

PROGRAMA

XXIV Congreso Chileno de Ingeniería Hidráulica “Los desafíos de la Ingeniería Hidráulica en un país de extremos”.

Día 1. Miércoles 11 de noviembre 2020

09:00 – 09:50 Acreditación

09:50 – 10:50 **Bloque inaugural**

Bienvenida del Decano de la Facultad de Ingeniería y Ciencias, Sr. Rodrigo Garrido H, UDP (09:50-10:00)

Bienvenida del Presidente de SOCHID, Sr. José Vargas B. (10:00-10:10)

Presentación de apertura del Ministro de Obras Públicas (MOP), Sr. Alfredo Moreno (10:10-10:30)

Entrega Premio Francisco Javier Domínguez a la trayectoria en la Ingeniería Hidráulica (10:30 – 10:50)

10:50 – 11:45 **Pausa**

11:45 – 12:30 **Conferencia**

Profesor Rafael Tinoco

Universidad de Illinois Urbana-Champaign

Ecohidráulica: comprendiendo la hidrodinámica de ecosistemas acuáticos para beneficio de obras de ingeniería hidráulica

12:30 – 13:00 **Sesión 1**

	Sesión paralela módulo 1 P. Catalan (USM) - D. Bello	Sesión paralela módulo 2 H. Alcayaga (UDP) – R. Escanilla
12:30 – 12:45	Modelación numérica a distintas escalas de los procesos hidrodinámicos involucrados en la generación de energía mareomotriz Cristian Escauriaza, PUC.	Un mercado descuidado en el río Ñuble: Estimación del costo de las ineficiencias Del Mercado De Agua En El Sur De Chile Bratian Busolich, UDEC.
12:45 – 13:00	Técnicas de caracterización de sitios y su interacción con dispositivos hidrocinéticos Jaime Cortes, MERIC.	Propuesta metodológica para la organización de comunidades de aguas subterráneas en Chile Gustavo Abrigo, DGA.

13:00 – 14:15 **Pausa Almuerzo**

14:15 – 15:30 **Sesión 2**

	Sesión paralela módulo 1 S. Varsquez (INH) – C. Orellana	Sesión paralela módulo 2 R. Demangel (CONIC-BF) – A. Cortés
14:15 – 14:30	Calibración de metodología para incorporar variabilidad a escenarios de deslizamiento cosísmico Amanda Cabrera, USM.	Diagnóstico de la información de derechos de agua en Chile continental Nery Budde, UCH.
14:30 – 14:45	Evaluando el down-time operacional en los puertos chilenos ante el escenario de cambio climático Rcp 8.5 Patricio Wincker, UV.	¿Cuánta agua tienen realmente nuestros ríos? un análisis a través de la oferta natural y la demanda Miguel Lagos, UCH.
14:45 – 15:00	Estimación de la socavación local en la pila del Puente del Canal de Chacao Luis Zamorano, INH.	Distribución de tamaños de Lagos Chilenos Francisco Martínez, PUCV.
15:00 – 15:15	Implementación de un sistema de alerta de marejadas con propuesta de categorización para aviso público Sebastián Correa, UV.	Evaluación de los productos 3B42 V7 Y 3Imerg para las regiones hidroclimáticas de Chile Marco Soto A., UDP.
15:15 – 15:30	Evaluación preliminar de un método simple y de bajo costo para la determinación de terreno del coeficiente de dispersión en ríos de sistemas de montaña afectados por drenaje ácido. Daniela Castillo, USerena.	Determinación de regiones hidrológicamente homogéneas en la zona centro sur de Chile Daniela Cifuentes, UDEC.

15:30 – 16:00 **Pausa**

16:00 – 17:30 **Sesión 3**

	Sesión paralela módulo 1 L. Estellé (EsVaR) – M. Soto	Sesión paralela módulo 2 X. Vargas (UChile) – C. Orellana
16:00 – 16:15	Estudio de calidad de agua de tres cuencas con relevancia agrícola para Chile y el uso de quelantes a bajo costo para purificación de sus aguas. Karien García, UdeC.	Estudio de disponibilidad hídrica en la cuenca del río fúe en desagüe lago Pirihueico, considerando escenarios de cambio climático Alonso Arriagada, UCH.
16:15 – 16:30	Análisis espacio-temporal de tendencia y correlación de los niveles freáticos en la región de Coquimbo. Denisse Duhalde, USerena.	Proyección de la frecuencia de eventos de sequía para Rapa Nui escenarios de cambio climático RPC 4,5 y 8,5 Camilo Gatica, UCH.
16:30 – 16:45	Modelación hidráulica de rotura del embalse Chacillas y evaluación de la amenaza asociada Diego Bello, UDP.	Índice de severidad y herramientas SIG para la modelación hidrológica de cuencas afectadas por incendios forestales. Daniel Muñoz, USM.
16:45 – 17:00	Modelación 2D del evacuador de crecidas del embalse Chironta Juan Toro, UNAB.	Caracterización de eventos de acumulación y probabilidad de ocurrencia de transporte de nieve por viento, cuenca experimental las Bayas Fabiola Pinto, UCH.
17:00 – 17:15	Aplicación en algunos ríos en Chile de una metodología para calificar la vulnerabilidad de puentes en relación con factores hidráulicos Juan Soto, PUCV.	Evaluación del impacto del cambio climático en la generación de escorrentía en una cuenca glaciar andina Rossana Escanilla, UDP – ERIDANUS LTDA.
17:15 – 17:30	Evaluación de métodos estadísticos para pronósticos de volumen de deshielo en cuencas del Maule Alejandra Isamit, UCH	Comparación de métodos de ensemble forecasting aplicados al pronóstico de volúmenes de deshielo en Chile Central. Eduardo Muñoz, UCH.

Día 2. Jueves 12 de noviembre 2020

10:00 – 10:30 Acreditación

10:30 – 11:15 **Conferencia**
Profesor René Garreaud
Universidad de Chile y CR2
¿Vuelven los gigantes?, grandes crecidas en tiempos de la mega sequía.

11:15 – 11:30 **Sesión 4**

	Sesión paralela módulo 1 P. Moreno (UAndes) – R. Escanilla	Sesión paralela módulo 2 H. Alcayaga (UDP) –M. Soto
11:15 – 11:30	Modelación del flujo a través de edificios durante inundaciones urbanas mediante vertederos laterales. Nicolás Gatica UDEC.	Modelación hidrológica de crecidas de la cuenca del río Mapocho mediante Hec-Hms Ignacio González, USM.

11:30 – 11:45 **Pausa**

11:45 – 13:00 **Sesión 5**

	Sesión paralela módulo 1 P. Moreno (UAndes) – R. Escanilla	Sesión paralela módulo 2 H. Alcayaga (UDP) –M. Soto
11:45 – 12:00	Distribución espacial y de frecuencia de aluviones que afectan a la red vial en Chile. Karina Reyes, UDEC.	Evaluación de la influencia de clases de atributos sobre tres firmas hidrológicas mediante regresión lineal múltiple. Ulises Sepúlveda, UCH.
12:00 – 12:15	Efecto de la vegetación ribereña en la sedimentación sobre barras laterales. José Aliaga, UDEC.	Estimación del tiempo local de emergencia de las variables climáticas, por medio del uso del mapeo no sesgado de los Gcm. Cristián Chadwick, UCH.
12:15 – 12:30	Proceso de avulsión y taponamiento. Caso de estudio quebrada Crucesita, Provincia de Huasco. Región de Atacama. Alex Garcés, UCH.	Respuesta hidrológica de las cubiertas verdes para la zona central de Chile. Javier Camaño, INACAP.
12:30 – 12:45	Geometría de las formas en planta y caracterización de relieves de las redes de drenaje en ambientes de alta elevación: Un análisis de las cuencas andinas chilenas. Jorge Gironas PUC	Análisis de la escorrentía en los ríos Siloli y Loa a través de modelación hidrológica distribuida. Nahuel Villarroel, USM.
12:45 – 13:00	¿Cuán sensibles son los resultados del software Flo – 2D a la elección de los parámetros reológicos? Santiago Montserrat, UCH.	El vaso medio vacío: Impactos del cambio climático sobre los ingresos de agua dulce al sistema costero de Patagonia Norte. Rodrigo Aguayo, UDEC.

13:00 – 14:15 **Pausa Almuerzo**

14:15 – 14:45 **Conferencia**
Scarlett Vásquez
Directora INH
Red de laboratorios de hidráulica.

14:45 – 15:45 **Sesión 6**

	Sesión paralela módulo 1 C. Escauriaza (PUC) – D. Bello	Sesión paralela módulo 2 J. Gironas (PUC) – R. Escanilla
14:45 – 15:00	Caracterización del flujo en un paso de peces para especies nativas chilenas. Pablo Marchant, UNAB.	Uso de principios de similitud para la actualización del balance hídrico de Chile: Aplicación a las macro zonas sur y parte norte de la macro zona austral. Miguel Lagos, UCH.
15:00 – 15:15	Análisis de la correlación entre extracciones de áridos y la socavación de los puentes en la ruta panamericana entre Santiago y Osorno. Geraldine Álvarez, UDEC.	Variabilidad espacio temporal en la precipitación del gran Concepción. Alex Garcia, OITEC.
15:15 – 15:30	Estudio experimental de la fuerza de arrastre normal y tangencial que perciben redes de nylon limpias y con presencia de fouling en los canales australes de la región de Aysén. Kevin Vidal, UCH.	Proyecciones y simulación del balance hídrico en el campo hielo sur, Patagonia, Chile. Catalina Jerez, UCH.
15:30 – 15:45	Morfometría y fractalidad en redes de drenaje de cuencas chilenas. Alberto Ojeda, PUCV	-

15:45 – 16:00 **Pausa Modulo 1**

15:30 – 16:00 **Pausa Modulo 2**

16:00 – 17:15 **Sesión 7**

	Sesión paralela módulo 1 A. Tamburrino (UCH) – A. Cortés	Sesión paralela módulo 2 D. Caamaño (UCSC) – D. Bello
16:00 – 16:15	Simulación Bifásica Euleriana-Lagrangiana de pulpas mineras un cajón de transferencia utilizando el método de elementos discretos. Patricio Moreno, USM.	Análisis de sensibilidad de las proyecciones de disponibilidad hídrica en la cuenca de Río Bueno en Bueno, frente a escenarios de cambio climático RCP 4,5 y 8,5. Ignacio Toro, UCH.
16:15 – 16:30	Estelas formadas después de obstáculos porosos en aguas someras. Ángel Palacios, PUC.	Variación diaria y estacional del gradiente térmico superficial y de la isoterma 0°C en la cordillera de Los Andes de Chile central. Jorge Gironas, PUC.
16:30 – 16:45	Descubriendo la influencia de pequeñas escalas en la predicción del transporte de fondo a través de simulaciones Lagrangianas. Cristian Escauriaza, PUC.	Adaptación frente al cambio climático. Propuesta de cambio de matriz de cultivos en la cuenca del Río Rapel. María José González, UCH.
16:45 – 17:00	Golpe de ariete mediante el método de elementos finitos con distintas funciones base, en flujos en contorno cerrado. Felipe Ulloa, USM.	Extensión de registros fluviométricos en Chile utilizando principios de similitud. Mario Quevedo, UCH.
17:00 – 17:15	Descripción del flujo en una cavidad lateral sumergida. Luciano Hergenreder. PUC.	Una metodología flexible y de código abierto para evaluar el desempeño de productos de precipitación en la simulación de caudales en la zona centro-sur de Chile. Rodrigo Marinao, UFRO.



udp FACULTAD DE
INGENIERÍA Y CIENCIAS

17:15 – 18:15 **Entrega de premio SOCHID a mejor egresado bienio 2018-2019. Cierre y asamblea SOCHID.**