



• Trayectoria de un Ingeniero Civil Ambiental.

Claudia Eugenia del Carmen Olave Garrido (2016). Titulada mediante la memoria de título "Diseño y análisis de factibilidad técnica - económica de una planta de compostaje en la ciudad de La Serena, Región de Coquimbo". Su primera práctica profesional la realizó el año 2011 en la Empresa Semyco Ltda. central termoeléctrica Endesa, Huasco, donde llevó a cabo la actualización de la normativa ambiental aplicable, en base a la ISO 14.001. El 2014 realiza su segunda práctica en la Corporación Nacional Forestal (CONAF), específicamente en la Reserva Nacional Pingüino de Humboldt en Punta Choros e Isla Damas. En ella desarrolló el levantamiento de información base de la generación de residuos al interior de la reserva de Humboldt y de la zona aledaña Islas Choro y Damas, junto con la localidad de Punta de Choros. También generó propuestas de valoración de residuos tratados de forma sustentable en cooperación con empresas e instituciones del sector. Actualmente se encuentra trabajando en la consultora 4G Ingeniería Integral SpA, realizando Declaraciones de Impacto Ambiental de proyectos mineros en la región de Atacama, apoyo en Adendas y actualizaciones de proyectos nuevos. Como mensaje a la comunidad de ICAs, Claudia señala lo siguiente: *"Sí, se puede". Yo prioricé inicialmente a mi familia, mi esposo e hijas (la tercera recién nacida), por eso empecé "con desfase" mi etapa profesional. Pero no me arrepiento, porque todo tiene su tiempo. En sí esta profesión es hermosa, desafiante, donde siempre se puede aprender más y tiene un área extensa para poder perfeccionarse y crecer profesionalmente, pero recuerden ¡Ustedes pueden!"*



• Novedades desde el Departamento Ingeniería de Minas



Recientemente ha sido publicado, en la revista de corriente principal Hydrological Processes, el artículo *"Understanding Hydrological Dynamics in Andean Basins: An Isotope-Based Study in Arid North-Central Chile"*, de los autores R. Oyarzún (Depto. Minas ULS, CEAZA, CRHIAM), D. Duhalde (Depto. Minas ULS), J.L. Arumí (U. de Concepción, CRHIAM), J. Boll (Washington State U.) y S. MacDonell (Waterways Centre, U. of Canterbury). El estudio considera procesos hidrológicos en cuatro cuencas de cabecera en la Región de Coquimbo.

Propone la activación de fallas en respuesta a la actividad sísmica, como mecanismo que induce el bombeo de fluidos (agua) desde zonas más profundas, facilitando los procesos de exfiltración en una de las cuencas estudiadas, lo que explicaría la presencia de aguas notoriamente más antiguas en ella (más antecedentes en <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/hyp.70066>).

• Noticias desde la Carrera ICA-ULS

El pasado 26 de marzo se realizó la bienvenida de los estudiantes de primer año de nuestra carrera, donde realizamos distintos tipos de juegos y actividades. En particular destacamos la ceremonia de apadrinamiento, para lograr que nuestros nuevos compañeros tengan compañía y consejos de alumnos de años superiores en esta nueva etapa que están afrontando. Les deseamos a todos y todas éxito en este nuevo año académico!





• Breves Geoambientales

En la continua búsqueda de combustibles menos contaminantes, ha empezado a adquirir interés el llamado “hidrógeno blanco”, es decir, hidrógeno natural (“geológico”) que existe en la corteza terrestre. En tal sentido, un artículo de Febrero del presente año, publicado en Science Advances (<https://www.science.org/doi/10.1126/sciadv.adr3418>) da cuenta del potencial que tienen ciertos contextos orogénicos (asociados a la tectónica de placas) para la eventual formación (y acumulación) de este combustible, asociado a un proceso llamado serpentización. Esta materia también ha sido de interés en Chile, iniciándose en forma reciente un proyecto de investigación en tal sentido (<https://shorturl.at/MeIUT>).



Atte, royarzun@userena.cl

• Nuevos titulados ICA

Durante diciembre y enero finalizaron satisfactoriamente sus memorias de título Rocío Cortés y Javiera Villablanca (*Estimación de concentraciones de constituyentes con análisis de regresión y parámetros sustitutos en aguas superficiales de los ríos Maipo, Rapel, Mataquito, Maule e Itata*), Rolando Rodríguez (*Formulación de un prototipo de bacterias promotoras del crecimiento vegetal para aplicación en suelos agrícolas degradados*), David Alfaro (*Caracterización de los procesos de precipitación-escorrentía en cuencas de montaña de la zona semiárida de Chile: Análisis general y estudio de caso de las cuencas de Derecho y Cochiguaz*), Camila Leiva y Sebastián Domínguez (*Análisis de la dinámica temporal de la calidad del agua subterránea en la Región de Coquimbo, Chile*), y Pamela Pastén (*Selección de variedades de tomate (Solanum lycopersicum) eficientes en el uso del agua como estrategia de adaptación a la sequía*). Además Mauricio Lincoqueo aprobó satisfactoriamente su Examen de Título. ¡Les felicitamos y deseamos éxito personal y profesional!



• Notas sobre Inteligencia Ambiental (Nº 20)

Data Centers en Chile: aliviando el cuello de botella ambiental

La industria de los data centers en Chile sigue avanzando, incluida su vinculación con temas de su sostenibilidad ambiental. Junto a la creación de la Asociación Chilena de Data Centers (Chile Data Centers) y el posterior lanzamiento del Plan Nacional de Data Centers, por parte del Gobierno, los analistas han abordado posibles cuellos de botella de la industria, destacando el tema de tramitación de permisos ambientales (Consultora Colliers: <https://shorturl.at/gbl8i>). La reciente licitación sobre “Ejecución de criterios técnicos de evaluación de impacto ambiental para data centers”, por parte del MinCiencia, buscaría aliviar en parte estos cuellos de botella. Habrá que estar atentos a estos avances.



Atte., Dr. Jorge Núñez Cobo – Académico ICA

Editores de Contacto: @gmail.com); Charles van Oosterwyk (c.van.oosterwyk@gmail.com); Patricio González (patricio.gonzalezl@userena.cl); Jorge Núñez (jhnunez@userena.cl); Denisse Duhalde (dduhalde@userena.cl); Ricardo Oyarzún (royarzun@userena.cl); mundo.ambiental.uls@gmail.com