

## **CURSO DESARROLLO DE PROYECTOS DE DESALACIÓN EN CHILE: ASPECTOS TÉCNICOS, MARCO REGULATORIO, AMBIENTAL Y FINANCIAMIENTO.**

### **DESCRIPCIÓN DEL CURSO**

El curso constará sobre: (i) los aspectos técnicos; (ii) marco legal y, (iii) marco regulatorio ambiental, y (iv) desarrollo y financiamiento de los proyectos de desalinización en Chile. En primer lugar un ingeniero con magíster de especialización en el área que explique la parte técnica, y luego habrán clases referidas a la regulación del mismo. Luego, desde una perspectiva regulatoria de estos proyectos, es decir concesiones marítimas y borde costero, derechos de uso de suelo, regulación especial contenida en la normativa minera y sanitaria, entre otros. Posteriormente nos enfocaremos en la regulación ambiental y comunitaria de estos proyectos. Finalmente se abordarán los principales aspectos para poder financiar estos proyectos, como también los modelos contractuales para su desarrollo (BOOT, O&M, EPC, entre otros).

### **OBJETIVOS**

La sequía y los impactos del cambio climático en la disponibilidad del agua son una realidad manifiesta actualmente en Chile. Paralelamente a la discusión sobre el marco legal de agua territorial, paralelamente se está avanzando en nuevas fuentes de agua para el país, como son el reúso de aguas servidas tratadas y la desalación. Sobre este último, ha existido un aumento considerable de estas plantas en el país en los últimos 10 años, sobre todo en la industria minera. Hoy en día ya se están desarrollando proyectos no sólo para la minería (que siguen aumentando), sino también para empresas sanitarias y usos industriales, incluso mediante la planificación de proyectos interregionales. Existe un marco legal disperso, y no totalmente específico para el desarrollo de estos proyectos, sin embargo esto no ha impedido su desarrollo. Por lo tanto este curso tiene como objetivo dar a conocer el marco técnico, legal y de financiamiento de cómo se han llevado a cabo estos proyectos en Chile y lo que se viene para el futuro. El curso permitirá que los alumnos puedan comprender los desafíos técnicos, comerciales y jurídicos que conlleva la materialización de estos proyectos, obteniendo herramientas para poder gestionarlos a futuro

### **CONTENIDOS**

(i) los aspectos técnicos; (ii) marco legal y, (iii) marco regulatorio ambiental, y (iv) desarrollo y financiamiento de los proyectos de desalinización en Chile.

### **METODOLOGÍA**

Clases vía video conferencia.

### **EVALUACIÓN**

Evaluación final. Se aprobará el curso con nota igual o mayor a 4.0.

**PROFESORES:**

- 1) **Pedro Pablo Ballivian**: Abogado egresado con distinción máxima y especialización en Derecho Ambiental de la Universidad de los Andes (2013), con vasta experiencia en asuntos regulatorios, aguas, energía y proyectos de desalación. Diplomado en Derecho de Recursos Naturales en la Pontificia Universidad Católica (2016) y Magister en Derecho (LLM) en Derecho Ambiental y Políticas Públicas de la Universidad de Stanford (California, USA. 2020). Más de 6 años de experiencia en asuntos regulatorios, aguas, ambientales y energía. Autor de diversas publicaciones en derecho regulatorio de los recursos naturales y profesor del Diplomado en Recursos Naturales de la Universidad de los Andes. Reconocido por la prestigiosa publicación de Legal 500 en el área de Energía, Recursos Naturales y Medioambiente (2019-2020).
- 2) **Francisco de la Barra**: Abogado egresado de la Pontificia Universidad Católica de Chile (1997); con estudios de posgrado en la School of Law, Chicago (2005-2006, Master in Law, área corporativa y financiera). Profesor de Derecho Comercial (año 2010 al 2015) de la Pontificia Universidad Católica de Chile y de Financiamiento de Empresa y Mercado de Valores en la misma universidad (años 2004 y 2009). El señor de la Barra es socio y lidera el grupo de Proyectos y Financiamiento de la firma Barros & Errázuriz. Sus áreas de práctica incluyen asesoría legal en el desarrollo y financiamiento de proyectos, financiamientos corporativos, mercado de valores, compras y ventas de empresas y asesorías corporativas. Ha participado en diversas operaciones de Project Finance para diversas industrias, incluyendo concesiones de infraestructura de carreteras, puertos, establecimientos penitenciarios y de salud, proyectos de generación y de transmisión eléctrica, GNL, electromovilidad y desalinización.
- 3) **Gustavo Duarte**: Profesional especialista en tratamiento de aguas y medio ambiente, Ingeniero Ambiental, Universidad de Valparaíso (2007), Magíster en Ingeniería Ambiental Mención Procesos, Pontificia Universidad Católica de Valparaíso (2011) y cuenta con especialización en el Centro de Investigación Tecnológica del Agua en Tecnologías de Desalación por Membranas de la Universidad Católica del Norte (2020). Con experiencia laboral en sistemas de tratamiento de aguas en las operaciones mineras Spence BHP Billiton, Muelle Esperanza Antofagasta Minerals y El Teniente Codelco. Actualmente trabaja en Esva – Aguas del Valle en el cargo de Ingeniero de Grandes Proyectos, administrando los contratos de ingenierías prefactibilidad, factibilidad, básica y de permisos y estudios ambientales DIA/EIA para proyectos de reúso y desalación.
- 4) **Ignacio Urbina**: Abogado egresado de la Pontificia Universidad Católica de Chile (1997); con estudios de posgrado en la University of Michigan, Michigan, Estados Unidos School

of Law, y Doctor of Juridical Science (S.J.D.) in Environmental Law, Pace University, Estados Unidos. Se desempeña como Profesor del Diplomado en Derecho Ambiental, en la Universidad de los Andes, Chile (2019-a la fecha). Es asociado senior del grupo Energía, Medioambiente y Recursos Naturales en Barros & Errázuriz. Ha centrado su práctica en temas medioambientales, asesorando a las empresas en disputas legales ante las autoridades ambientales, procesos sancionatorios, procesos de obtención de permisos, planificación estratégica en materia ambiental, asesoría de due diligence para transacciones y financiamiento de proyectos, teniendo una participación particularmente activa en las industrias de energía y acuicultura.

### **INFORMACIÓN GENERAL**

**Duración:** 10 horas cronológicas.

**Fechas de clases:** 19, 24, 26 y 31 de mayo; 2 de junio de 2022.

**Horario:** 18.00 a 20.00 hrs.

**Valor:** \$160.000