Universidad Nacional de Salta
Rectorado

"2026 - Año de la Grandeza Argentina"

"A 50 Años del Golpe de Estado de 1976:
Memoria, Verdad y Justicia"

SALTA, 06 NOV 2026

Expte. Nº 131/2026-SEU-UNSa

VISTO estas actuaciones y la presentación efectuada por la Lic. Laura Viviana PÉREZ, Coordinadora de los Centros de Extensión Universitaria dependiente de la SECRETARÍA DE EXTENSIÓN UNIVERSITARIA de esta Universidad, y

CONSIDERANDO:

QUE por la misma solicita autorización para la implementación de la DIPLOMATURA DE EXTENSIÓN UNIVERSITARIA EN SUPERVISIÓN Y MANDOS MEDIOS PARA LA ACTIVIDAD MINERA", que estará coordinada por el Lic. Jorge ARRUETA.

QUE a tal efecto, adjunta la propuesta académica y los currículum vitae del coordinador y del equipo docente.

QUE el objetivo general de la diplomatura es reconocer las principales características de la actividad minera de Salta y del NOA, considerando sus dimensiones productivas, laborales, ambientales, sociales y territoriales, para fortalecer una perspectiva integral en la formación de supervisores y mandos medios.

QUE la UNIVERSIDAD NACIONAL DE SALTA, por su inserción territorial y su trayectoria en investigación, formación y vinculación con el sector productivo, constituye un ámbito adecuado para promover una mirada crítica, responsable e interdisciplinaria sobre los desafíos de la minería contemporánea.

QUE la propuesta contempla una modalidad 100% virtual, con encuentros sincrónicos, y trabajo en aula Virtual en Plataforma MOODLE. Tiene una carga horaria total de ciento veinte (120) horas reloj y un trayecto organizado en 5 módulos, incorporando instancias de formación teórica, práctica, evaluación y un Trabajo Integrador Final.

QUE la propuesta cumple con lo establecido en la Resolución CS Nº 153/2023, que aprueba y pone en vigencia el REGLAMENTO DE DIPLOMATURAS DE EXTENSION UNIVERSITARIA.

QUE se cuenta con el aval del Sr. Secretario de Extensión Universitaria, Mg. Hugo Darío IRIARTE SÁNCHEZ, y la aprobación del Consejo de Extensión Universitaria, según consta en su Acta de la 7ma. Reunión Ordinaria de fecha 25 de setiembre de 2026.

Por ello, atento a lo aconsejado por la SECRETARÍA GENERAL y en uso de las atribuciones que le son propias,

EL RECTOR DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE SALTA
R E S U E L V E:

ARTÍCULO 1º.- Autorizar el dictado de la DIPLOMATURA DE EXTENSIÓN UNIVERSITARIA EN SUPERVISIÓN Y MANDOS MEDIOS PARA LA ACTIVIDAD MINERA", coordinada por el Lic. Jorge ARRUETA, que se lleva a cabo en el marco de lo establecido por la Resolución CS Nº 153/2023, acorde con la propuesta que figura en el ANEXO de la presente resolución.

ARTÍCULO 2º.- Publíquese en el Boletín Oficial de la Universidad y notifíquese a los interesados. Cumplido, siga a la SECRETARÍA DE EXTENSIÓN UNIVERSITARIA a sus efectos y archívese.

U.N.Sa.

Cr. JUAN ALBERTO MARISCAL RIVERA
SECRETARIO GENERAL
UNIVERSIDAD NACIONAL DE SALTA

Mg. MIGUEL MARTÍN NINA
RECTOR
UNIVERSIDAD NACIONAL DE SALTA

RESOLUCION R-Nº 1325-2026

DIPLOMATURA EN SUPERVISIÓN Y MANDO MEDIO PARA LA ACTIVIDAD MINERA.

"Seguridad, ambiente, liderazgo, comunicación y gestión para una minería responsable en Salta y el NOA"

DIPLOMATURA DE EXTENSIÓN UNIVERSITARIA

UNIDAD EJECUTORA

SECRETARÍA DE EXTENSIÓN UNIVERSITARIA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE SALTA

EQUIPO DE TRABAJO

COORDINACIÓN: Lic. Jorge Arrueta

PLANTEL DOCENTE:

- Ing. Adolfo Riveros Zapata
- Ing. Ana Millán Beltrán
- Esp. Liliana Ale Ruiz
- Lic. Macarena Ayarde
- Lic. Veronica Roldan
- Lic. Jorge Arrueta
- Dra. Ing. Dolores Gutierrez Cacciabue

OBJETIVOS

Reconocer las principales características de la actividad minera de Salta y del NOA, considerando sus dimensiones productivas, laborales, ambientales, sociales y territoriales, para fortalecer una perspectiva integral en la formación de supervisores y mandos medios.

DESTINATARIOS

La Diplomatura está dirigida a supervisores, mandos medio y bajos para la actividad minera.

FUNDAMENTACIÓN

MINERÍA, TERRITORIO Y DESARROLLO PRODUCTIVO EN SALTA Y EL NOA

La formación de mandos medios y supervisores para la actividad minera requiere incorporar una mirada integral sobre las características productivas, sociales, ambientales y territoriales de la minería en Salta y en la región del Noroeste Argentino.

La expansión de proyectos vinculados a la extracción de litio y otros minerales estratégicos genera nuevas oportunidades de desarrollo productivo y empleo, pero también plantea desafíos relacionados con el uso de los recursos naturales, particularmente el agua, la protección ambiental, las relaciones con las comunidades, las condiciones laborales y la construcción de vínculos responsables entre las empresas, el Estado, las instituciones científicas y tecnológicas y los territorios.

En este marco, el módulo propone que quienes desempeñen funciones de supervisión puedan comprender que su tarea cotidiana se desarrolla en un territorio concreto y que las decisiones operativas tienen implicancias que exceden el espacio específico de trabajo.

La Universidad Nacional de Salta, por su inserción territorial y su trayectoria en investigación, formación y vinculación con el sector productivo, constituye un ámbito adecuado para promover una mirada crítica, responsable e interdisciplinaria sobre los desafíos de la minería contemporánea.

PROGRAMA Y CONTENIDOS

MÓDULO
MÓDULO 1. La minería en Salta y el NOA • Características generales de la actividad minera. • Principales minerales y proyectos de la región. • Minería metalífera y minería de litio. • Cadena de valor minera. • Proveedores y desarrollo de capacidades locales. • Rol de la minería en el desarrollo productivo provincial. • Perspectivas y desafíos de la actividad minera. • Matriz energética de Argentina, región y mundial

MÓDULO 2. Litio y minerales estratégicos

- Importancia del litio en la transición energética.
- Características de los salares.
- Particularidades de los procesos productivos.
- Cadena global del litio.
- Oportunidades y desafíos para Argentina y el NOA.
- Agregado de valor y desarrollo tecnológico.
- Investigación, innovación y formación de recursos humanos.

MÓDULO 3. Minería, territorio y comunidades

- Territorio y actividad productiva.
- Comunidades locales.
- Pueblos originarios y participación.
- Relaciones entre empresas, Estado y comunidades.
- Licencia social y construcción de confianza.
- Participación y diálogo territorial.
- Responsabilidad social y empresarial.
- Conflictos socioambientales.

MÓDULO 4. Agua y ambiente

- El agua como recurso estratégico.
- Particularidades de los ecosistemas altoandinos.
- Uso y gestión del agua en actividades productivas. Huella hídrica.
- Monitoreo ambiental.
- Prevención y gestión de impactos.
- Restauración y cierre de proyectos.
- Cambio climático y actividad minera.

MÓDULO 5. Trabajo y desarrollo local

- Empleo y condiciones de trabajo.Empleo directo e indirecto.
- Formación y profesionalización de trabajadores.
- Incorporación de mano de obra local.
- Perspectiva de género y diversidad en la minería.
- Nuevas competencias requeridas por la actividad.
- Seguridad y cultura organizacional.
- Rol de los mandos medios en el desarrollo de equipos locales.

CARGA HORARIA
MODALIDAD DE CURSADO

Carga horaria: 120 horas totales - **20 horas por módulos**

METODOLOGÍA

Actividades prácticas

Se propone trabajar mediante:

- Análisis de casos de proyectos mineros de Salta.
- Conversatorios con especialistas.
- Participación de representantes del sector productivo.
- Intercambio con organismos públicos.
- Análisis de problemáticas territoriales.
- Debates sobre casos de conflicto socioambiental.
- Elaboración de mapas de actores.
- Análisis de escenarios futuros de la actividad minera.

Trabajo integrador Final

Los participantes elaborarán un **"Mapa de desafíos de la supervisión minera en Salta"**, identificando los principales desafíos productivos, ambientales, laborales, sociales y organizacionales que pueden impactar en el trabajo cotidiano de un supervisor.

EJE TRANSVERSAL

ARTICULACIÓN DE LOS 5 MÓDULO. Es poder brindar un trayecto transversal, que permite el desarrollo de competencias.

Contexto territorial	Competencia del supervisor
Características de la minería salteña	Comprender el contexto donde desarrolla su actividad
Litio y minerales estratégicos	Comprender los procesos productivos y sus desafíos
Agua y ambiente	Prevenir impactos y promover buenas prácticas
Comunidades y territorio	Comunicar y construir vínculos responsables
Trabajo y empleo local	Liderar equipos diversos
Conflictos socioambientales	Comunicar, negociar y gestionar conflictos
Desarrollo productivo	Gestionar recursos y mejorar procesos
Transformaciones tecnológicas	Adaptarse al cambio y gestionar nuevos escenarios

La transversalidad de la diplomatura se da al formar supervisores capaces de conducir personas y operaciones mineras de manera segura, eficiente, ambientalmente responsable y territorialmente comprometida."

Esto permitiría que los cinco ejes originales tengan una conexión mucho más clara:

CONTEXTO TERRITORIAL
↓
SEGURIDAD Y PREVENCIÓN
↓
CUIDADO AMBIENTAL
↓
LIDERAZGO Y GESTIÓN DE PERSONAS
↓
COMUNICACIÓN Y MANEJO DE CONFLICTOS
↓
GERENCIAMIENTO Y TOMA DE DECISIONES
↓
SUPERVISIÓN MINERA RESPONSABLE

EVALUACIÓN

La evaluación tendrá carácter continuo, formativo e integrador. Se considerarán el proceso de aprendizaje y la capacidad para aplicar los contenidos a situaciones concretas.

- Acreditación de la asistencia mínima del 80%.
- Participación en las actividades propuestas.
- Cumplimiento de las actividades prácticas obligatorias de cada módulo.
- Resolución de casos aplicados.
- Aprobación del Trabajo Final Integrador.

COSTOS Y FINANCIAMIENTO

Inversión total $200.000 (doscientos mil pesos).

Inscripción: $50.000 (cincuenta mil pesos).

Cuotas: 1 cuota de $150.000 (ciento cincuenta mil pesos) o 2 pagos de $75.000 (setenta y cinco mil pesos)

CRONOGRAMA

MÓDULO	RESPONSABLE
MÓDULO 1. La minería en Salta y el NOA	Ing. Adolfo Riveros Zapata Ing. Ana Millán Beltrán Esp. Liliana Ale Ruiz
MÓDULO 2. Litio y minerales estratégicos	Ing. Ana Millan Beltran
MÓDULO 3. Minería, territorio y comunidades	Lic. Macarena Ayarde Lic. Veronica Roldan
MÓDULO 4. Agua y ambiente	Dra. Ing. Dolores Gutiérrez Cacciabue

MÓDULO 5. Trabajo y desarrollo local	Lic. Paula Barbaran

BIBLIOGRAFÍA

11. BIBLIOGRAFÍA

EJE 1. Seguridad, higiene y detección de eventos

Bibliografía obligatoria

- Organización Internacional del Trabajo (OIT). (2018). *Code of practice on safety and health in opencast mines*. Ginebra: OIT. El documento aborda la evaluación de riesgos, prevención, responsabilidades de empleadores y trabajadores y condiciones de seguridad en explotaciones mineras a cielo abierto. (Organización Internacional del Trabajo)
- Organización Internacional del Trabajo (OIT). *Safety and health in mines*. Ginebra: OIT.
- Argentina. Ley N.º 19.587. *Ley de Higiene y Seguridad en el Trabajo*. La normativa establece el marco general de las condiciones de higiene y seguridad laboral en Argentina. (Argentina)
- Argentina. Decreto N.º 249/2007. *Reglamento de Higiene y Seguridad para la Actividad Minera*. Norma específica para las actividades mineras, incluyendo prevención, capacitación, procedimientos seguros de trabajo y responsabilidades de los distintos actores. (Argentina)
- Organización Internacional de Normalización (ISO). (2018). *ISO 45001:2018. Sistemas de gestión de la seguridad y salud en el trabajo — Requisitos con orientación para su uso*. La norma propone un sistema de gestión basado en liderazgo, participación de trabajadores, identificación de peligros, evaluación de riesgos, investigación de incidentes y mejora continua. (ISO)

Bibliografía complementaria

- Reason, J. (1997). *Managing the Risks of Organizational Accidents*. Aldershot: Ashgate.
- Heinrich, H. W., Petersen, D. & Roos, N. (1980). *Industrial Accident Prevention*. New York: McGraw-Hill.
- International Council on Mining and Metals (ICMM). *Principles for Sustainable Development*. Londres: ICMM.