

#### • Trayectoria de un Ingeniero Civil Ambiental.

**Mauricio Antonio Rojas Rojas (2022).** Titulado mediante la Memoria “*Normas Secundarias de Calidad de Aguas Continentales: Análisis nacional e internacional, y evaluación de potenciales herramientas de apoyo para su implementación en Chile, con énfasis en la zona Centro Norte del país*” (junto a R. Carvajal y con apoyo de Crhiam). Realizó sus prácticas profesionales en la Unidad de Gestión Ambiental y Territorial (UGAT) del MOP, La Serena, participando en la revisión de DIAs y EIAs en función de las competencias de dicha institución. Desde el año 2022 tiene la Consultora Ambiental *PROAM* (junto a H. Rojas), dedicándose a asesorar y verificar el cumplimiento normativo sobre el D.S N°43 Norma de emisión para la regulación de la contaminación lumínica y su actualización, y el D.S N°1 del MMA que establece la norma de emisión de luminosidad elaborada a partir de la revisión del Decreto Supremo N°43/2012 del MMA. Sus principales responsabilidades son la coordinación equipos de trabajo e interacción con el cliente, para que en aquellos casos en que se presenten nuevos proyectos al SEIA, éstos obtengan una RCA favorable en lo que respecta al componente lumínico y, en aquellos casos en que se cuente con un proyecto ya existente, poder visualizar y subsanar brechas existentes en sus instalaciones y así llegar al cumplimiento normativo deseado. Como mensaje a la comunidad ICA, Mauricio nos señala lo siguiente: “*El esfuerzo y perseverancia siempre trae su premio*”.



#### • Novedades desde el Departamento Ingeniería de Minas

En el contexto de los procesos institucionales de mejora continua, la Universidad de La Serena ha decidido, a partir de la oferta académica 2025, impartir carreras de Ingenierías Civiles de 10 semestres de duración. Entre éstas se encuentran, por supuesto, las dos carreras de la Escuela de Ing. Civil que dependen, en sus aspectos docentes (de especialidad), del Depto. Ing. Minas: Ingeniería Civil de Minas e Ingeniería Civil Ambiental. En el caso de ICA, la instancia permitió incorporar mejoras asociadas a observaciones recibidas en el reciente proceso de Certificación de la Carrera. Además, aunque pueda parecer anecdótico, resulta igualmente significativo que esta modificación se materialice cuando ICA cumpla 30 años de exitosa trayectoria, siendo según nuestros antecedentes, pionera en su especialidad en Chile (mayor información de la oferta 2025 en <https://www.userena.cl/actualidad/7269>)



#### • Noticias desde la Carrera ICA-ULS

Estudiantes de ingeniería civil ambiental, en conjunto con alumnos de otras carreras, quienes son parte del grupo de investigación GIMEGA, participaron en la décimo sexta versión de Habla Educador de la Región de Coquimbo, donde el tema central fue “Medio Ambiente, Resiliencia y Cambio Climático”. Es importante destacar y felicitar estas instancias, donde los alumnos desarrollan y fortalecen sus habilidades y conocimientos fuera del aula de clases (mayores antecedentes en <https://userena.cl/actualidad/7275-acad%C3%A9micos-y-estudiantes-de-pre-y-postgrado-de-userena-participaron-en-la-14a-jornada-habla-educador-de-la-regi%C3%B3n-de-coquimbo%20.html>).



#### • Breves Geoambientales

En las últimas ediciones del Boletín se han dado a conocer, en esta sección, diversos proyectos que destacan a nivel mundial en términos de sus magnitudes y objetivos. A nivel local, resulta de interés, en el mismo sentido, mencionar dos iniciativas: En primer lugar, recientemente se puso en marcha CEME 1, el proyecto solar más grande de Chile, con una potencia instalada de 480 MW, abarcando una superficie de 435 ha. Lo interesante del proyecto, además de sus dimensiones, se refiere al uso de paneles solares de alta tecnología con una estructura fija Este-Oeste que permitiría optimizar el uso del suelo en comparación a plantas tradicionales. En segundo lugar, destaca el comienzo de la operación del Centro de Generación Renovable Híbrido más grande del país, que considera la operación integrada de una central fotovoltaica con paneles “bifacial”, que serían capaces de captar radiación en la parte superior e inferior de cada panel, junto con el parque eólico Sierra Gorda, capaz de generar anualmente alrededor de 910 GWh. Ciertamente dos iniciativas interesantes de mencionar y conocer.



<https://www.emol.com/noticias/Tendencias/2024/07/10/1136165/inauguracion-ceme1-generadora-metropolitana.html>



<https://www.latercera.com/pulso/noticia/el-centro-de-generacion-renovable-hibrido-mas-grande-de-chile-en-el-inicio-la-operacion-de-una-central-fotovoltaica/M6LULV3QNFCA7Y7UODUVY TZ4/#>

Atte, royarzun@userena.cl

#### • Nuevos titulados

Saludamos a Catalina Alzamora y a Stephanie Leiva, quienes han aprobado recientemente el Examen de Título. Igualmente, reconocemos a Constanza Treverton y Diego Rivera quienes, acogidos al Decreto Exento N° 174/24, han finalizado sus estudios de Ingeniería. Civil Ambiental.



Junto con felicitarles, a todos ellos les deseamos éxito en lo profesional y en lo personal.

#### • Misceláneos

##### - Profesor se acoge a retiro

El Profesor del Depto. Ing. Minas, Ing. Luis Eyquem S., se ha acogido a retiro después de contribuir por más de 10 años con su enseñanza y dedicación en el Depto., y en particular para ICA con las asignaturas de Prevención de Riesgos y Riesgos Industriales. Junto con agradecer su labor, le enviamos un cordial saludo deseándole lo mejor en esta nueva etapa de su vida.



##### - Taller de Vinculación con el Medio

La Oficina de Seguimiento de Egresados de la ULS se encuentra organizando un Taller de Trabajo con Empleadores de titulados ICA-ULS, el cual se desarrollará el próximo viernes 23 de Agosto (15:00 a 16:30 hrs). Desde ya invitamos cordialmente a los empleadores de nuestros titulados a que puedan participar, dado que estos procesos son de gran importancia para orientar mejoras en los perfiles de egreso y en los procesos de enseñanza-aprendizaje. Formulario de inscripción:



[http://egresados.userena.cl/index.php?option=com\\_rsform&formId=419fac?tp=1&templateStyle=34](http://egresados.userena.cl/index.php?option=com_rsform&formId=419fac?tp=1&templateStyle=34)

Mayores antecedentes pueden consultarse a natalia.cortes@userena.cl

#### • **Notas sobre Inteligencia Ambiental (Nº 14)**

##### *Formación continua en Inteligencia Ambiental (IAmb)*

De acuerdo con la definición propuesta por los programas de master y doctorado en Inteligencia Ambiental, ambos pertenecientes a la Universidad de Exeter, una de las instituciones que lidera, a nivel internacional, la formación en esta disciplina, “la inteligencia ambiental es la integración de la investigación ambiental y de sostenibilidad con la ciencia de datos, la inteligencia artificial y las tecnologías digitales de vanguardia para brindar a las organizaciones la información significativa necesaria para abordar los desafíos asociados con el cambio ambiental y climático”. Con base en dicha definición, a continuación, brindamos a nuestros lectores, algunas alternativas de formación continua en IAmb, que pueden ser de su interés. Las mismas, forman parte del catálogo en especialización ambiental del Instituto Superior del Medio Ambiente de España (<https://www.ismedioambiente.com>): Introducción al Manejo y Análisis de Datos Ambientales en R; Power BI para profesionales del Medio Ambiente; SIG Aplicados a la Gestión Ambiental con software libre QGIS; Visualización de Datos Ambientales en R: ggplot2.



Atte., Dr. Jorge Núñez Cobo – Académico ICA

#### • **Misceláneos**

##### *- Salidas a Terreno*

Durante Julio, los alumnos del curso Físico-Química Ambiental (Prof. A. Mera) visitaron el Relleno Sanitario de El Panul. Igualmente, alumnos del curso “Introducción a la Ing. Civil Ambiental” (Prof. R. Oyarzún), en compañía de J. Cuevas (Investigador CEAZA) y R. Peña (Asistente de Investigación), realizaron una visita al Humedal de El Culebrón.



U. de La Serena inicia campaña de recolección de aceite para reciclaje



##### *- Participación en Campaña*

Alumnos de ICA, en conjunto con la Prof. P. Monsalve, tuvieron una destacada participación en la campaña “Recicla tu aceite” desarrollada por la ULS, la cual tiene como objetivo reunir el aceite usado de uso doméstico. Mayores antecedentes se encuentran en <https://userena.cl/actualidad/7245-u-de-la-serena-inicia-campa%C3%B1a-de-recolecci%C3%B3n-de-aceite-para-reciclaje.html>

##### *- Participación en Taller*

El pasado 31 de Julio el Ministerio de Obras Públicas desarrolló el Taller de Consulta Pública de la actualización del “Plan de Adaptación y Mitigación al Cambio Climático, Sector Infraestructura”. En la instancia participaron los académicos J. Campbell, L. Lemus, R. Concha (Depto. OCCC-ULS) y R. Oyarzún (Depto. Ing. Minas-ULS/CEAZA/CRHIAM). También estuvieron presentes titulados ICA-ULS: C. Castillo (DGA), J. Cuevas (I. Mun. Andacollo), D. Uribe (I. Mun. Vicuña) y G. Galleguillos (MOP)

Editores de Contacto:

Daniela Paéz ([danielapaezangel@gmail.com](mailto:danielapaezangel@gmail.com)); Charles van Oosterwyk ([c.van.oosterwyk@gmail.com](mailto:c.van.oosterwyk@gmail.com)); Patricio González ([patricio.gonzalezl@userena.cl](mailto:patricio.gonzalezl@userena.cl)); Jorge Núñez ([jhnunez@userena.cl](mailto:jhnunez@userena.cl)); Denisse Duhalde ([dduhalde@userena.cl](mailto:dduhalde@userena.cl)); Ricardo Oyarzún ([royarzun@userena.cl](mailto:royarzun@userena.cl)); [mundo.ambiental.uls@gmail.com](mailto:mundo.ambiental.uls@gmail.com)