Congreso Internacional de Ciencia, Innovación y Sustentabilidad

CO² CARBONO NEUTRAL

ODS+ CIENCIA

28-29 octubre 2026

Universidad del Bío-Bío
Campus Concepción

UNIVERSIDAD DEL BIO-BIO

CUECH Universidades del Estado de Chile

RED DESARROLLO SUSTENTABLE

MIÉRCOLES 28 DE OCTUBRE - JORNADA AM

HORARIO	BLOQUE	AULA MAGNA	BLOQUE	EDIFICIO INNOVACIÓN
08:30 - 09:00	Bienvenida y Acreditación			
09:00 - 09:30	Apertura oficial			
09:30 - 09:50	Charla Magistral	**Mario Delannays Araya - Seremi de Medio Ambiente Biobio:** "Biobío sostenible, ciencia territorio y acción ambiental"		
09:50 - 10:10	Coffee break / Hall Aula Magna			
10:10 - 11:20	Educación para la Sustentabilidad	**Natalia Vallejos Silva y Cecilia Cortés Rojas:** "Brechas entre declaración y operacionalización de la ciudadanía medioambiental en la formación inicial del profesorado de ciencias en Chile" **Francisco Sanhueza Durán:** "El campus universitario como laboratorio vivo para la formación en construcción sustentable: una experiencia de innovación docente en educación superior" **Patricio Silva Ávila, Karien García Becerra, Matías Troncoso Araya y Jorge Saavedra Molina:** "Alianzas STEAM para una educación de calidad con enfoque de género: experiencia ENAP y UBB en la Escuela República del Perú de Hualpén" **Nicolás I. Villalobos, Patricio Chandía P. y Marcia Gatica A.:** "Jardín Mediterráneo de Flora Nativa" **Isis Jackeline Hernández Cruz, Claudia Hernández Aguilar y Flavio Arturo Domínguez Pacheco:** "Priorización de los ODS por estudiantes de nivel superior, mediante AHP, como apoyo potencial en la toma de decisiones para la Agenda 2030" **Manuel Zapata Arcos, Mariella Rivas, Alexandra Salamanca Riquelme, Rosa Rojas González y Ignacio Trujillo Castro:** "Microalgas nativas para la fitorremediación de cobre en sedimentos costeros de Tocopilla"	Educación para la Sustentabilidad	**Diego Canales Ramírez:** "Los juegos de simulación como instrumento didáctico para la educación sostenible del arquitecto" **Evelyn Farías, M. Carolina Henríquez, Andrea Tapia, Lorna Reyes y Rosa Valenzuela:** "Escuela de líderes en salud y educación para el desarrollo sostenible de la región de Valparaíso" **Juan Cisterna, Yenny Olivares y Alda Vélez:** "Formación socioambiental transversal: Experiencias y metodologías de una educación para la acción frente a la crisis climática" **Yaneira Reverol Álvarez:** "El Plan de Acompañamiento en las Prácticas Pedagógicas: un mecanismo para la construcción de saberes en la Formación Inicial Docente para el Desarrollo Sostenible" **Mariella Rivas, Katiuska Huapaya, Alexandra Salamanca y Gabriela Silva, Manuel Zapata:** "Desarrollo de reactivos de base biológica a base de microalgas para la industria minera, hacia una minería más sustentable" **Constanza Gatica, José Rivas y Aldo Villalón:** "Microplásticos en agua potable de Cerro Castillo: ciencia ciudadana en la Patagonia prístina"
11:20 - 12:00	Panel			
12:00 - 13:00	Exhibición de pósteres / Edificio Innovación, Piso 1			
13:00 - 14:30	Almuerzo Libre			

MIÉRCOLES 28 DE OCTUBRE - JORNADA PM

HORARIO	BLOQUE	AULA MAGNA	BLOQUE	EDIFICIO INNOVACIÓN
14:30 - 14:50	Charla Magistral	**Oscar Mercado Muñoz - Coordinador de la Red de Rectoras y Rectores por la Sostenibilidad de la UNESCO:** "Investigación e innovación para la sustentabilidad"		
14:50 - 15:50	Investigación e Innovación con Enfoque Sustentable	**Antonia Sierra Martínez, Katherina Macrobio Alfaro y Andrés M. Vélez Pereira:** "Análisis de los impactos de los Planes de Prevención y Descontaminación Atmosférica: La Araucanía como caso de estudio" **Koen Thienpont, Rune Chalmet, Constanza Gatica, José Rivas y Aldo Villalón:** "Cuantificación de microplásticos en ríos de Aysén mediante microscopía de fluorescencia con Nile Red" **Susana Mayer y René Foncea:** "Factores que influyen en la adopción de Buenas Prácticas Agrícolas en agricultores usuarios de PRODESAL: evidencia territorial desde Hijuelas y La Cruz" **María Graciela Aguayo P., Laura Reyes Núñez, William Gacitúa E. y José Navarrete:** "Nanomateriales aplicados a la protección de la madera: una estrategia sustentable para aumentar la durabilidad de materiales para la construcción" **Priscila Jara, Jeannette Vera, Enrique Werner, Jorge Castro y Camila Arriagada:** "Biovalorización de excedentes agroalimentarios mediante secado sustentable en berries orgánicos" **Benjamín Opazo, María Graciela Aguayo, Laura Reyes, Antonia Sandoval y Kharin Chavez:** "Evaluación de un nanomaterial biobasado con propiedades retardantes de llama para recubrimientos funcionales en madera"	Investigación e Innovación con Enfoque Sustentable	**Javier Martínez, Francisca Werlinger, Abigail Montiel, Jordano Valenzuela y Oscar A. Douglás Gallardo:** "Transformando residuos en recursos: síntesis sostenible de polímeros a partir de aceites de cocina usados y CO2" **Camila Arriagada, Enrique Werner, Jeannette Vera, Jorge Castro y Priscila Jara:** "Bioprospección de una bacteria rizosférica asociada a flora nativa chilena con potencial para el desarrollo de bioinoculantes para una agricultura sustentable" **Katrinna Pasten, Ximena Castillo, Carlos Diaz, Mauricio Gómez, Paulina Guzmán, Esmeralda López, Alicia Matta y Jaime Pizarro:** "Evaluación de la captura de disprosio mediante carbón activado producido a partir de coronta de maíz y residuos de uva para minería secundaria" **Marco Díaz Huenchuan:** "Ozono acuoso como tecnología sustentable para el tratamiento de aguas grises y el control fitosanitario en riego agrícola" **Catalina López Espejo:** "Diagnóstico hídrico-edáfico de cementerios urbanos patrimoniales mediante Aprendizaje+Servicio a partir de la experiencia del Cementerio General de Santiago" **Claudio Aguilar y Leticia Guerra:** "Obtención de polvos metálicos para aleaciones de alta entropía usando procesos de reducción"
15:50 - 16:10	Panel			
16:10 - 16:30	Coffee break			
16:30 - 17:10	Contribución al Desarrollo Sustentable Global	**Roberto Aedo García, Carlos Rey Barra y Jorge Jiménez:** "Inteligencia hídrica para la gestión sustentable de pozos: sistema predictivo de apoyo a decisiones en aguas subterráneas"	Contribución al Desarrollo Sustentable Global	**Katherine Andea López Arias:** "Gobernanza sostenible y gestión estratégica del directorio para el desarrollo empresarial sostenible" **Karina Aires Krausse Martínez:** "¿Compromiso Real o Declarativo? Instrumento de Medición de los ODS en Empresas Adheridas a Pacto Global Chile"
	Gestión de Campus Sustentable	**Andrés M. Vélez Pereira:** "Indicador multidimensional de molestia por ruido en ambientes universitarios: aplicación en la Universidad de Tarapacá"		
	Trabajo en Red para la Sustentabilidad	**Lisseth Rodríguez Herrera y Edgar Estupiñan Pulido:** "Implementación del Plan de Acción de Cambio Climático para la comuna de Putre: aprendizajes y desafíos desde un territorio altoandino al extremo norte de Chile"	Gestión de Campus Sustentable	**Plinio Manuel Martínez Tafolla Hernández y Ma. Concepción Arenas Arrocena:** "Estudio de percepción comunitaria de la infraestructura sostenible en la Sede Marfil"
17:10 - 17:30	Panel			

JUEVES 29 DE OCTUBRE - JORNADA AM

HORARIO	BLOQUE	AULA MAGNA	BLOQUE	EDIFICIO INNOVACIÓN
09:00 - 09:20	Charla Magistral	**Diego Álvarez Verdugo, Coordinador regional en Biobio ASCC:** "Del compromiso a la transformación: Acuerdos de Producción Limpia como instrumento para la sostenibilidad"		
09:20 - 09:40	Coffee break			
09:40 - 10:50	Educación para la Sustentabilidad	**Erick Rojas Ramírez, Gabriela Silva Zamora, Manuel Zapata y Mariella Rivas:** "Biotech Week Antofagasta: educación científica participativa para acercar la biotecnología y los ODS a la comunidad" **Rodrigo Faúndez Carreño y Tania Faúndez Carreño:** ""Hay ropa tendida: no estamos solos en el planeta". Un juego de literatura de cordel inspirado en los 17 puntos de desarrollo sostenible (ODS)" **Elvert Durán, Alexis Rozas, Samuel Soto, Soledad Quezada, Karina Valenzuela, Alberto Fuenzalida y Dámaso Saavedra:** "Formación en diseño para la sustentabilidad: una metodología de Investigación a través del Diseño para la observación ecológica, la comunicación ambiental y el diseño de infraestructura para polinizadores" **Cesar San Martin, Ninosca Bravo y Edgar Estupiñan:** "De la inclusión a la inclusión sostenible: un marco conceptual para la educación superior" **Yennie Valerie Sánchez Contreras:** "Docencia Vinculada: Experiencias con Gobiernos Locales en materia de Gestión de Residuos Sólidos con aporte a los Objetivos de Desarrollo Sostenible"	Educación para la Sustentabilidad	**Matías Troncoso, Karien García, Patricio Silva y Jorge Saavedra:** "Innovación STEAM en la formación inicial de ingeniería: aprendizaje activo y autoeficacia en estudiantes de primer año" **Kevin Cortés De Guzmán, Nortan Hashad, Sima Jabbari, Mohamed Elnaem, Mohammad W. Abohabsa, Hend Ahmed, Kareem Arafat, Ivna Debelic, Tasneem Elsayed y Ahmed M. Fahmy:** "Conocimiento y preparación de estudiantes de farmacia sobre sostenibilidad ambiental en la práctica farmacéutica: una encuesta transversal multirregional" **Cristancho Dueñas, Salustiano Guauque Torres, María del Pilar Monsalve Villareal y Manlio Giovanni:** "Bioeconomía circular como estrategia de educación para la sostenibilidad en la Provincia Comunera, Colombia" **Simón Bautista Mendoza Aravena y José Ignacio Herrera Vergara:** "Perfiles de uso de TIC y rendimiento científico en estudiantes chilenos: PISA 2022"
	Investigación e Innovación con Enfoque Sustentable	**Cynthia Urrutia Molina, Claudio Navarro, Nixi Herrera y Cindy Mendoza:** "De aguas residuales a nuevos recursos: microalgas para una bioeconomía circular en la industria salmonera"	Investigación e Innovación con Enfoque Sustentable	**Rekha Pachaiappan, R. Ranjitha:** "Green Synthesis and Characterization of Silver-Doped Hydroxyapatite Nanoparticles Using Adhatoda vasica Leaf Extract for Antimicrobial Applications"
10:50 - 11:30	Panel			
11:30 - 12:30	Exhibición de pósteres / Edificio Innovación, Piso 1			
12:30 - 14:00	Almuerzo Libre			

JUEVES 29 DE OCTUBRE - JORNADA PM

HORARIO	BLOQUE	AULA MAGNA	BLOQUE	EDIFICIO INNOVACIÓN
14:00 - 14:20	Charla Magistral	**David Blanco Fernández - Coordinador Principal del Proyecto en RED 22993 de las Universidades del CUECH:** "La ciencia que transforma: investigación, colaboración y desarrollo sostenible"		
14:20 - 16:00	Investigación e Innovación con Enfoque Sustentable	**Ricardo Zamarreño, Loreto Ibáñez y Marcela Pasten:** "Evaluación de la Factibilidad Técnica del Proceso de Lixiviación de Sulfuros Primarios Usando Agua de Mar y Ácidos Orgánicos" **Daniel Durán Sandoval:** "Desperdicio de alimentos en el sector de restaurantes de Chile: Estimación de su magnitud, causas e implicaciones para las políticas públicas" **Carlos Labra, Daniel Travieso, Walter Fernández y Einara Blanco:** "Gestión sostenible de refrigerantes al final de su vida útil: contexto global, brechas en Chile y alternativas de disposición final" **Abigail Anais González Contreras:** "Infraestructura verde urbana de bajo costo y gobernanza comunitaria: propuesta de mitigación del estrés térmico en ciudades chilenas" **Pedro Limarí Castro, Claudia Monsalve Peralta y Germán Sepúlveda:** "Del residuo al recurso en el desierto: microorganismos, innovación y agricultura circular" **Sebastián Quintana Contardo, María Luisa Valenzuela y Diego Quezada:** "Minería urbana para el cierre del ciclo de vida de baterías Ión Litio desechadas: métodos fisicoquímicos y construcción de nanoestructuras para impulsar el reciclaje con valor agregado" **Roberta Francesca Fuentes Labarrera, Isidora Annais García Núñez, Javiera Delgado, Karina Torres y Evelyn Larraguibel:** "TactiSense: diseño con respaldo clínico de una solución modular para la autorregulación sensorial de niñas y niños neurodivergentes"	Investigación e Innovación con Enfoque Sustentable	**Marcelo Gallardo Maluenda, Pablo Pacheco Pérez y Cristian Chávez Toro:** "Impacto de la incorporación de un sistema de gestión térmica de microcanales en la sustentabilidad ambiental de un panel fotovoltaico bajo condiciones climáticas locales y estacionales variables" **Andrés M. Vélez Pereira, Jordina Belmonte, David J. O'Connor y Steven Kildea:** "AEROMYDA: aeromicología para una agricultura desértica sostenible en Arica, Chile" **Jimena Alarcón Castro, Riccardo Balbo, Carla Joana Silva, Catalina Fuenzalida Fernández y Florencia Alarcón Carrasco:** "Diseño textil monomaterial y transdisciplinar: Recubrimientos de biobasados a partir de residuos de la industria maderera" **Darling Salazar Pincheira y Fernando Morales Parada:** "Transparencia Activa en Gobiernos Regionales y los Desafíos para una Mayor Contribución Relacionada con los Objetivos de Desarrollo Sostenible" **Elvert Duran Vivanco, Wolfgang Breuer Narvaez y Ramón Ahumada Rudolph:** "Desierto Textil ; Reflexión sobre el desastre ecológico en el desierto chileno y su impacto en la enseñanza del diseño" **Maribel Parra Saldías, Leticia Campos Olivares y Josivaldo de Souza Lima:** "Ambiente construido y barreras percibidas para el transporte activo en estudiantes universitarios: un análisis mediante Sistemas de Información Geográfica" **Katherina Macrobio Alfaro, Antonia Sierra Martínez y Andrés Vélez Pereira:** "Tendencias temporales de contaminantes asociados a la quema de biomasa en zonas saturadas de las regiones de O'Higgins, Biobío y Aysén"
	Contribución al Desarrollo Sustentable Global	**Edgar Estupiñan, Paula Lepe, Wilsón Garcia, Jesús Medina y Dina Flores:** "Contribuciones a la sustentabilidad a partir de experiencias académicas de vinculación territorial transfronteriza, Perú - Chile"	Contribución al Desarrollo Sustentable Global	**Eduardo Castro Ríos y Mila Ríos Lemus:** "La cultura como dimensión articuladora del desarrollo sostenible: el papel estratégico de las universidades estatales en la construcción de la agenda internacional post-2030" **Leslie González, Evelyn Farías, Fernando Leiva y Carolina Henríquez:** "Huertas comunitarias como herramienta de promoción de la salud para personas mayores: Experiencia en la Región de Valparaíso, Chile"
	Carbono Neutralidad	**Mercedes González Camaño, Jaime G. Cuevas, Enrique Ostria Gallardo:** "Factores que inciden en el almacenamiento del carbono orgánico del suelo en humedales costeros semiáridos en Chile"		
16:00 - 16:20	Panel			
16:20 - 17:00	Cierre de la Jornada y Premiación / Aula Magna			
17:00 - 18:00	Coffee de Cierre			

DGRRII DIRECCIÓN GENERAL DE RELACIONES INSTITUCIONALES

Cultura Sustentable UBB

Colaboran:

meta red S by universia

Red Campus Sustentable

Ecoingen Ingeniería & Desarrollo

ARIUSA

unesco

Agencia de Sustentabilidad y Cambio Climático por CORFO