



Universidad Nacional de Río Cuarto
Facultad de Ciencias Exactas,
Físico-Químicas y Naturales

“Las Malvinas son argentinas”

RIO CUARTO, 14 de noviembre de 2022.

VISTO, la nota presentada por la Directora del Departamento de Geología, elevando la solicitud de **Aval Institucional** para la Charla titulada, **“LA FLOTACIÓN COMO PROCESO DE CONCENTRACIÓN EN MINERÍA. PRINCIPIOS, APLICACIONES E IMPACTO AMBIENTAL”** ; y

CONSIDERANDO:

Que dicha actividad tiene entre sus objetivos introducir conceptos de procesamientos de minerales en general, principal énfasis en metalíferos, incorporar los principios básicos de los métodos de concentración por flotación, centrándonos en la minería del oro, plata y cobre, como asimismo revisar temas de evaluación ambiental de proyectos, gestión ambiental pública y privada.

Que dicha actividad está orientada a Estudiantes, Graduadas/os y Docentes de las carreras de Licenciatura en Geología e Ingeniería en Minas, y carreras afines, con interés en los procesos de tratamiento mineralúrgico y su impacto ambiental, así como público en general.

Que la propuesta estará a cargo de las disertantes Ingenieras Andrea TELLO y Regina BERTERO, docentes del Departamento de Minas, Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de San Juan.

Que cuenta con el aval de la Comisión Curricular Permanente y del Consejo Departamental de Geología de esta Facultad.

Que la Facultad de Ciencias Exactas Físico-Químicas y Naturales otorga el aval para este tipo de eventos por considerarlo de gran importancia.

Por ello y en uso de las atribuciones que le confiere el Artículo 32 del Estatuto de la Universidad Nacional de Río Cuarto.

**EL CONSEJO DIRECTIVO
DE LA FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS
FÍSICO-QUÍMICAS Y NATURALES**

R E S U E L V E:

ARTICULO 1ro.- Otorgar el **AVAL INSTITUCIONAL** para la Charla titulada, **“LA FLOTACIÓN COMO PROCESO DE CONCENTRACIÓN EN MINERÍA. PRINCIPIOS, APLICACIONES E IMPACTO AMBIENTAL”**, ello bajo modalidad virtual, mediante plataforma Google Meet y con transmisión en canal YouTube del Departamento de Geología de esta Facultad, a llevarse a cabo entre los meses de noviembre y diciembre de 2022, según ANEXO de la presente resolución.



*Universidad Nacional de Río Cuarto
Facultad de Ciencias Exactas,
Físico-Químicas y Naturales*

“Las Malvinas son argentinas”

ARTICULO 2do.- Regístrese, comuníquese. Tomen conocimiento las Áreas de competencia. Cumplido, archívese.

DADA EN LA SALA DE SESIONES DEL CONSEJO DIRECTIVO DE ESTA FACULTAD, A LOS OCHO DÍAS DEL MES DE NOVIEMBRE DEL AÑO DOS MIL VEINTIDÓS.

RESOLUCIÓN Nro.318/2022



Universidad Nacional de Río Cuarto
Facultad de Ciencias Exactas,
Físico-Químicas y Naturales

“Las Malvinas son argentinas”

ANEXO

Título de la charla

“La flotación como proceso de concentración en minería. Principios, aplicaciones e impacto ambiental”

Disertante/s (Nombre/s y Apellido/s y Filiación)

- Ing. Andrea Tello (Departamento de Minas, Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de San Juan)
- Ing. Regina Bertero (Departamento de Minas, Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de San Juan)

Experticia o trayectoria de cada disertante (hasta 300 palabras)

Ing. Andrea Tello. Ingeniera de Minas, egresada de la Facultad de Ingeniería, de la Universidad Nacional de San Juan en el año 2007. Se desempeñó en la industria privada desde el año 2008 hasta el año 2015, en cargos en Laboratorios Químicos, Laboratorio Metalúrgico, y Planta de Proceso de la Mina San José, Minera Santa Cruz, perteneciente a Hochschild Mining, en la provincia de Santa Cruz. Desde el año 2016 se encuentra dentro del claustro de la Carrera de Minas y Metalurgia Extractiva dictando materias de Exploración, Tratamiento de Minerales y Estudio y Control del Impacto Ambiental. Desde el año 2021 también se desempeña como Subjefa del Departamento de Minas.

Ing. Regina Bertero. Ingeniera en Metalúrgica Extractiva, egresada de la Facultad de Ingeniería, de la Universidad Nacional de San Juan en el año 2007, y cursando la Maestría en Metalurgia Extractiva (UNSJ). Se desempeñó en la industria privada como metalurgista y metalurgista Jr en Minera Alumbrera LTD (Xstratacopper) y proyecto Pascua Lama (Barrick Gold Corporation) entre 2008 y 2014. Actualmente es Profesora Titular Interina en la misma facultad en diversas materias vinculadas con Diseño Experimental, Estadística, Proyecto de planta y Práctica Profesional, con experiencia docente desde el año 2008. En el año 2011 recibió el Premio Preingeniería – Mención Especial: “Evaluación de reactivos de flotación en celda piloto y en planta” del Centro de Ingenieros de San Juan.

Fundamentación de la charla (hasta 500 palabras)

La flotación constituye uno de los procesos más comunes en el tratamiento mineralúrgico para la concentración de minerales que luego serán beneficiados tanto como menas metalíferas como por su valor como mineral industrial. Este proceso implica la adición de reactivos colectores, espumantes y modificadores para potenciar el proceso. A pesar de significar un potencial impacto sobre el ambiente, los establecimientos mineros que utilizan este proceso son sujetos a estrictos protocolos de seguridad que deben cumplir no solo por requerimientos legales sino por estándares ambientales internacionales. Contar con información técnica detallada acerca de los principios básicos del método y sus procedimientos, así como los posibles impactos que puedan tener sobre el ambiente y las acciones de prevención que se toman, otorga, sin dudas,



Universidad Nacional de Río Cuarto
Facultad de Ciencias Exactas,
Físico-Químicas y Naturales

“Las Malvinas son argentinas”

elementos indispensables para la discusión de una actividad tan lícita como necesaria, como es la minería.

Objetivos

- Introducir conceptos de Procesamientos de Minerales en General, principal énfasis en metalíferos.
- Introducir los principios básicos de los métodos de concentración por flotación, centrándonos en la minería del oro, plata y cobre.
- Revisar temas de Evaluación ambiental de proyectos, gestión ambiental pública y privada.

Contenidos Mínimos

Fundamentos del proceso de flotación. Reactivos de flotación: colectores, espumantes, modificadores. Máquinas de flotación. Circuitos de flotación. Principales aspectos ambientales: Introducción en Identificación y Valoración de Impactos Ambientales. Estudio de Impacto Ambiental. Prevención, mitigación, corrección y compensación de impactos ambientales. Descripción de Dique de Colas.

Fecha

Noviembre-Diciembre de 2022 (a confirmar)

Modalidad

Virtual, mediante plataforma Google Meet y con retransmisión en canal de YouTube del Departamento de Geología de la UNRC

Lugar

Departamento de Geología, UNRC

Duración

60 minutos (45 minutos de charla y 15 minutos para intercambio de dudas, comentarios, inquietudes, etc)

Franja horaria estimativa

12:00 a 14 hs ó 18 a 20 hs

Presupuesto

No se requiere

Modalidad de certificación

Asistencia (certifica el Departamento de Geología)

Organizadores



*Universidad Nacional de Río Cuarto
Facultad de Ciencias Exactas,
Físico-Químicas y Naturales*

“Las Malvinas son argentinas”

Docentes de las áreas de Geología Económica y Geotecnia (Departamento de Geología, UNRC):

Dr. Manuel Demartis (coordinador)

Dra. María Alejandra Boffadossi

Dr. Jorge E. Coniglio

Dr. Ignacio H. Bin

MSc. Daniel Origlia

Dirigido a:

Estudiantes, graduadas/os y docentes de las carreras de Licenciatura en Geología e Ingeniería en Minas, y carreras afines, con interés en los procesos de tratamiento mineralúrgico y su impacto ambiental. Público en general.



Universidad Nacional de Río Cuarto
Confeccionado el Martes 15 de noviembre de 2022, 12:41 hs.

Este documento se valida en <https://fd.unrc.edu.ar> con el identificador: **DOC-20221115-6373b33991c3a**.

Documento firmado conforme Ley 25.506 y Resolución Rectoral 255/2014 por:



MARIA MARTA REYNOSO
Secretaria Académica
Facultad de Cs. Exactas Fco. Qcas. y Nat.

MARISA ROVERA
Decana
Facultad de Cs. Exactas Fco. Qcas. y Nat.