

Especialista Hidrogeóloga

Experiencia **Hidrogeología, modelamiento conceptual y numérico hidrogeológico aplicado a diseño de sistemas de despresurización, desaguado y monitoreo freático, comportamiento de fluidos en medios porosos.**

Educación
Magister en Ciencias de la Ingeniería, Mención Recursos y Medio Ambiente Hídrico, en curso.
Universidad de Chile, Santiago, Chile

Licenciada en Ingeniería Civil, Mención Hidráulica, Sanitaria y Ambiental, 2022
Universidad de Chile, Santiago, Chile

Curso en Análisis de Imágenes Satelitales, 2021
SRGIS, Santiago, Chile.

Curso de Modelación Integrada Superficial y Subterránea utilizando WEAP-MODFLOW, 2020
Centro de Estudios Avanzados en Zonas Áridas (CEAZA), Santiago, Chile.

Experiencia Profesional

2023 – Presente	Itasca Chile S.p.A., Santiago, Chile Especialista en Hidrogeología
2021 – 2022	Ecohyd, Chile Ingeniera de Proyectos
2022	Universidad de Chile, Santiago, Chile Capacitadora en el curso de Gestión Integrada del Recurso Hídrico y Manejo de Riesgos y Desastres Socionaturales, dictado para miembros del Ministerio de Obras Públicas (MOP).
2020 – 2022	Universidad de Chile, Santiago, Chile Ayudante del curso de Análisis de Sistemas Ambientales
2020	Centro Avanzado de Tecnología para la Minería (AMTC), Santiago, Chile Capacitadora en el uso de modelos integrados WEAP y MODFLOW

Experiencia en Proyectos

Hidrogeología de Cuencas: He trabajado en la elaboración de guías metodológicas para la Dirección General de Aguas sobre aspectos fundamentales del medio subterráneo. Este se dirige a usuarios y comunidades de agua subterráneas con el objetivo de promover el conocimiento acuífero y su gestión (2020). Además, he trabajado en

Macarena Casanova - ITASCA Chile

proyectos de modelación integrada dentro del contexto de los Planes Estratégicos de Gestión Hídrica (DGA, 2019) para las cuencas de Casablanca, Río Toltén, Río Bueno, Ligua y Petorca.

Hidrogeología para Minería: Se ha colaborado en la actualización del modelo numérico de la sección lateral de Laguna Seca (hasta el Peralte VIII) utilizando SEEP/W del software Geoestudio. Adicionalmente, se construye informe trimestral para la actualización del estado de las redes de despresurización y drenaje en Escondida y Escondida Norte.

Modelamiento numérico hidrogeológico 2D y 3D: He construido, calibrado y automatizado el post procesamiento de modelos numéricos hidrogeológicos utilizando lenguajes de programación (Python y R). Esto incluye, entre otras actividades, análisis de sensibilidad, generación de figuras y gráficos, cálculo de estadísticos, etc. Para modelar el ambiente subterráneo, se ha trabajado principalmente con los softwares VisualModflow y ModelMuse.