



Universidad Nacional de Salta
**FACULTAD DE
INGENIERIA**

Avda. Bolivia 5150 - 4400 SALTA
T.E. (0387) 4255420
REPUBLICA ARGENTINA
E-mail: info@ing.unsa.edu.ar

Nº 348

SALTA, 26 SEP 2025

Expediente Nº 14.597/2023

VISTO las actuaciones contenidas en el Expte. Nº 14.597/2023 en el cual, mediante Resolución FI Nº 154-CD-2024 se aprueba el trayecto formativo de Posgrado denominado DIPLOMATURA EN OPERACIONES Y PROCESOS MINEROS – INDUSTRIA METALÚRGICA Y DEL LITIO; y

CONSIDERANDO:

Que por Nota Nº 0718/25 la Mag. Ing. María Fernanda GABÍN eleva una nueva propuesta para el dictado de la antedicha Diplomatura.

Que en la presentación se detallan el nombre de la propuesta formativa, la Unidad Académica responsable, el Equipo Coordinador, los fines y objetivos a alcanzarse y la modalidad del cursado.

Que también se describen los contenidos mínimos de los Módulos que conforman la Diplomatura, el sistema de evaluación, el equipo docente a cargo de cada uno de ellos, los destinatarios, el proceso de inscripción, el procedimiento para la entrega de certificados y la bibliografía a utilizarse.

Que se presenta -además- un presupuesto de gastos, arancelamiento y se propone un cupo mínimo de veintiséis (26) inscriptos, para asegurar la autofinanciación de la actividad.

Que por Resolución R-Nº 0640-2021, convalidada por Resolución CS Nº 155/2021, se aprueba el REGLAMENTO DE CURSOS DE POSGRADO PRESENCIALES O A DISTANCIA, en el que se detallan las condiciones que debe cumplir un trayecto formativo para ser considerado una Diplomatura de Posgrado, así como los requisitos a presentarse para su aprobación, todo lo cual se encuentra contemplado en la propuesta presentada.

Que tuvo intervención la Escuela de Posgrado, la cual aconseja la aprobación de la Diplomatura.





Por ello, y de acuerdo con lo aconsejado por las Comisiones de Asuntos Académicos y de Reglamento y Desarrollo mediante Despacho Conjunto Nº 194/2025 y Nº 94/2025, respectivamente;



Nº 348

Expediente Nº 14.597/2023

EL CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA
(en su XII Sesión Ordinaria, celebrada el 10 de septiembre de 2025)

RESUELVE:

ARTÍCULO 1º.- Aprobar el trayecto formativo de Posgrado denominado DIPLOMATURA EN OPERACIONES Y PROCESOS MINEROS – INDUSTRIA METALÚRGICA Y DEL LITIO, cuyas especificaciones –como Anexo- forman parte de la presente Resolución.

ARTÍCULO 2º.- Determinar los valores de los aranceles correspondientes a la DIPLOMATURA EN OPERACIONES Y PROCESOS MINEROS – INDUSTRIA METALÚRGICA Y DEL LITIO, en un todo de acuerdo con la propuesta efectuada por su Equipo Coordinador, de acuerdo con el siguiente detalle:

Arancel de Inscripción	\$ 75.000 (SETENTA Y CINCO MIL PESOS)
Arancel por Módulo de 30 horas	\$ 110.000 (CIENTO DIEZ MIL PESOS)
Arancel por Módulo de 40 horas	\$ 143.000 (CIENTO CUARENTA Y TRES MIL PESOS)
Arancel Total de la Diplomatura (15% de descuento si se realizan los seis módulos)	\$ 658.000 (SEISCIENTOS CINCUENTA Y OCHO MIL PESOS)

ARTÍCULO 3º.- Dejar expresamente aclarado que los alumnos avanzados de carreras de grado que cursen la DIPLOMATURA EN OPERACIONES Y PROCESOS MINEROS – INDUSTRIA METALÚRGICA Y DEL LITIO, estarán exentos del pago de arancel.

ARTÍCULO 4º.- Difundir la disposición contenida en el Artículo 17 del REGLAMENTO DE CURSOS DE POSGRADO PRESENCIALES O A DISTANCIA, aprobado por Resolución R-Nº 0640-2021, convalidada por Resolución CS Nº 155/2021, el cual establece que *“cuando la propuesta formativa sea arancelada, el pago del arancel respectivo será considerado condición ineludible para la asistencia [...]”*.

ARTÍCULO 5º.- Publicar, comunicar a las Secretarías de la Facultad; al Equipo Coordinador de la Diplomatura y, por su intermedio, al equipo docente; a la Escuela de Posgrado; a las Direcciones Generales Administrativas Económica y Académica; a los

co
pas
st



Universidad Nacional de Salta
FACULTAD DE INGENIERIA

Avda. Bolivia 5150 - 4400 SALTA
T.E. (0387) 4255420
REPUBLICA ARGENTINA
E-mail: info@ing.unsa.edu.ar

Expediente N° 14.597/2023

Departamentos de Presupuesto y Rendiciones de Cuentas y de Posgrado y girar los obrados a este último, para su toma de razón y demás efectos.

FMF

RESOLUCIÓN FI N° 348

-CD- 2025

DR. ING. JORGE EMILIO ALMAZAN
SECRETARIO ACADÉMICO
FACULTAD DE INGENIERIA - UNSa

DRA. ING. LIZ GRACIELA NALLIM
DECANA
FACULTAD DE INGENIERIA - UNSa

N° 348

ANEXO



Avda. Bolivia 5.150 - 4.400 SALTA
T.E. (0387) 4255420 - FAX (54-0387) 4255351
REPUBLICA ARGENTINA
e-mail: unsaing@unsa.edu.ar

DIPLOMATURA EN OPERACIONES Y PROCESOS MINEROS - INDUSTRIA METALURGICA Y DEL LITIO

Nombre de la Propuesta Formativa: Diplomatura en Operaciones y Procesos Mineros -
Industria Metalúrgica y del Litio

Unidad Académica Responsable:
Facultad de Ingeniería

Equipo Coordinador:

- Dra. Ing. Eleonora Erdmann
- Mg. Ing. Maria Fernanda Gabin

Fines y objetivos que desea alcanzar:

- ✓ Adquirir un enfoque integral de los procesos operativos de la Minería en el NOA permitiendo comprender esta industria y cómo interactúan las diferentes áreas poniendo foco en Minería de Litio, Oro, Plata y Cobre.
- ✓ Desarrollar una visión gerencial y una perspectiva estratégica de la gestión operativa de una empresa minera, que tenga en cuenta la realidad del NOA y les permita asumir mayores responsabilidades.
- ✓ Dominar los aspectos operativos concretos del negocio, como gestionar la operación, el mantenimiento y la logística utilizando los recursos asignados y mantener la alineación con los objetivos respetando a las comunidades locales y el medio ambiente.

Modalidad

La modalidad será a distancia, incluyendo clases virtuales (sincrónicas y asincrónicas). Las clases se estructuran con clases teóricas, trabajos prácticos y/o aplicaciones particulares de la temática

AO
fax
A

A large, stylized handwritten signature in black ink, possibly reading 'M. F. Gabin'.

N° 348



Avda. Bolivia 5.150 - 4.400 SALTA
 T.E. (0387) 4255420 - FAX (54-0387) 4255351
 REPUBLICA ARGENTINA
 e-mail: unsaing@unsa.edu.ar

abordada en cada una de ellas. Los mismos deben ser entregados antes de comenzar el módulo siguiente. Esta metodología garantiza la dedicación de los alumnos en forma extra a la asistencia remota.

Estructura de la Diplomatura

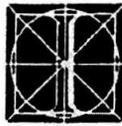
La Diplomatura estará compuesta por cinco módulos. El cursado se realizará dos veces por semana de 18 a 21 hs. Cada curso o módulo se dictará en modalidad a Distancia con clases sincrónicas y asincrónicas e incluirá una evaluación o trabajo final para su aprobación, el cual puede ser en grupos de hasta 6 personas. Además, el Módulo III contará con una Práctica en Planta Piloto Presencial no obligatoria.

Los Cursos que componen la Diplomatura son los siguientes:

- MODULO I: Desarrollo, Construcción y Explotación de una Mina
 - Duración: 30 horas
- MODULO II: Operación de Procesos Mineros
 - Duración: 40 horas
- MODULO III: Simulación de Procesos - Aplicaciones del Aspen Plus a Procesos Mineros
 - Duración: 30 horas
- MODULO IV: Servicios de apoyo a la Actividad Minera
 - Duración: 30 horas
- MODULO V: Gestión de Seguridad, Ambiente y Responsabilidad Social en Minería
 - Duración: 30 horas

La Diplomatura se organizó en cinco módulos que abordan los procesos fundamentales de una Mina, partiendo desde la etapa de Proyecto Minero hasta la Operación, Mantenimiento y Gestión de Empresas Mineras. Esta formación es complementaria a las carreras de grado de la Facultad de Ingeniería debido a que los contenidos están orientados a la Industria Minera particularmente, contenidos que no se profundizan en las carreras de grado.

Handwritten signatures in blue ink, including a large signature at the bottom left and several smaller ones above it.



Universidad Nacional de Salta
**FACULTAD DE
INGENIERIA**

Avda. Bolivia 5.150 - 4.400 SALTA
T.E. (0387) 4255420 - FAX (54-0387) 4255351
REPUBLICA ARGENTINA
e-mail: unsaing@unsa.edu.ar

Contenidos mínimos de cada curso de posgrado que integre la Diplomatura:

Este Proyecto tiene contemplado un acompañamiento del Centro de Lenguas de la Universidad Nacional de Salta para incorporar conocimientos de inglés aplicado a minería.

MODULO I: Desarrollo, Construcción y Explotación de una Mina

Conceptos básicos de geología y minería. Etapas de la Minería: Prospección, Exploración, Explotación y Cierre de Mina. Descripción de los proyectos mineros.

Definiciones. Pequeña minería, mediana y gran minería. Recursos y reservas minerales: definiciones, muestreo, cubicación, leyes, volúmenes y tonelajes. Procedimientos internacionales de calificación de reservas y recursos. Informes NI 43101.

Situación de la minería nacional. Exportaciones mineras en Argentina. Situación internacional de derivados mineros tradicionales (oro, plata, cobre, litio, boratos). Legislación Minera. Métodos de exploración. Evaluación del yacimiento y de resultados de la exploración. Métodos de explotación y desarrollo de los yacimientos. Canteras, definición y características generales.

Hidrogeología de Salares. Estudio de acuíferos. Prospección y etapas de la exploración. Métodos de exploración para rocas y acuíferos. Construcción de campamento, caminos y planta de una mina.

Terminología minera, estándares internaciones y normativas en idioma inglés.

MODULO II: Operación de Procesos Mineros

Gestión del Proyecto: Construcción, precomisionado, comisionado y puesta en marcha de la Planta de Tratamiento mineral y facilidades. Control, organización, administración y operación de proyectos mineros.

Proyectos Mineros: Evaluación económica. Capex y Opex. Gestión de los contratos. Seguimiento de los proyectos

PROCESAMIENTO DE MINERALES: Definiciones. Caracterización de sólidos granulares. Reducción de tamaño. Clasificación por tamaños. Índices Metalúrgicos. Métodos de concentración.



Avda. Bolivia 5.150 - 4.400 SALTA
T.E. (0387) 4255420 - FAX (54-0387) 4255351
REPUBLICA ARGENTINA
e-mail: unsaing@unsa.edu.ar

Metalurgia Extractiva: Hidrometalurgia – Lixiviación, tipos. Diagrama de Pourbaix. Electrometalurgia. Pirometalurgia – Diagrama de Ellingham. Calcinación y Tostación (oxidante, reductora). Producción de cobre, oro, boratos.

Industria del litio: Peculiaridades del litio. Química del litio. Fuentes. Métodos de procesamiento: convencional, extracción directa, otros. Proyectos.

Lecturas técnicas en inglés sobre operaciones mineras y distintos procesos de producción.

MODULO III: Simulación de Procesos - Aplicaciones del Aspen Plus a Procesos Mineros

ASPEN PLUS: Introducción a la simulación. Entorno de Aspen Plus. Corrientes y subcorrientes. Property Set. Equipos de transferencia de masa. Equipos de transferencia de calor. Equipos de transferencia de presión. Reacciones Químicas. Reactores químicos, generales e ideales. Electrolitos, Electrolyte Wizard. Sólidos: trituradores, cristalizadores, Secadores, Filtros, Ciclones. Manipuladores: Calculator, Analyzer, Design - Spec. Batch Model. User Model. Aspen Adsorption: intercambio iónico, Procesos de Adsorción Líquida.

Lecturas en inglés sobre tendencias y avances en la minería de litio en los mercados internacionales.

MODULO IV: Servicios de apoyo a la Actividad Minera

Cadena de suministro. Planificación de las actividades de logística. Gestión de compras y de almacenes. Gestión y control de inventarios. Sistemas de Información. Herramientas y sistemas para el manejo de almacenes.

Gestión de mantenimiento minero. Estrategias de mantenimiento: correctiva, preventiva y predictiva. Fundamentos de las metodologías de mantenimiento: Análisis de Modos y Efectos de fallas (FMEA) y Mantenimiento Centrado en la Confiabilidad (RCM). Insumos de mantenimiento.

Costo del mantenimiento. Indicadores de gestión de mantenimiento.

Lecturas en inglés sobre mantenimiento y gestión de la cadena de suministro.

Three distinct handwritten signatures or initials in blue ink are located on the left side of the page, vertically aligned. The top one is a cursive signature, the middle one consists of the letters 'LMA' with a checkmark, and the bottom one is a stylized signature.



Avda. Bolivia 5.150 - 4.400 SALTA
T.E. (0387) 4255420 - FAX (54-0387) 4255351
REPUBLICA ARGENTINA
e-mail: unsaing@unsa.edu.ar

MODULO V: Gestión de Seguridad, Ambiente y Responsabilidad Social en Minería

Conceptos básicos de la gestión de seguridad y ambiental. Identificación de riesgos de seguridad. Organización y herramientas disponibles. Leyes aplicables, nacionales e internacionales. Presupuestos mínimos aplicables a los vertidos. Gestión del agua, planes de control. Cierre de minas. Situación en la Argentina y el NOA. Impacto económico, ambiental y social de los proyectos mineros. Riesgo minero.

Procedimientos aceptables de gestión de efluentes y residuos peligrosos. Reportes de sustentabilidad. Evaluaciones básicas de impacto ambiental. Resoluciones y permisos ambientales. Responsabilidad Social Empresaria. La problemática social y comunitaria. Relaciones con las comunidades Originarias. Modelos de RSE. Implementación de estrategias de programas de RSE. Visualización de los impactos en lo social y comunitario. Guías y estándares de RSE. Comunicación Institucional. Comunicación y participación como herramientas de gestión. Percepción social de la actividad minera.

Lecturas en ingles sobre estudios de impactos ambientales y proyectos sustentables en empresas internacionales.

Metodología de Dictado

El dictado de la Diplomatura se incluirá clases virtuales, tanto sincrónicas como asincrónicas. Las clases se estructuran con clases teóricas, trabajos prácticos y/o aplicaciones particulares de la temática abordada en cada una de ellas. Los trabajos prácticos deben ser entregados antes de comenzar el módulo siguiente. Esta metodología garantiza la dedicación de los alumnos en forma extra a la asistencia remota.

Cada responsable del Módulo y los correspondientes docentes darán a los alumnos clases de consulta, las cuales serán consensuadas con los alumnos.

Esta Diplomatura está sustentada en soportes pedagógicos y tecnológicos que garanticen el aprendizaje de sus objetivos. Las clases virtuales estarán soportadas en plataforma Zoom y las actividades y el material en Plataforma Moodle. El material consistirá en las presentaciones de clase, bibliografía, artículos científicos y periodísticos, trabajos prácticos y de aplicación, etc.

[Handwritten signatures and initials in blue and black ink]

N° 348



Avda. Bolivia 5.150 - 4.400 SALTA
T.E. (0387) 4255420 - FAX (54-0387) 4255351
REPUBLICA ARGENTINA
e-mail: unsaing@unsa.edu.ar

Sistema de Evaluación

Cada módulo se evaluará de manera independiente y cada docente responsable establecerá las condiciones de aprobación correspondiente, siendo la mínima la presentación de un trabajo final, el cual puede ser en grupos de hasta 6 personas y/o la aprobación de un examen.

Se entregarán certificados por cada curso de postgrado en particular y los alumnos que finalicen exitosamente los cinco módulos obtendrán el certificado de la Diplomatura.

Equipo docente a cargo

Director de la Diplomatura: Dra. Ing. Eleonora Erdmann

MODULO I:

- Docente Responsable: Msc. Ing. Marcelo Stainoh
- Equipo Docente: Lic. Eduardo Marquina, Lic. Laura Giménez, Lic. Emilio Toledo

MODULO II:

- Docente Responsable: Ing. Adolfo Riveros Zapata
- Equipo Docente: Ing. Adolfo Riveros Zapata, Dr. Ing. Juan Pablo Gutiérrez, Ing. Jonatan Fait, Mag. Ing. Ana Millán Mag. Ing. José de Castro

MODULO III:

- Docente Responsable: Esp. Ing. Liliana Ale Ruiz
- Equipo Docente: Ing. Adolfo Riveros Zapata, Ing. Juan Ramiro Lezama

MODULO IV:

- Docente Responsable: Ing. Felix Díaz
- Equipo Docente: Ing. Fernando Cherri

MODULO V:

- Docente Responsable: Mag. Ing. Horacio Dib Ashur
- Equipo Docente: Ing. Marcelo Gutiérrez, Dra. Lic. Moira Jakoniuk, Ing. Héctor Rubén Tarcaya



Universidad Nacional de Salta
FACULTAD DE INGENIERIA
Avda. Bolivia 5.150 - 4.400 SALTA
T.E. (0387) 4255420 - FAX (54-0387) 4255351
REPUBLICA ARGENTINA
e-mail: unsaing@unsa.edu.ar

Destinatarios

El programa está orientado a la región NOA y dirigido a graduados universitarios de las áreas de la Ingeniería y de la Geología. Podrán inscribirse también graduados de otras profesiones universitarias, con experiencia acreditada de 3 años o más en el sector minero.

Proceso de Inscripción

Se habilitará un período de Pre-Inscripción, en el cual se completará el formulario de Pre-Inscripción a través del siguiente link: <https://forms.gle/kURdt88SF75HDCTK7> (Consultas: fiposgrado@unsa.edu.ar; Tel: 0387 4255383).

En el Formulario de inscripción se incluyó una pregunta en la cual se acepta que: "La aprobación de esta Diplomatura no conducirá a la obtención de un título sino a la certificación de una instancia de formación y no constituye un título habilitante para el ejercicio profesional"

La aceptación de la inscripción será resuelta por los Coordinadores de la Diplomatura y el Cuerpo Docente teniendo en cuenta los requisitos previamente especificados. Los Coordinadores emitirán un listado de alumnos aceptados, el cual será validado mediante Resolución de Decanato de la Facultad de Ingeniería.

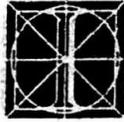
Una vez aceptada la inscripción, el postulante deberá comunicarse con Departamento de Posgrado de la Facultad de Ingeniería para presentar la siguiente documentación:

- Fotocopia del DNI (ambos lados)
- Fotocopia certificada de la partida de nacimiento (antigüedad menor a 6 meses) (En el caso de no coincidir los datos del DNI con el Título de Grado.
- Fotocopia certificada del Título de Grado (ambos lados)

Antes de iniciar el cursado del primer Módulo, se deberá realizar el pago del arancel correspondiente, establecido en la normativa.

[Handwritten signatures]

[Handwritten signature]



Universidad Nacional de Salta
**FACULTAD DE
INGENIERIA**

Avda. Bolivia 5.150 - 4.400 SALTA
T.E. (0387) 4255420 - FAX (54-0387) 4255351
REPUBLICA ARGENTINA
e-mail: unsaing@unsa.edu.ar

Presupuesto y aranceles

Arancel de Inscripción	75.000
Arancel Modulo de 30 hs	110.000
Arancel Modulo de 40 hs	143.000
Arancel Total de la Diplomatura	658.000

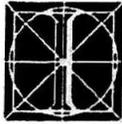
Presupuesto de Gastos	
Descripción	Monto presupuestado
Honorarios Docentes (por hora)	\$ 50.000
Dirección de la Diplomatura (por modulo)	\$ 280.000
Coordinación de la Diplomatura (por modulo)	\$ 280.000
Coffee Break (Actividades Presenciales)	\$ 240.000
Impresión de certificados	\$ 100.000
Costo Total Diplomatura	\$ 11.140.000

El mínimo de inscriptos para solventar los gastos es de 18 inscriptos que inicien y finalicen la totalidad de los módulos. Con la finalidad de considerar un desgranamiento natural de un 30% de los inscriptos se considerarán 26 inscriptos como mínimo para asegurar la autofinanciación de la actividad.

Además, para promover el pago por adelantado, se les hará un descuento del 15% a los profesionales que paguen la totalidad de los módulos al inicio del dictado, es decir hasta el 10 de noviembre de 2025, quedando el monto en \$ 559.000.

Entrega de Certificados

La Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Salta extenderá el Certificado Académico de aprobación del Curso de Posgrado: "Diplomatura en Operaciones y Procesos Mineros -



Universidad Nacional de Salta
**FACULTAD DE
INGENIERIA**

Avda. Bolivia 5.150 - 4.400 SALTA
T.E. (0387) 4255420 - FAX (54-0387) 4255351
REPUBLICA ARGENTINA
e-mail: unsaing@unsa.edu.ar

Industria Metalúrgica y del Litio", a quienes cumplan con la aprobación de todos los Módulos y hayan abonado los aranceles correspondientes.

Se emitirán Certificados de Aprobación por cada Módulo aprobado a aquellos que no reúnan las condiciones para otorgar el Certificado Académico de Aprobación de la Diplomatura.

Bibliografía

- Adams II, T. A. (2022). Learn Aspen Plus in 24 Hours. McGraw-Hill Education.
- Al-Malah, K. I. (2022). Aspen plus: chemical engineering applications. John Wiley & Sons.
- Anwar, H. M. I. (2011). Simulation of solid processes by Aspen Plus.
- Biswass, A., Davenport, W. (1980). Extractive Metallurgy of Copper. Ed. Pergamon Press.
- Blazy, P. (1977). El Beneficio de los Minerales - Manual de mineralurgia. Rocas y Minerales.
- Caussin, C., Hilly, G. (1995). Metalurgia - Tomos I y II, Ed. URMO.
- Conesa Fernández Vítora, V. (1997). Los Instrumentos de la Gestión Ambiental en la Empresa. Ediciones Mundi-Prensa, Madrid, España.
- Dimian, A. C., Bildea, C. S., & Kiss, A. A. (2014). Integrated design and simulation of chemical processes. Elsevier.
- Flores, H. R. (2004). El Beneficio de los Boratos. Ed. Crisol.
- Leopold, Luna B.; Clarke, Frank E.; Hanshaw, Bruce B.; Balsley, James R. (1971). A Procedure for Evaluating Environmental Impact. Geological Survey Circular 645. Washington: U.S. Geological Survey.
- Ley Nº 7070 de Protección de Medio Ambiente de la Provincia de Salta. Boletín Oficial 27/01/2000.
- Luyben, W. L. (2013). Distillation design and control using Aspen simulation. John Wiley & Sons.
- Morral, F., Jimeno, E., Molera, P.. (1983). Metalurgia General. Ed. Reverté.
- Sancho J. , Ballester, A. (2010). Metalurgia Extractiva - Vol 1 y Vol 2, Ed. Síntesis.



Avda. Bolivia 5.150 - 4.400 SALTA
T.E. (0387) 4255420 - FAX (54-0387) 4255351
REPUBLICA ARGENTINA
e-mail: unsaing@unsa.edu.ar

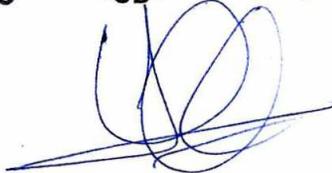
- Sandler, S. I. (2015). Using Aspen Plus in thermodynamics instruction: a step-by-step guide. John Wiley & Sons.
- Schefflan, R. (2016). Teach yourself the basics of Aspen Plus. John Wiley & Sons.
- Sinnott, R., & Towler, G. (2019). Chemical engineering design: SI Edition. Butterworth-Heinemann.
- Taggart, A. (1966). Elementos de preparación de minerales. Ed. Intersciencia.
- Taqvi, S. A., Tufa, L. D., Muhadzir, S. (2016). Optimization and dynamics of distillation column using Aspen Plus®. Procedia Engineering, 148, 978-984.
- Waganoff, N. (1956). Trituración, Molienda y separación de minerales. Ed. Alsina.
- Wills, B. (1994). Tecnología de Procesamiento de Minerales. Ed. Limusa.



RESOLUCIÓN FI N° 348 -CD- 2025



DR. ING. JORGE EMILIO ALMAZAN
SECRETARIO ACADÉMICO
FACULTAD DE INGENIERIA - UNSa



DRA. ING. LIZ GRACIELA NALLIM
DECANA
FACULTAD DE INGENIERIA - UNSa

12/12/25