



Universidad del Desarrollo
Facultad de Ingeniería



**THE UNIVERSITY
OF QUEENSLAND**
AUSTRALIA

SMIChile
Sustainable Minerals Institute
International Centre

DIPLOMADO EN MINERÍA PARA EL FUTURO

**DECIDE
DESARROLLA
IMPACTA**

LifelongLearning UDD
El valor de la formación sin límites


**Comisión Nacional
de Acreditación**
CNA-Chile

**UNIVERSIDAD DEL DESARROLLO
ACREDITADA EN TODAS LAS ÁREAS**

NIVEL DE EXCELENCIA

Gestión Institucional - Docencia de Pregrado - Docencia
de Postgrado - Vinculación con el Medio - Investigación
Próxima acreditación: 17 de diciembre 2027

PRESENTACIÓN

Como director del Diplomado en Minería para el Futuro, me complace darles la bienvenida a un espacio formativo que surge en respuesta a los grandes retos que enfrenta la industria minera. Hoy, esta industria se encuentra en un proceso de transformación profunda, impulsado por la creciente demanda global de minerales y la necesidad de incorporar una visión de desarrollo sostenible que equilibre los aspectos económicos con las consideraciones sociales, ambientales y territoriales. Este escenario está marcado por la adaptación al cambio climático, la presión por una producción responsable, la incorporación de nuevas tecnologías y las expectativas de las comunidades en torno al impacto de las actividades mineras.

En este contexto, el Diplomado en Minería para el Futuro surge como una respuesta a los desafíos de esta transición, con el propósito de formar profesionales de distintas disciplinas capaces de comprender, anticiparse y liderar los cambios estructurales del sector. El programa busca fortalecer las competencias necesarias para la toma de decisiones estratégicas en contextos complejos, promoviendo una minería que integre la sostenibilidad, la innovación tecnológica y la creación de valor en los territorios.

El programa se imparte en alianza con el Sustainable Minerals Institute Internacional Centre (SMI Chile) de la Universidad de Queensland, referente mundial en minería sustentable, integrando investigación de frontera, casos reales de la industria y las principales tendencias globales que están definiendo el futuro del sector.



Camilo Rodríguez
Director del Diplomado
en Minería para el
Futuro

OBJETIVOS

Comprender la transformación que vive la minería, analizando los cambios impulsados por la demanda global de minerales y por la necesidad de integrar dimensiones económicas, sociales, ambientales y territoriales en una visión sostenible del sector.

Liderar procesos de cambio estratégico y ético, desarrollando criterios y capacidades que permitan conducir la evolución del sector hacia prácticas más responsables y alineadas con las demandas actuales.

Fortalecer competencias en innovación, sostenibilidad y creación de valor territorial, promoviendo enfoques que impulsen el desarrollo de iniciativas con impacto positivo en los territorios y comunidades vinculadas a la actividad minera.

Adquirir herramientas para anticipar y gestionar los desafíos del sector, formando profesionales capaces de construir vínculos sólidos con las comunidades y contribuir de manera activa a una minería responsable, inclusiva y sostenible.

DIRIGIDO A

Este programa está dirigido a profesionales de ingeniería, ciencias ambientales, administración, economía, derecho, salud y ciencias sociales que buscan entender el nuevo panorama de la minería, sus desafíos ambientales, tecnológicos y sociales, y liderar procesos de cambio en una industria clave para el desarrollo sostenible.

MAILLA CURRICULAR

**MINERÍA DEL FUTURO:
TENDENCIAS Y DESAFÍOS
EMERGENTES**

**TECNOLOGÍAS DISRUPTIVAS
PARA UNA MINERÍA
AVANZADA Y SEGURA**

**HACIA UNA MINERÍA
NATURE-POSITIVE**

**MINERÍA EN UN CLIMA
CAMBIANTE**

**DESARROLLO TERRITORIAL
Y VALOR SOCIAL**

CUERPO DOCENTE



DOUGLAS AITKEN

Doctor en Ingeniería Ambiental por la Universidad de Edimburgo y formado en gobierno corporativo por el Instituto Australiano de Directores Corporativos. Ejecutivo e investigador con más de 15 años de experiencia en sostenibilidad, innovación tecnológica y gestión ambiental aplicada a la minería y los recursos naturales.

Hasta el 2026 fue Director Ejecutivo del Sustainable Minerals Institute Internacional Centre (SMI Chile) de la Universidad de Queensland, donde lideró alianzas entre industria, academia y sector público para promover una minería responsable y resiliente en América Latina, impulsando prácticas sostenibles y creación de valor en el territorio.

Es actualmente director del recientemente creado Center for Environmental Responsibility in Mining (CERM) de la Universidad de Queensland, Australia.



IÑAKI LORENZO

Abogado y economista de la Universidad de Deusto, con MBA y Máster en Comercio Internacional. Cuenta con amplia experiencia asesorando en gestión compleja, asuntos legales y cumplimiento. Ejecutivo certificado en ESG/GRC y Gerente de Gobernanza, Riesgo, Cumplimiento y Sostenibilidad, con más de 20 años de trayectoria internacional en Europa y Latinoamérica. Ha sido consultor y profesor en gobernanza, ética, sostenibilidad y reputación corporativa. Posee una sólida experiencia en el diseño e implementación de funciones de riesgo, cumplimiento y auditoría, trabajando en minería, energía, ONG, industria y servicios profesionales.

Es actualmente investigador adjunto del Business Sustainability Center (BSC) y del Centro de Investigación en Tecnologías para la Sociedad (C+), centros de la investigación de las facultades de economía e ingeniería respectivamente de la Universidad del Desarrollo.

JACQUES WIERTZ

Ingeniero Civil Geólogo de la Université de Liège, Bélgica, con PhD en Ciencias Aplicadas de la misma institución. Acumula más de 25 años de experiencia en la industria minera como investigador, académico y consultor, con fuerte compromiso con la sustentabilidad. Sus principales áreas de especialización incluyen biohidrometalurgia y biolixiviación, evaluación de impacto ambiental, planificación de cierre de minas, gestión de aguas, caracterización geoquímica de desechos mineros y estabilidad química de relaves. Sus intereses abarcan la gestión sostenible de residuos, economía circular y desarrollo de indicadores de sostenibilidad minera.

Es actualmente líder del grupo de Rehabilitación ambiental y dinámicas ecosistémicas del Sustainable Minerals Institute Internacional Centre (SMI Chile) de la Universidad de Queensland



FRANCISCA RIVERO

Trabajadora Social de la Pontificia Universidad Católica de Chile, y cuenta con estudios de Magíster en Ciencias Aplicadas en Hábitat y Desarrollo de Universidad Católica de Lovaina, Bélgica. Profesional con amplia trayectoria en el sector público y organismos internacionales, especializada en política social, superación de la pobreza y desarrollo sustentable. Experta en diseño e implementación de estrategias para población vulnerable, gestión de equipos y conducción de políticas públicas. Ha colaborado con el Banco Mundial, BID, PNUD, GIZ y OEA, liderando agendas país y programas de alto impacto social. Actualmente es Directora Ejecutiva interina y Gerenta General del Sustainable Minerals Institute Internacional Centre (SMI Chile) de la Universidad de Queensland.



CUERPO DOCENTE



HERMAN AGUIRRE-JOFRÉ

Ingeniero de Minas de la Universidad de Santiago de Chile y Doctor en Ingeniería de Minas y Minerales por la Universidad de Exeter, Reino Unido. Lideró hasta el 2026, el área de Producción Responsable y Optimización de Procesos Mineros del Sustainable Minerals Institute Internacional Centre (SMI Chile), aplicando ingeniería avanzada para mejorar eficiencia, productividad y costos operativos. Fue Gerente de Productividad en Finning CAT, gestionando flotas de equipos mineros en Chile y Argentina, donde adquirió experiencia en sistemas de gestión de flotas, minería autónoma y tecnologías avanzadas. Su trabajo se orienta a entregar soluciones prácticas y medibles que generen valor tangible para compañías mineras.



NIGEL WIGHT

Economista y profesional del desarrollo internacional con experiencia en América Latina, Europa y Australia. Trabajó en finanzas en Australia y el Reino Unido, para luego especializarse en desarrollo comunitario, participación de partes interesadas y monitoreo y evaluación de proyectos en Argentina y Chile, principalmente en ONGs. Fue investigador en el Centro de Responsabilidad Social en Minería (SMI-CSR) de la Universidad de Queensland, donde desarrolló estudios sobre consentimiento libre, previo e informado en la minería chilena. Es actualmente investigador del Sustainable Minerals Institute Internacional Centre (SMI Chile) de la Universidad de Queensland y sus áreas de investigación incluyen derechos indígenas, CLPI, Convenio 169, exclusión social y evaluación comunitaria.

CAMILO RODRÍGUEZ

Profesor asociado y Director de Innovación de la Facultad de Ingeniería de la Universidad del Desarrollo. Es Director del Centro de Investigación en Tecnologías para la Sociedad (C+) e investigador principal del grupo EnviroHealth Dynamics y del grupo Diagnósticos Modulares y Biosistemas Inteligentes. Es también investigador adjunto del Sustainable Minerals Institute Internacional Centre (SMI Chile) de la Universidad de Queensland.

Ha liderado y codirigido proyectos nacionales e internacionales en diagnóstico ambiental, monitoreo de salud, sistemas digitales y contaminación del aire. Ha obtenido financiamiento público-privado para desarrollar plataformas de monitoreo y herramientas costo efectivas orientadas al bienestar ambiental y social.



ZÖE FLEMING

Química atmosférica con más de 20 años de experiencia en investigación científica, estudios ambientales y docencia. Es Doctora en Química Atmosférica por la University of Leicester, donde también fue Research Fellow por más de una década. Posee un MChem en Química Ambiental de la University of Edinburgh y un Baccalaureate de la École Européenne de Bruxelles I. Actualmente es Profesora Investigadora en la Universidad del Desarrollo y co-líder de investigación en el grupo EnviroHealth Dynamics del Centro de Investigación en Tecnologías para la Sociedad (C+). Es también investigadora adjunta del Centro de Ciencia del Clima y la Resiliencia (CR2). Su trabajo aborda contaminación del aire, cambio climático, resiliencia ambiental y monitoreo ambiental participativo.



CUERPO DOCENTE



DAVID RUBINOS

Licenciado y Doctor en Farmacia por la Universidad de Santiago de Compostela (España), forma parte del equipo del Sustainable Minerals Institute Internacional Centre (SMI Chile) desde 2018, donde actualmente ocupa el cargo de Líder Científico del Centro. Con más de 25 años de experiencia en investigación científica, sus principales líneas de investigación incluyen la (bio)geoquímica, la (eco)toxicología y los riesgos para la salud humana de arsénico y otros elementos tóxicos en sistemas medioambientales, la estabilidad química y reutilización de residuos mineros, la remoción de metales y metaloides tóxicos en aguas y efluentes, la (bio)remediación de aguas y suelos contaminados, y los impactos de material particulado en el medioambiente y las comunidades.

MÓNICA MORALES

Trabajadora social de la Pontificia Universidad Católica de Chile y magister en Participación y Políticas locales de la Universidad Autónoma de Barcelona. Su trabajo se ha focalizado en temas de políticas sociales, intervenciones en contextos vulnerables, participación ciudadana y sostenibilidad. En el ámbito privado, destaca su experiencia en realización de diagnósticos en materia de sostenibilidad, así como en la elaboración, implementación y evaluación de estrategias de relacionamiento comunitario y mapeo de actores para los sectores minería, energía y alimento. Es actualmente Lideresa del grupo de desempeño social y gobernanza de recursos del Sustainable Minerals Institute Internacional Centre (SMI Chile) de la Universidad de Queensland.



FORMATO

100% ONLINE EN VIVO

*Incluye actividades presenciales

INICIO

06 / 08 / 2026

TÉRMINO

24 / 11 / 2026

MATRÍCULA

\$100.000

ARANCEL

\$2.400.000

DESCUENTOS ARANCEL:

- **25%** Titulados y Graduados de Pregrado y Postgrado (Magíster y Postítulo) UDD.
- **10%** a 2 o más personas de la misma empresa.

DESCUENTO ADMISIÓN TEMPRANA:

- **Matrícula costo cero.**
- **20%** de descuento sobre el total del arancel.
Consulta por tu descuento.

Los descuentos No son acumulables y se aplican sólo sobre el arancel

DIPLOMADO EN **MINERÍA PARA EL FUTURO**

CONTACTO

Nancy Chávez Sanhueza

Coordinadora Postgrado y Educación Continua

✉ nychavez@udd.cl 📞 +56 41 268 6705

 INGENIERIAUDD

 ingenieriaudd_

 @ingenieriaUDD_

 Ingeniería UDD

 @ingenieriaUDD

WWW.INGENIERIA.UDD.CL

La Universidad se reserva el derecho a dictar el programa si no existe el mínimo de participantes requeridos.

Laura Echeverría

Coordinadora de estrategia comercial y negocios circulares

✉ l.echeverria@smi-chile.com

 SMI Chile

 @SMIChile

WWW.SMI-CHILE.COM



UNIVERSIDAD DEL DESARROLLO
ACREDITADA EN TODAS LAS ÁREAS

NIVEL DE EXCELENCIA

Gestión Institucional - Docencia de Pregrado - Docencia de Postgrado - Vinculación con el Medio - Investigación
Próxima acreditación: 17 de diciembre 2027