropartículas como potenciales plataformas inmunoterapéuticas” <u>Marcela Cancino</u> , Rodrigo Andler
11:00-11:30	Coffee break/póster (Hall de la Escuela de Ingeniería Química 2do, 3er y 4to piso)			
11:30-11:50	IS-31-O “Development of capsules based on porous volcanic aggregates coated with PVA for self-healing in cementitious materials” <u>Carlos Guamán-Marquines</u> , José Norambuena-Contreras, Erik Alpizar-Reyes	MAERH-20-O “Techno-Economic Assessment of e-Gasoline Production from Green Hydrogen and CO_2 ” <u>F. Boggioni</u> , O. Silva, D. Navia, I. Cornejo	TIM-18-O “Hacia controladores predictivos más robustos en flotación a través del análisis de incertidumbre en la recuperación de aire” P. Quintanilla, <u>A. Fuenzalida</u> , D. Navia	BIA-20-O “Programación del recambio de catalizadores en la producción continua fructosa a partir de lactosa en reactores continuo de tanque agitado” <u>P. Bobillier</u> , A. Illanes, R. Conejeros, L. Wilson
11:55-12:15	IS-32-O “Thermal hydrolysis of waste activated sludge: impacts on nutrient release, melanoidins formation, and downstream resource recovery processes” <u>J. Pavez-Jara</u> , D. Jeison	MAERH-21-O “Estimación espacio-temporal del aporte de biomasa residencial al MP2.5: Desarrollo y validación de una nueva metodología” <u>C. Estuardo Norambuena</u> , H. Jorquera	TIM-19-O “Desarrollo de una herramienta de simulación y optimización para la planificación operacional en pozas de evaporación solar en SQM industrial S.A” <u>C. Ochoa</u> , D. Navia	BIA-23-O “uso de bacteriofagos en ptas: desarrollo de observador efk y control óptimo mediante modelos matemáticos” <u>M. Vesga</u> , D. Jeison, R. Chamy, A. Vande Wouwer

12:15-14:30	Almuerzo (Casino de la Facultad de Ingeniería)			
14:30-15:00	Keynote: "De la Academia a la Empresa: Un camino desafiante y enriquecedor", Dr. Alex Berg	Keynote: "Más allá del combustible", Sr. Javier Swinburn	Keynote: "Innovación en minería secundaria", Ing. Fabián Ramirez	Keynote: "Emprendiendo en biotecnología: la historia de Liva Company", Dra. Catalina Garrido
15:05-15:25	IS-34-O "Modelado molecular y análisis in vitro de la interacción de Latex clearing protein de <i>Streptomyces</i> sp. K30 (LcpK30) con aditivo antioxidante presente en caucho vulcanizado" <u>Javiera Brito-Cabezas</u> , Javiera Baeza Jara, Rodrigo Andler	MAERH-22-O "Evaluación de la remoción de cobre a partir de proceso MICP fotosintético de la microalga <i>Chlorella Vulgaris</i> " J. San Martín, A. Kusianovich, R. Soto-Ramirez, <u>A. Torres-Aravena</u>		BIA-25-O "Concentración de extracto enzimático y transferencia de Mn^{2+} en cultivo de <i>Anthracyllum</i> discolor mediante ósmosis directa" <u>L. Fuentes</u> , J. Ortega, F. Pinto, O. Rubilar y G. Ciudad
15:30-15:50	IS-36-O "Optimizing Antioxidant Activity of Kraft Lignin Pyrolysis Bio-Oils for Asphalt Binder Anti-aging" <u>José R. Colina</u> , Cristina Segura, José L. Concha, Luis E. Arteaga-Pérez	MAERH-28-O "Explaining the influence of nanopore size distribution on the advantageous hydrogen to carbon dioxide selectivity across silica-based membranes" Guozhao Ji, <u>G. Olguín</u>	TIM-22-O "Destilación osmótica ultrarrápida para la concentración de salmueras de litio utilizando líquidos iónicos hidrofílicos como fase receptora y la recuperación de agua" <u>R. Cabezas</u> , F. Mora	BIA-26-O "Producción de pecto-oligosacáridos con pectinasas inmovilizadas en nanopartículas magnéticas cubiertas con polidopamina" F. Vergara, M. Gabaldon, C. Armijo, M. Claros, B. Urbano, C. Guerrero, A. Montilla, S. Kimmins, L. Wilson, <u>P. Urrutia</u>
15:50-16:20	Coffee break/póster (Hall de la Escuela de Ingeniería Química 2do, 3er y 4to piso)			
16:25-16:45	IS-38-O "Estudio de solventes para la extracción de moléculas desde la fase acuosa del	MAERH-41-O "Predicción y mitigación de emisiones de gases de efecto invernadero en plantas de tratamiento de aguas	TIM-24-O "A Computational Intelligence-Based Approach for Balancing Coarse and Fine Particles in	BIA-50-O "Modelación matemática posibilita superar las limitaciones de biodegradación de diésel a 4° C

	<i>bio-oil</i> ” Junior Lorenzo-Llanes, Nicolás Gajardo-Parra, Néstor Escalona, <u>Roberto I. Canales</u>	residuales” <u>J. Gallardo</u> , L. Bergh, F. Jahn	Comminution” <u>Freddy A. Lucay</u>	en reactor <i>Airlift</i> continuo” <u>Fabián Rodríguez-Oyarzo</u> , Matías Orellana-Sáez, Silvana Guerra-Arredondo1, Andrea Carvajal, Ignacio Poblete-Castro
16:50-17:10	IS-39-O “Evaluación de módulos planos y helicoidales para el proceso de destilación con membranas con capa de aire (AGMD) para la recuperación de aguas grises” A. Alfonso, <u>A. Chávez</u> , J. Romero, V. Campos, P. Moreno, R. Abejón, E. Quijada-Maldonado	MAERH-43-O “Tratamiento de Aguas Residuales Mediante Electroquímica Solar en Reactores Tipo Raceway” <u>R. Salazar-González</u> , J. Herrera-Muñoz, S. Miralles-Cuevas, C. Gaete, A. Cabrera Reina	TIM-25-O “Optimización de la transferencia de calor en una poza para la recuperación de KNO3 mediante modelamiento matemático CFD/FEM” <u>Benjamín Marchant</u> , Diego Bracho, J. Cristian Salgado	BIA-31-O “Efecto de parámetros de cultivo sobre el crecimiento, metabolismo y producción de exopolisacáridos en <i>Piscirickettsia salmonis</i> : implicancias para el escalamiento de vacunas” <u>Patricio, Zelada-Cordero</u> , Claudia Altamirano, Alejandra Arancibia, Norma A. Valdez-Cruz and Mauricio A. Trujillo-Roldán
Jueves 30 de octubre				
9:00-9:40	Plenaria: “Nuevos horizontes en el mercado petroquímico regional: desafíos, estrategia y oportunidades”, Dr. Manuel Díaz (APLA) (Auditorio de la Escuela de Ingeniería Química de la PUCV)			
9:50-11:00	Mesa Redonda: Desafíos y Oportunidades de la Industria Química Chilena (Auditorio de la Escuela de Ingeniería Química de la PUCV)			
11:00-11:30	Coffee break/póster (Hall de la Escuela de Ingeniería Química 2do, 3er y 4to piso)			
	Área: Innovación para la sustentabilidad (IS) Sala ING AU 4-7	Área: Medio ambiente, energía y recursos hídricos (MAERH) Sala ING AU 3-7	Área: Tecnología para la industria minera (TIM) Sala ING AU 3-6	Área: Biotecnología e industria de alimentos (BIA) Sala ING AU 2-5
11:30-11:50	IS-40-O “Modelo 1-D de transferencia de calor en el almacenamiento de hidrógeno verde en adsorbentes porosos”	MAERH-2-O “3D/2D CFD particle-resolved and porous media modeling of the heterogeneous combustion of carbon char in a fixed-bed	TIM-26-O “Biolixiviación de tierras raras a partir de relaves mineros utilizando bacterias nativas solubilizadoras de fosfato”	BIA-32-O “Integración de extracción de lípidos en un sistema tipo

	<u>Kieran Conradie</u> , Felipe Huerta	reactor” <u>A. Arriagada</u> , M. Toledo, R.E. Hayes, P. Nikrityuk	<u>Gabriel Gálvez</u> , Jaime Ortega, Gladis Serrano, Mauricio Latorre	biorrefinería de Gracilaria chilensis” N. Contreras, <u>D. Saucedo</u> , M.E. Lienqueo
11:55-12:15	IS-47-O “Evaluación de ciclo de vida de la producción de biochar mediante pirólisis de guano de ave” Francisco Oelker, <u>Sebastián Larrere</u> , Claudio Zaror, Cristina Segura, Yannay Casas-Ledón	MAERH-51-O “Modelado 1-D de la evaporación no isobárica de líquidos criogénicos en tanques de almacenamiento” <u>F. Huerta</u> , V. Vesovic	TIM-27-O “Densidades, viscosidades, índices de refracción y solubilidades del sistema LiCl-Polietilenglicol (PEG) 4000-H ₂ O a 25°C” <u>J. Lovera</u> , A. Padilla	BIA-33-O “Development of a digital model for beer quality prediction integrating industrial process data and model-based fermentation descriptors” <u>Saa</u> , PA
12:20-12:40	IS-61-O “Study of the Effect of 3D Printing Parameters on the Dielectric Constant in Piezoelectric Polylactic Acid/Barium Titanate Composites via Fused Granular Fabrication” <u>Dreidy Vásquez</u> , Rodrigo Ruz, Francisco Pizarro y Rodrigo Ortiz	MAERH-56-O “Puesta en marcha de reactores SBR para desnitrificación autótrofa y mixotrófica aplicada al tratamiento de aguas subterráneas contaminadas” <u>Á. Samaniego</u> , C. Huiliñir, C. Gallardo, L. Guerrero		BIA-37-O “Un nuevo nanomaterial sintetizado mecanoquímicamente para la adsorción del fármaco anticancerígeno Mesilato de Imatinib en agua” <u>Jean Pierre Cañarte-Chinga</u> , Alejandro Josué Gacía-Guerrero, Bryan Fernando Rivadeneira-Mendoza, Carlos Augusto Morales-Paredes, Joan Manuel Rodríguez-Díaz
12:45-13:15	Cierre (Auditorio de la Escuela de Ingeniería Química de la PUCV)			
18:30-21:00	Cena (lugar: Club árabe, Av. La Marina N° 50, Viña del mar)			

Sección de póster

Lugar: Hall de la Escuela de Ingeniería Química 2^{do}, 3^{er} y 4^{to} piso, del 28 al 30 de octubre

Área: Innovación para la sustentabilidad (IS)		
IS-1-P	Comparative study of PFR reactors in methanol hydrogenation: computational fluid dynamics approach between pelletized packed bed and honeycomb structured catalyst	<u>Rafael Veroneze</u> , Claudio Augusto Oller, Pedro Miguel Vidinha
IS-2-P	Síntesis, Caracterización y Evaluación de compuestos de tipo Escuaraina para su utilización como capa activa en la fabricación de dispositivos LEC/OLED	<u>J. Núñez</u> , D. MacLeod, I. González
IS-3-P	Síntesis y caracterización de complejos de Cu (I) para aplicaciones en dispositivos electroluminiscentes	<u>J. Farías</u> , A. San Martín, M.P. Herrera, I. González
IS-4-P	El Mecanismo de interacción entre nanoplásticos y productos farmacéuticos y de cuidado personal	<u>B. García</u> , D. Cortés
IS-5-P	Despolimerización de PET a través de hidrólisis rápida para escalamiento	<u>P. Contreras</u> , I. González, O. Franchi
IS-6-P	Desarrollo de fotoelectrodos semiconductores de multijuntura para la producción de hidrógeno solar	<u>Felipe Rivera</u> , Roberto Villarroel
IS-12-P	Síntesis y caracterización de un nanocompuesto de zeolita natural con TiO ₂ y CuO para aplicaciones de ingeniería	<u>Consuelo Araya</u> , Patricia Soto, Katherine Delgado, Jorge Leiva-González
IS-16-P	Impact of H ₂ /CO ₂ Ratio and Low CO Supplementation on Product Distribution and Metabolic Shifts in Clostridium autoethanogenum Continuously Gassed Batch Cultures	<u>A. Suazo</u> , F. Otálora, R. Conejeros, G. Aroca, D. Sousa

IS-18-P	Quantitative method for measuring liquid-phase catalytic reactions by Operando FTIR-ATR	<u>K. Arriagada</u> , A. Fernández, J. Parra, L. Arteaga
IS-20-P	Producción y aplicación de la enzima Latex clearing protein de <i>Rhodococcus rhodochrous</i> (LcpRr) sobre diferentes mezclas de caucho	<u>Antonia Hernández</u> , Rodrigo Andler
IS-21-P	Reacciones en fase gaseosa entre precursores y moléculas inhibidoras durante el proceso de deposición selectiva de capa atómica	<u>C. Vivanco</u> , M. Picuntureo, T. Sandoval
IS-22-P	A New Heat Transfer Correlation for Core-Ring Packed Beds for a Low Reynolds Condition	<u>P. Díaz</u> , B. Garrido, I. Cornejo
IS-25-P	Optimización racional de catalizadores Cu/MeO _x para la conversión de CO ₂ a metanol	<u>José Arocha</u> , Yenisel Hernández, Tatiana Bustamante, Alejandro Karelovic
IS-26-P	Diseño y caracterización de un catalizador bifuncional In ₂ O ₃ -ZrO ₂ /SAPO-34 para la hidrogenación de CO ₂ a olefinas ligeras	<u>Yenisel Hernández</u> , José Arocha, Flavia Troncoso, Tatiana Bustamante, Romel Jiménez
IS-28-P	Estudio de la adsorción aleatoria de moléculas inhibidoras en superficies amorfas de óxidos metálicos	<u>D. Rojas</u> , L. Lodeiro, T. E. Sandoval
IS-30-P	Efectos de la velocidad de agitación en la producción heteróloga de LcpK30 a partir de la medición de k _{La} en biorreactor	<u>J. Mellado</u> , C. Guajardo-Flores, R. Andler
IS-33-P	Simulación de sistemas bioelectroquímicos: Aplicación a la conversión de CO ₂ con formiato deshidrogenasa	Sara García, Pablo Bobillier, Carminna Ottone, <u>Raúl Conejeros</u>
IS-35-P	Valorización de residuos cerveceros a través de la implementación de una biorrefinería para la obtención de bioproductos	<u>Eric Pérez Cornejo</u> , Javier Aguilera, José Duarte, Maribel Mamani, Rodrigo Andler
IS-37-P	Caracterización enzimática de Lacasa de <i>Trametes versicolor</i> para el tratamiento degradativo del caucho vulcanizado	<u>Victor Garrido</u> , Rodrigo Andler
IS-41-P	Desarrollo de un catalizador bifuncional basado en levadura cervecera residual para la conversión de glucosa a 5-hidroximetilfurfural	<u>Schirley Painemal C.</u> , Matias Kopp P., Mara Cea L.
IS-42-P	Simulación y análisis de la adsorción de moléculas inhibidoras en ZrO ₂ y ZnO en procesos de Deposición de Capas Atómicas de Área Selectiva (ASD)	<u>F. Martínez</u> , M. Picuntureo, T. Sandoval
IS-43-P	Direct production of acetic acid from green hydrogen and CO ₂	<u>Martinez, D.A.</u> , Cornejo, I.A.
IS-45-P	Síntesis y caracterización de un electrocatalizador Sn@h-BN/grafeno para la reducción de CO ₂ a formiato	<u>K. Briones</u> , I. Díaz

IS-46-P	Influencia del pH en la electro reducción de nitrato a amonio con electrocatalizador de cobalto	<u>Nicolás Rojas López</u> , Patricia Díaz González, Martín Faúndez Leiva, Emilio Carrasco, Daniel Ramírez Ruiz
IS-48-P	Evaluating High-Pressure Operation for Methanol Production via Catalytic CO ₂ Hydrogenation	<u>Elizabeth Holloway</u> , Lindley Maxwell, Iván Cornejo
IS-49-P	Evaluación de Sostenibilidad de la Producción de Hidrógeno a partir de Efluentes Vitivinícolas	<u>Judith Venegas</u> , Ana Lucía Prieto, Felipe Díaz
IS-50-P	Efecto de la acidez de los MOx en los mecanismos de reacción de pequeñas moléculas inhibidoras (SMI's) en procesos de deposición selectiva por capas atómicas (AS-ALD)	<u>Jesús Donoso</u> , Matías Picuntureo, Tania Sandoval
IS-51-P	Simultaneous In-situ Chemical Kinetics and Electrochemistry Analysis, Toward Photocatalyzed Sodium Borohydride Hydrolysis as Energy Vector	<u>César. Zúñiga</u> , Yurieth. Quintero, Rodrigo. Quezada, Federico. Tasca, Humberto. Estay, Andreina. García
IS-52-P	Estudio del equilibrio solido-líquido y propiedades fisicoquímicas de disolventes eutécticos profundos tipo v	<u>Karen Mena Torrez</u> , Yecid P. Jimenez
IS-53-P	Desarrollo y caracterización de membranas a partir de poliestireno expandido y solventes verdes	<u>Fernanda Troncoso</u> , Paula Guerra, Jaime Chacana
IS-54-P	Evaluación del eucaliptol como biosolvente para la extracción de contaminantes en polietileno de baja densidad posconsumo	<u>I. San Martín</u> , S. Alejandro, R. Briones, D. Salinas, M. Rivas
IS-55-P	Estudios hidrodinámicos, mediante experimentos y simulaciones, de burbujas expuestas a una columna líquida descendente para conocer la transferencia de gases a la fase líquida	<u>J. Saleh-Cumsille</u> , S. Sepúlveda, C. Maggi, P. Moreno-Casas, F. Scott, A. Vergara-Fernández
IS-56-P	Procesos de extracción de contaminantes en HDPE mediante solvente verde asistidos con ultrasonido y microondas	<u>M. Rivas</u> , S. Alejandro, R. Briones, D. Salinas, I. San Martín
IS-57-P	Adsorption of Aromatics on In ₂ O ₃ in CO ₂ Hydrogenation Catalytic Systems	<u>R. Unzueta</u> , P. Tapia, B. Sanhueza, T. Sandoval, I. Cornejo
IS-58-P	Tuning Bifunctional Catalyst Ratios to Enhance Hydrogen Conversion and Acrylonitrile Selectivity	<u>C. Reinao</u> , P. Díaz, G. Núñez, I. Cornejo
IS-59-P	Mitigación del estrés por cobre en tomates mediante el uso de bacterias aisladas desde el relave Cauquenes	<u>Jaime Ortega</u> , Gabriel Gálvez, Gladis Serrano, Samuel Parra, ClaudiaStange, Mauricio Latorre

IS-60-P	Síntesis de 5-HMF a partir de residuos agroindustriales de la uva: un enfoque integrado de catálisis química y enzimática con evaluación del ciclo de vida	<u>C. Armijo</u> , L. Tavernini, P. Bobillier, P. Urrutia, L. Wilson
IS-62-P	Nanocelulosa funcionalizada como refuerzo en adhesivos biobasados: hacia alternativas sostenibles para la industria de la madera	<u>C. Fritz</u> , J.F. Olivera
IS-63-P	Transformando residuos en oportunidades: explorando el potencial de la biofabricación con micelio	<u>C. Fritz</u> , J.F. Olivera
IS-65-P	Diseño de un mecanismo para la optimización de la transferencia de oxígeno e hidrógeno en un <i>Cocurrent Downflow Contactor Reactor (CDCR)</i>	<u>V. Vila</u> , A. Vergara
IS-66-P	Diseño de una planta de producción de amoníaco verde	M. Trujillo, <u>G. Núñez</u>
Área: Medio ambiente, energía y recursos hídricos (MAERH)		
MAERH-6-P	Evaluación técnico-económica para la depuración de ácido carbónico mediante el uso de humedales artificiales para la Universidad Tecnológica Metropolitana	<u>B Castro</u> , C López
MAERH-11-P	Procesamiento de imágenes de la sedimentación en drenaje ácido como técnica mejorada de caracterización y medición de velocidad de sedimentación	<u>D. Ambiado</u> , P. Guerra, I. Cornejo
MAERH-12-P	Tilted solar UV radiation estimation and its role in advanced solar water treatment systems	<u>Lisdelys González-Rodríguez</u> , Basharat Jamil, Mehmet Ali Kallioğlu, Alejandro Cabrera-Reina, Aitor Marzo, Wirmer García, Matías Volke Fabiola Lobos and Agustin Laguarda
MAERH-14-P	Influencia de la modificación ácida de la zeolita natural chilena en la co-hidropirólisis catalítica de biomasa/plástico mediante Py-GC-MS	<u>Bastián Puentes</u> , Serguei Alejandro, Laura Azócar
MAERH-15-P	Proyecto ZLD (Zero Liquid Discharge): minimización de salmueras en plantas desalinizadoras	H. Valdés, N. Cancinos, <u>S. Tosso</u> , C. Mora, A. Saavedra
MAERH-16-P	Catalizadores Ni ⁰ /MOF-derivados para la producción de BTX vía co-hidropirólisis de celulosa/LDPE: influencia de la arquitectura catalítica en la selectividad	<u>K. Ortiz</u> , C. Romero-Unda, S. Alejandro-Martín

MAERH-19-P	A DFT Study of the Effect of Light Olefins on In_2O_3 in the Direct Conversion of H_2 and CO_2 to Hydrocarbons	<u>P. Tapia</u> , B. Sanhueza, T. Sandoval, I. Cornejo
MAERH-23-P	Precipitación de carbonato de calcio a partir de proceso MICP fotosintético en microalga <i>Chlorella vulgaris</i>	A. Kusianovich, <u>R. Soto-Ramírez</u> , A. Torres-Aravena
MAERH-24-P	Estudio de la cinética de formación de compuestos plataforma durante la Hidropirólisis Catalítica de Roble Chileno (<i>Nothofagus obliqua</i>)	<u>Romina Vivallo Valenzuela</u> , Kevin Fernández Andrade, Serguei Alejandro-Martín
MAERH-25-P	Optimization of the Acrylonitrile Production Process via Bifunctional Reaction	<u>V. Gutiérrez</u> , C. Reinao, R. Castillo, I. Cornejo
MAERH-26-P	Desafíos en la construcción del inventario de huella hídrica para la generación eléctrica en Chile	Mabel Vega-Coloma, <u>Tomás Alonso Oñate Valdés</u>
MAERH-27-P	Efecto de la zeolita natural y contaminantes emergentes sobre la desnitrificación heterótrofa	A. Espinosa, L. Guerrero, C. Gallardo, <u>C. Huiliñir</u>
MAERH-29-P	Estudio de prefactibilidad técnico-económica del uso de cenizas volantes como mejorador del proceso de digestión anaerobia de aguas residuales de la industria vitivinícola	<u>M. Naipayan</u> , C. Huiliñir, D. Jeison
MAERH-30-P	Remoción de arsénico desde aguas empleando un proceso de electrocoagulación acoplado con ultrasonido	<u>Alejandro Zambra</u> , Pamela Lazo, Andrea Lazo, Henrik Hansen, Rodrigo Ortiz
MAERH-31-P	Biotemplated Mesoporous Nanosilica: Eco-Friendly Synthesis from Agro-Waste and Application as Adsorbent for Pharmaceutical Contaminants in Water	Carlos Augusto Morales-Paredes, <u>Luis Ramón Bravo-Sánchez</u> , Bryan Fernando Rivadeneira-Mendoza, María Dolores Saquete, Nuria Boluda-Botella, Joan Manuel Rodríguez-Díaz
MAERH-32-P	Separación de compuestos aromáticos y fragancias a través de membranas de pervaporación desde residuos líquidos agroindustriales del arándano	F. Ramos, D. Guarda, <u>M. Garrido</u> , R. Cabezas, L. Pino4, E. Quijada-Maldonado, J. Romero, G. Merlet
MAERH-33-P	Modelado de la estratificación de oxígeno durante el almacenamiento de energía en aire líquido	<u>Cárdenas. J.</u> , Huerta. F
MAERH-34-P	Evaluación de la eficiencia de transferencia de masa de oxígeno en agua mediante el uso de nanoburbujas de oxígeno y aire	<u>L. Arias</u> , C. Carlesi, J. Silva, G. Aroca
MAERH-35-P	Ajuste de la reactividad catalítica de superficies 2D de SiO_2 para la reducción ambiental de COx	<u>V. Iturra</u> , B. Sanhueza, F. Gracia, T. Sandoval

MAERH-36-P	Modelación y simulación de un sistema acoplado Anammox-Feammox en reactores batch secuenciales (SBR)	S.Hernández-Honorato, E. Leiva, <u>C. Huiliñir</u>
MAERH-37-P	Application of Cu/Fe Metal Oxides as Catalysts for Amoxicillin Degradation in Continuous Flow Systems	Bryan Fernando Rivadeneira-Mendoza, Alejandro Josué García-Guerrero, Roy Cristhian Armas-Alvarado, <u>Joan Manuel Rodríguez-Díaz</u>
MAERH-38-P	Estudio de factores de la precipitación de carbonatos microbiológicamente inducida aplicada al rechazo de aguas subterráneas	<u>Y. Jara</u> , P. Poirrier, A. Torres
MAERH-39-P	Síntesis y aplicación de heterouniones Cu ₂ O/ZnO para la degradación fotocatalítica del imidacloprid	<u>Paula Salazar N.</u> , Ricardo Salazar, Paula Grez, Rodrigo Henríquez, Patricio Baeza, Camila Astudillo, Elena Navarrete-Astorga, Enrique A. Dalchiele
MAERH-40-P	Optimización del diseño de un microreactor usando un catalizador de Cu/ZnO/Al ₂ O ₃ para la hidrogenación de CO ₂ hacia metanol	<u>Victoria Álvarez</u> , Ismael Fuentes
MAERH-42-P	Evaluation of calcium and magnesium removal in flotation water by biological and chemical precipitation	<u>C. Duarte-Nass</u> , J. Alarcón
MAERH-44-P	Development of a selective separation process by forward osmosis membranes to maximise emerging pollutant removal	<u>Marcos Paz</u> , Juan Carlos Ortega, Gustavo Ciudad
MAERH-45-P	Efecto de las membranas en las baterías de flujo redox que utilizan líquidos iónicos	<u>A. Silva Ibaceta</u> , C. Carlesi, G. Olguin
MAERH-46-P	Aguas grises tratadas para irrigación de muros y techos verdes: Influencia del tratamiento sobre el sustrato y las plantas	<u>Nadia Águila</u> , Gabriel Illanes, Julio Urzúa ¹ , Ricardo Abejon, Julio Romero, Esteban Quijada-Maldonado
MAERH-47-P	Modelo 1-D de transferencia de calor en el almacenamiento de hidrógeno verde en adsorbentes porosos	<u>Kieran Conradie</u> , Felipe Huerta
MAERH-48-P	Optimización de la conversión en un lecho de reactor poroso unido a un canal de flujo libre relevante para los reactores electroquímicos	<u>L. Ortiz</u> , F. Huerta, C. Pino-Muñoz, J. Pérez-Correa
MAERH-49-P	Development of a multi-enzymatic immobilisation support composed of CNFs/CNCs functionalised with dopamine for biotechnological applications	<u>Roberto Mora-Sandoval</u> , Fernanda Pinto-Ibieta, Antonio Serrano, Tatiana Robledo-Mahón, Fabiola Valdebenito, Gustavo Ciudad

MAERH-50-P	Modelación dinámica de una planta de celdas reversibles de óxido sólido en Simulink con acoplamiento de curva solar real	<u>Maite Arce</u> , José Pérez, Catalina Pino, Felipe Huerta, Simón Díaz
MAERH-52-P	Modelación de la transferencia de masa electroquímica en membranas poliméricas para baterías de flujo redox de vanadio-hidrógeno	Huerta, F., Pino-Muñoz, C., <u>Barros, J.</u>
MAERH-53-P	Modelamiento de la transferencia de calor conjugada en almacenamiento no isobárico de hidrógeno verde	<u>Miguel Ponce de León</u> , Felipe Huerta
MAERH-55-P	Identificación del Fenómeno Gobernante en un Proceso Fotoelectro-Fenton Heterogéneo Usando Catalizadores de Fe ₃ O ₄ -Quitano	<u>F. Gamboa-Savoy</u> , A. Cabrera-Reina, A. Thiam
MAERH-57-P	Ftalocianina de Hierro Penta Coordinada con Nitropiridina como Electrocatalizador bifuncional para las Reacciones de Reducción y Evolución de Oxígeno	<u>N. Troncoso</u> , Juan Carrasco, Cesar Zúñiga, J.H Zagal, Federico Tasca
MAERH-58-P	Valorización de residuos lácteos para la remoción de arsénico en agua mediante procesos de adsorción	<u>D. Andi</u> , L. Yohai, A. Cristóbal
MAERH-59-P	Modelación CFD de la transferencia de calor y momentum interfacial durante la evaporación de hidrógeno verde líquido en un tanque de almacenamiento	<u>A. Camilo</u> , F. Huerta
MAERH-60-P	Extracción de fármacos desde agua utilizando líquidos iónicos	<u>M. Garrido</u> , G. Merlet
MAERH-61-P	Environmental and Health Risks of Trace Elements in Soil Dust and Coarse Particulate Matter in Schools of Quintero-Puchuncaví, an Industrial Sacrifice Zone in Central Chile	<u>F. González</u> , M. Leiva, A. Valdez, F. Lobos, R. Toro
MAERH-62-P	Impacto selectivo de aniones en la reacción de reducción de oxígeno en electrodos modificados con ftalocianinas de hierro y ftalocianina de cobalto absorbidas en nanotubos de carbono	<u>Juan Carrasco</u> , C. Zúñiga Loyola, N. Troncoso, F. Tasca
MAERH-63-P	Evaluación del reciclaje químico de plásticos residuales a través de procesamiento termoquímico por pirólisis catalítica para la producción de olefinas livianas	<u>Sanhuesa F.</u> , Azócar L, Medina G, Sandoval F, Toro C
MAERH-64-P	Combustible de aviación bajo en carbono obtenido de residuos plásticos	<u>Cristina Segura</u> , Nicolás Abos-Padilla, Romel Jimenez
MAERH-66-P	Net carbon-negative olefins production from captured CO ₂ and renewable hydrogen through alternative process configurations	<u>Oswaldo Silva</u> , Lindley Maxwell, Iván Cornejo
MAERH-67-P	Avances y desafíos en la producción de combustibles sostenibles de aviación	<u>M. Coronado</u> , R. Muñoz, R. Cabezas, L. Azócar

MAERH-68-P	Remoción de amoxicilina y ciprofloxacino, desde una matriz acuosa, mediante la adsorción sobre carbón activado, obtenido a partir de cáscaras de maní	<u>M. Muñoz</u> , B. Pastén, M. Ramirez, F. Campos, P. Baeza
MAERH-69-P	Almidón de maíz funcionalizado para la eliminación simultánea de productos farmacéuticos en una matriz acuosa	<u>B. Pastén</u> , J. Gallardo, L. Figueroa, P. Baeza, J. Ojeda
MAERH-70-P	Evaluación del residuo de sarmientos como materia prima en la producción de pellets para calefacción doméstica	<u>Sebastián Ariz</u> , Gerald Cifuentes, Arlene Peñaloza, J. Flavio Espinoza-Monje, Daniela Morales, María Cristina Yeber, Fernando Guerra, Gaspar Peña-Munzenmayer, Laura Azócar
MAERH-71-P	Remoción de Tramadol mediante el Proceso Solar Photoelectro-Fenton: una Alternativa Sostenible para el Tratamiento de Efluentes	<u>Andrés V. Yar-Hernández</u> , Ricardo Salazar- González
MAERH-72-P	Valorización Energética del Agua Producida: Producción de Hidrógeno Verde Mediante Electrooxidación y Reutilización Catódica	<u>Karla L. Montenegro-Rosero</u> , Ricardo Salazar-González, Kaíque S.G.C. Oliveira, Elisama Vieira dos Santos, Carlos A. Martínez-Huitle
MAERH-73-P	Simulación CFD de un biofiltro de lecho empacado con azufre elemental aplicado a la desnitrificación autótrofa	<u>Felipe A. Carreño-Lópeza</u> , Andrés Orellana, Samuel Abogabira, Santiago Vilaa, Sofía Hernández, César Huiliñira
MAERH-74-P	Screening COSMO-RS y validación experimental de líquidos iónicos para la separación selectiva de aromáticos desde bio-oil en el upgrading de SAF	<u>R. Morales</u> , R. Cabezas, R. Muñoz, L. Azocar
MAERH-75-P	Quality assessment of Chilean wood pellets under normative standards: a comparative study	<u>V. Saavedra</u> , F. Varas-Concha, D. Hernández, J. Alarcón-Alarcón, ML. Muñoz, ML. del Campo, M. König
MAERH-77-P	Efecto de las variables tiempo de residencia y temperatura en la pirólisis de lignina sobre la producción de hidrocarburos cíclicos y aromáticos para su uso como aditivos en combustibles de aviación sostenible	<u>Cecilia Ávila</u> , Robinson Muñoz, Sebastián Ariz, Franco Sandoval, Laura Azócar
MAERH-78-P	Medición de humedad en bio-oil para producción de combustibles de aviación sostenibles: desafíos analíticos mediante Karl-Fischer en muestras bifásicas	<u>Franco Sandoval</u> , Robinson Muñoz, Cecilia Avila, Sebastián Ariz, Matías Coronado, René Cabezas, Laura Azócar

MAERH-79-P	Machine Learning Models for Predicting PEM Fuel Cell Performance under Real Environmental Conditions in the Antofagasta Region, Chile	<u>Henríquez, F.V.</u> , Cornejo, I.A., Maxwell, L.A.
MAERH-80-P	Integración de Tecnologías IoT en Reactores Biológicos	<u>P. Cachaña</u> , C. Muñoz, C. Antileo, J. Sanchez, J. Puentes, M. Opazo
MAERH-81-P	Estudio Comparativo del Control de pH en la Producción de Caproato por <i>Clostridium kluyveri</i>	<u>Otálora-Tapiero F.</u> , Suazo A., Conejeros R., Aroca G1.
MAERH-82-P	Sistema de Monitoreo en Tiempo Real de Emisiones Odorantes en PTAR basado en IoT	<u>P. Cachaña</u> , C. Muñoz, J. Huircan, C. Antileo, J. Bruggink, F. Otárola, H. Huentena
MAERH-83-P	Revalorized Reverse Osmosis Membranes: A Sustainable Solution for Gray Water Treatment	<u>Pino-Soto L</u> , Carrasco A., Cifuentes F., Gonzalez-Perez T., Cabezas R., Rozas-Galvez A
MAERH-84-P	Evaluación técnico-económica de la captura de CO ₂ desde fuentes localizadas en las refinerías de Chile	T. Swaneck, <u>G. Núñez</u>
MAERH-85-P	Analysis of the Chilean electrical system to achieve net-zero emissions by 2050	O. Silva, R. Dejan, <u>G. Núñez</u> , N. Mac Dowell
MAERH-86-P	Dimensionamiento de planta de captura y almacenamiento de dióxido de carbono aplicado a la industria termoeléctrica	B. Díaz, <u>G. Núñez</u>
MAERH-87-P	Determinación de trabajo mínimo para la captura de dióxido de carbono desde fuentes localizadas en centrales termoeléctricas chilenas	G. Deroy, <u>G. Núñez</u>
Área: Tecnología para la industria minera (TIM)		
TIM-1-P	Volumetric properties modeling of unsaturated solutions in the LiCl + NaCl + KCl + H ₂ O system from 288.15 to 323.15 K using the Pitzer equations	Aldo N. Fuentes, José D. Arriagada, Yecid P. Jiménez, Jesús M. Casas, Francisca J. Justel
TIM-4-P	Optimización dinámica de procesos de separación en salares: aplicación de esquemas simultáneos con colocación ortogonal para control predictivo	<u>M. Farías</u> , K. Pérez, Daniel Zamora, Simón Díaz- Quezada, H. Estay, D. Navia
TIM-14-P	“Evaluation of the Modified Silica (SiO ₂) Nanoparticles as Frothing Agents in the Chalcopyrite Flotation process”	<u>Martha Claros</u> , Andrés Álvarez, Francisca Saavedra, Yanio Milián
TIM-15-P	“Producción sostenible de magnesio metálico mediante electrólisis a baja temperatura con sales fundidas de residuos abundantes de la industria del litio”	<u>L. Fuentes</u> , C. Carlesi

TIM-20-P	Simulación numérica del flujo no saturado en residuos mineros usando Python: base para el modelamiento del drenaje ácido	<u>Vicente Casas</u>
TIM-21-P	Photothermal Properties of a Nanocomposite Membrane incorporating Magnetite (Fe ₃ O ₄) nanoparticles.	<u>A. Shirzadi</u> , A. García
TIM-23-P	Análisis del equilibrio sólido-líquido de sistemas binarios y pseudobinarios de DES tipo - V, para la extracción de iones metálicos	<u>M. Aguilar</u> , Y. Jimenez
Área: Biotecnología e industria de alimentos (BIA)		
BIA-2-P	Exfoliación de MoS ₂ asistida por microondas: análisis estructural y biofuncional	<u>Daylenis Pérez</u> , Katherina Fernández, Luisbel González, Claudio Aguayo, Toribio Andrés Figueroa
BIA-3-P	Effect of thermal homogenization on candelilla wax and canola oil oleogels	<u>Nicole Iturra</u> ; Marcela Quilaqueo; Samantha De Pinho; Mónica Rubilar
BIA-7-P	Análisis Bibliométrico de la Productividad Científica sobre Propiedades Funcionales e Hidrólisis Enzimática de Proteínas a partir de Subproductos	<u>S. Plaza</u> , S. Nuñez, Y. Masip, P. Valencia
BIA-8-P	Efecto del extracto etanólico de pomasa de maqui (Aristotelia chilensis) sobre la estabilidad térmica de aceites vegetales no refinados con diferente grado de insaturación	<u>Marcos Flores</u> , Sebastián Muñoz, Jaime Ortiz-Viedma
BIA-9-P	Optimización del proceso de extracción de Kefirano a partir de granos de Kéfir	<u>J. González</u> , M. Mamani, V. Martínez, F. Arto, C. Valdés, S. Moris
BIA-10-P	Producción de Poli- β-Hidroxibutirato (PHB) por Ralstonia eutropha en una columna de burbujeo	<u>Violeta E. Gómez-Borraz</u> , Javier Saleh, Felipe Scott, Alberto Vergara-Fernández
BIA-11-P	Análisis de la degradación del poli(cis-1,4-isopreno) mediante la enzima Latex clearing protein proveniente de <i>Streptomyces</i> sp. cepa K30 (LcpK30) bajo diferentes condiciones de operación	<u>B. Orellana Araya</u> , R. Andler
BIA-16-P	Desarrollo e implementación de una planta de producción de vacunas en Chile según las buenas prácticas de manufactura	<u>P. Letelier</u> , J. Del Río, T. Troncoso, G. Ayala, C. Moreno, E. González, H. Peñaloza, S. Bueno. A. Kalergis, P. González
BIA-21-P	Efecto de la agitación sobre la producción y peso molecular del copolímero poli(3-hidroxibutirato-co-3-hidroxivalerato) sintetizado por <i>Azotobacter vinelandii</i> OP	<u>V. Urtuvia</u> , A. Díaz-Barrera

BIA-22-P	Coinmovilización de Galactosa Oxidasa, Peroxidasa, y Hemoglobina en forma de Nanoflores Híbridas Orgánico-Inorgánicas para la oxidación de Alcoholes Primarios	<u>Luigi Tavernini</u> , Lorena Wilson, Óscar Romero
BIA-24-P	Precipitación microbiana de carbonatos como estrategia de pretratamiento para la extracción de litio desde salmueras naturales	<u>M. Ayala-Clavería</u> , G. Olguín, M. Rivas, A. Torres-Aravena
BIA-28-P	Chemical crystallization of turmeric to improve its solubility and antioxidant activity, and to prevent its hydrolytic rancidity	<u>J. Leiva-Vega</u> , C. Flores-Soto, C. Herrera-Lavados, D. Pino-Acuña, L. De La Fuente-Jiménez
BIA-29-P	Efecto del recubrimiento comestible a base del látex de sande (<i>Brosimum utile</i>) sobre la vida útil de la papaya (<i>Carica papaya</i>)	<u>Dunia Chávez Esponda</u> , Vicky Katherine Solórzano Villacres
BIA-30-P	Investigación de las características fisicoquímicas, cinéticas de mirosinasa de brócoli producida de manera heteróloga en <i>P. pastoris</i> X-33	<u>Fernando Aro</u> , Andrea Mahn, Antonio Castillo
BIA-34-P	Supplementation of chemical additives as a strategy to improve novel anti-sST2 IgG in CHO cells system	<u>Torres-García, F.</u> , Bravo-Venegas, J., Vergara-Castro, M., Araya-Cuello, I., Latorre, O., Vásquez, G., Rodríguez-Siza, J. A., Altamirano, C.
BIA-35-P	Efecto del extracto de cáscara de avellana chilena sobre la estabilidad oxidativa de aceites vegetales sometidos a tratamiento térmico	<u>Claudia Vergara</u> , Cerselina Moya, Marcos Flores
BIA-36-P	Implementación de un biorreactor de membrana asistido con ultrasonido (US) para la síntesis de galacto-oligosacáridos (GOS)	<u>Henríquez, P.</u> , Cordova, A., Mazzei, R., Astudillo-Castro, C., Carrasco, V
BIA-38-P	Cell viability and antimicrobial capacity of chitosan-pluronic F127 and reduced graphene oxide hydrogels as wound healing dressings	<u>Isleidy Ruíz</u> , Claudio Aguayo, Katherina Fernández
BIA-39-P	Solubility measurement of two new synthesized derivatives of 2,3-dichloronaphthalene-1,4-dione (dichlone) in supercritical carbon dioxide	<u>Eduarda A. Villar</u> , Adolfo L. Cabrera, Flavia Zacconi, José M. del Valle, Juan C. de la Fuente
BIA-40-P	evaluación técnico-económica y de emisión de CO ₂ de la producción de 1,3-butanodiol mediante fermentación y conversión química	<u>J. Saavedra</u> , F. España, F. Scott
BIA-41-P	Microencapsulación de oleogeles de aceite de chía mediante emulsión Pickering O/W y secado por aspersión: Efecto de ceras naturales y materiales de pared sobre la eficiencia de encapsulación	Matias Leiva, <u>Eduardo Morales</u> , Mónica Rubilar
BIA-42-P	Microplásticos en los sistemas de tratamiento de aguas residuales: Implicancias en los consorcios microalgas-bacteria	<u>V. Brito</u> , M. Vesga, D. Jeison, V. Oyanedel-Craver

BIA-43-P	Comportamiento térmico de Oleogel en base a aceite de oliva comercial virgen extra y cera de abeja	<u>Marcos Flores</u> , Roberto Quiroz, Vicente Barros, Jaime Ortiz-Viedma
BIA-44-P	Caracterización de nuevas cepas degradadoras de caucho aisladas desde sitios contaminados	<u>J. Rojas</u> , J. Brito, A. Hernández, M. Rojo, R. Andler
BIA-45-P	Identificación de bacterias con capacidades para la fijación de nitrógeno o la solubilización de fosfato provenientes de humedales	<u>Sofía Apablaza Bustamante</u> , Gabriel Gálvez Jiménez, Mauricio Latorre Mora
BIA-46-P	Evaluación de las condiciones de cocultivo de <i>Clostridium beijerinckii</i> y <i>Bacillus subtilis</i> para mejorar la producción de biobutanol	Fernanda María Méndez Soto, <u>Jessica Alejandra Chávez Cobián</u> , Julián Andrés Quintero Suárez
BIA-47-P	Análisis de factibilidad técnica, económica y ambiental de un bioproceso para producir antocianinas a partir del bagazo de <i>Agave lechuguilla</i>	<u>Jessica Alejandra Chávez Cobián</u> , Ana Gisela Reyes Alvarado, Julián Andrés Quintero Suárez, Selena Gutiérrez Flores
BIA-48-P	Rheological properties of food-grade bigels prepared with different natural waxes	<u>Catalán, K.</u> , Millao, S., Contardo, I., Rubilar, M., Quilaqueo, M
BIA-49-P	Estudio de la Degradación de Ibuprofeno y Diclofenaco en un Reactor Batch Secuencial de Lecho Móvil Nitrificante	<u>J. Quezada-Cáceres</u> , L. Hernandez, J. Leiva-Gonzalez, C. Huiliñir
BIA-51-P	Use of ethanol-water mixtures as suspension medium and cosolvent for the extraction of polyphenols from calafate with supercritical CO ₂	<u>Laura María Cuellar</u> , Cristián Moreno, José Manuel del Valle, Zamantha Escobedo, Gonzalo Nuñez
BIA-52-P	Estructuración de aceite vegetal mediante mezclas de ceras: una estrategia para el desarrollo de matrices grasas más saludables	<u>M. Martínez</u> , N. Cid, K. Catalán, E. Morales, M. Quilaqueo, S. Millao, M. Rubilar
BIA-53-P	Congelación al vacío como estrategia tecnológica para mejorar la liofilización de alimentos	<u>L. Segura-Ponce</u> , P. Hidalgo, C. Troncoso, M. Guzmán
BIA-54-P	Expresión de la enzima HMG-CoA en la producción de escualeno por <i>Thraustochytrium</i> sp.: efecto de la terbinafina y polifenoles de bagazo de cebada	<u>P. Paredes</u> , J. Iturra, C. Shene
BIA-55-P	Inactivación de <i>Escherichia coli</i> y <i>Listeria innocua</i> y modificación superficial de manzanas de la variedad Granny Smith mediante la aplicación de plasma medio activado (PMA)	<u>Segura-Ponce, L.</u> ; Cubillos, C.; Reyes, J; Guzmán, M.

BIA-57-P	Tecnologías emergentes para la producción de alimentos funcionales: impregnación y calentamiento óhmico en plátano enriquecido con jugo de arándano	<u>M. Guzmán</u> , S. Seraglio , J. Moreno
BIA-58-P	Estudio del efecto del pretratamiento sobre las propiedades antimicrobianas de materiales nanocompuestos de alcohol polivinílico (PVOH)/ nanofibrillas de celulosa (CNFs)	<u>V. Rivera</u> , F. Valdebenito, C-P Quezada, E Elgueta
BIA-59-P	Modelación matemática en estado no estacionario de la liofilización a vacío de manzana a través del método de diferencias finitas	D. Sánchez, <u>L. Segura-Ponce</u> , G. Badillo
BIA-60-P	Estrategias para la producción de xilanasa recombinante en <i>Pichia pastoris</i>	<u>J. Báez</u> , C. González, O. Salazar, I. Martínez
BIA-61-P	Evaluación del efecto fungicida de productos de hidrólisis de glucosinolatos de plantas brasicáceas	<u>V. Zambrano</u> , A. Mahn J. Quintero
BIA-62-P	Producción y composición 3HV en el copolímero P3HBV a diferentes concentraciones de ácido valérico y velocidades de consumo de oxígeno en cultivos continuos de <i>Azotobacter vinelandii</i> OP	<u>A. Pérez</u> , A. Díaz-Barrera
BIA-63-P	Encapsulation of sunflower oil in Pea Protein Isolate-stabilized gel emulsion beads: effect of formulation pH on <i>in vitro</i> oil digestion	<u>S. Díaz-Leiva</u> , J. Cumilaf, M. Rubilar
BIA-64-P	Perfiles lipídicos y extracción de fosfolípidos en <i>Thraustochytrium</i> sp. RT2316-16	<u>J. Iturra</u> , P. Paredes, C. Shene
BIA-65-P	Hidrólisis enzimática de hemicelulosa de paja de trigo para la producción de xilooligosacáridos con efecto prebiótico	<u>Catalina Rojas</u> , Isabella Miranda, Javiera Báez, Irene Martínez, Oriana Salazar
BIA-66-P	Ensamble del genoma y reconstrucción de un modelo metabólico a escala genómica de <i>Rhodococcus opacus</i> DSM 43205, una bacteria oleaginosa y oxidante de hidrógeno	<u>Paz Torres-Praderio</u> , Blanca Araya, Alberto Vergara-Fernandez, Felipe Scott
BIA-67-P	Inmovilización enzimática en ZIF-8: Maximización del desempeño catalítico de la lipasa de <i>Thermomyces lanuginosus</i> para potenciales aplicaciones industriales	<u>D. Canessa</u> , C.Silva, G. Fernández-Lorente, P.Urrutia , L.Wilson
BIA-68-P	Theoretical and experimental yields of triacylglycerol production in <i>Rhodococcus opacus</i> DSM 43205 from hydrogen and carbon dioxide and its derivatives	<u>B. Araya</u> , P. Torres, A. Vergara-Fernández, F. Scott

BIA-69-P	Cinética de catálisis enzimática: micropartículas de hueso de salmón como sustrato insoluble	<u>P. González</u> , S. Almonacid, P. Valencia
BIA-70-P	Ultrasound improves probiotic fermentation and bioactive potential of almond beverages	T. Beldarrain-Iznaga, J.M. Bastías-Montes, J. Avila, K. Tortoló-Cabañas
BIA-71-P	Catalizadores en nanoflores híbridas: estudio de las condiciones de inmovilización de la lipasa de <i>Rhizomucor miehei</i>	<u>C. Silva-Morales</u> , G. Fernández-Lorente, P. Urrutia, L. Wilson
BIA-72-P	Optimización de la producción de biomasa de bacterias extremófilas provenientes de relaves mineros mediante el uso de biorreactores	<u>Jorge Torres</u> , Mauricio Latorre
BIA-73-P	Producción de enzimas fúngicas a partir de residuos de piña (<i>Ananas Comosus</i>) y maracuyá (<i>Passiflora Edulis</i>): valorización de subproductos agroindustriales	<u>Mauren Osorio</u> , Luis Oviedo, Licet Durango
BIA-74-P	Aplicación de calentamiento óhmico sobre bagazo de cerveza para aumentar la accesibilidad de sus compuestos bioactivos	<u>Boris Arancibia</u> , Lidiana Velázquez, María José Vargas, Francisca Rojas, Lida Fuentes, Cristian Ramírez, Carmen Soto-Maldonado
BIA-75-P	Optimización del proceso de extracción de hemicelulosa a partir de paja de trigo para la producción de xilooligosacáridos	<u>Isabella Miranda</u> , Catalina Rojas, Irene Martínez, Oriana Salazar
BIA-76-P	Bioaccesibilidad in vitro de compuestos bioactivos de snack extruido usando descartes agroalimentarios	<u>F. Rojas-Hidalgo</u> , L. Fuentes-Viveros, M. Vargas-Straube, B. Arancibia-Antichivichi, C. Soto-Maldonado
BIA-77-P	Efecto de la sobreexpresión de genes codificantes de la epimerasa AlgE2 y de su sistema de transporte EexDEF en la proporción G/M del alginato producido por <i>Azotobacter vinelandii</i> ATCC 9046	<u>E. Hernández</u> , R. Corbinaud, M. Moreno, D. Segura, A. Díaz-Barrera, D. Pérez-Pantoja
BIA-78-P	Evaluación de la mejora de las propiedades antioxidantes y tecnofuncionales de la proteína de garbanzo modificada con compuestos fenólicos	<u>B. González</u> , R. N. Zuñiga, S. Matiacevich, D. Soto-Madrid
BIA-79-P	Extracción de Agarosa a partir de <i>Gracilaria chilensis</i> mediante el uso de Líquidos Iónicos derivados de colina	<u>M. Pérez</u> , M.E Lienqueo, D. Saucedo, N. Guajardo
BIA-80-P	Caracterización de nanocompuestos basados en PLA/PBAT/DK2 para la fabricación de andamios impresos en 3D procesados con CO ₂ denso y su potencial uso en ingeniería de tejidos óseos	<u>E. Zurob</u> , C. Aguirre, J. Romero, D. Ibarra, S. Faba, A. Torres, F. Rodríguez-Mercado

BIA-81-P	Efecto de la agitación en cultivo por lotes de <i>Azotobacter vinelandii</i> OP sobreexpresando las actividades hidrogenasa y transhidrogenasa	<u>S. Calderón-Toledo</u> , D. Pérez-Pantoja, A. Díaz Barrera
BIA-82-P	Channeling C1 compounds to value-added products: (R)-3-hydroxybutyric acid in <i>Methylocystis parvus</i> OBBP & a genetically engineered strain of <i>Cupriavidus necator</i> strain and isopropanol in <i>Methylobacterium extorquens</i> AM1	<u>Luz. Yañez-Meneses</u> , Ignacia. Molina-Díaz, Alberto. Vergara-Fernandez, Felipe. Scott