



Universidad Nacional de Salta

FACULTAD DE
INGENIERIA

Avda. Bolivia 5150 - 4400 SALTA
T.E. (0387) 4255420 - FAX (54-0387) 4255351
REPUBLICA ARGENTINA
E-mail: unsaing@unsa.edu.ar

2018 - Año del Centenario de la Reforma Universitaria

SALTA, 04 OCT 2018

0504

Expediente N° 14.476/18

VISTO el expediente N° 14.476/18, en particular la nota N° 2.168/18 mediante la cual la Mag. Lilian MATTENELLA solicita el llamado a inscripción de interesados para la incorporación de tres (3) Alumnos Becarios de Formación para que cumplan diferentes funciones en el Instituto de Beneficio de Minerales de la Facultad, con el objetivo de fortalecer el plantel docente y de investigación, e impulsar la actividad de extensión al medio productivo en el área de Tratamiento de Minerales y disciplinas conexas relacionadas al instituto; y

CONSIDERANDO:

Que mediante Resolución FI N° 518-D-2018 se realizó una primera convocatoria para cubrir seis (6) becas de formación, en donde la Dirección Administrativa Económica Financiera indica que se dispone del financiamiento correspondiente.

Que mediante Resoluciones FI N° 80, 248 y 467-D-2018, se aceptaron las renunciaciones de tres (3) alumnos becarios.

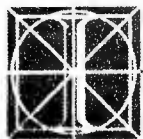
Que la presente convocatoria es para cubrir las vacantes producidas.

Por ello y en uso de las atribuciones que le son propias;

EL DECANO DE LA FACULTAD DE INGENIERIA

RESUELVE

ARTICULO 1°.- Disponer el calendario y las condiciones de la convocatoria para la selección de tres (3) alumnos becarios para cumplir funciones en la Planta Piloto del Instituto de Beneficio de Minerales de la Facultad (INBEMI), en el marco del Reglamento de Becas de Formación aprobado por Resolución CS N° 470/09, de la siguiente manera:



0504

Expediente N° 14.476/18

Calendario para el proceso de selección:

Período de Publicidad	:	Del 08 al 12 de octubre de 2.018
Período de Inscripción	:	Del 16 al 19 de octubre de 2.018
Cierre de Inscripción	:	19 de octubre de 2.018, a horas 16:00
Evaluación de Antecedentes y Entrevista	:	22 de octubre de 2.018, a horas 10:00

• Requisitos de Inscripción:

- Ser alumno regular de la carrera de Ingeniería Química de esta Facultad, con el cincuenta por ciento (50%) de las asignaturas de la carrera aprobadas.
- Tener aprobada la asignatura "Operaciones Unitarias I" del segundo cuatrimestre de tercer año de la carrera de Ingeniería Química.
- Haber aprobado como mínimo dos (2) materias en los últimos doce meses previos a la convocatoria, o habiendo aprobado la totalidad de las materias correspondientes a la currícula, estar en etapa de elaboración de la tesis, tesina o proyecto final según corresponda, debidamente acreditada.
- No haber sido objeto de sanciones disciplinarias en la Universidad.

- Inscripciones: se efectúan mediante formulario-solicitud, provisto por el Departamento Docencia, adjunto al estado curricular y su currículum vitae junto a toda otra documentación que el postulante desee adjuntar.

- Período de duración de la Beca de Formación: Desde el alta de la aptitud física hasta el 31 de Diciembre de 2018 y desde el 01/02/2019 hasta completar doce (12) meses, prorrogables. Los alumnos que se encuentren desarrollando la tesis o tesina o proyecto final, sólo podrán ser designados por única vez, hasta un máximo de doce (12) meses,



0504

Expediente N° 14.476/18

no pudiendo ser prorrogada la misma.

- Carga Horaria: Veinte (20) horas semanales, a razón de cuatro (4) horas diarias en la franja horaria comprendida entre las 08:00 y las 16:00 horas.
- Monto de la asignación estímulo: \$ 4.700 (Pesos Cuatro Mil Setecientos) por mes.
- Los temas del Plan de Trabajo a desarrollar por los alumnos seleccionados y los Tutores designados serán desarrollados en el Anexo de la presente Resolución.

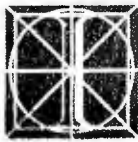
ARTICULO 2°.- Establecer que la presente convocatoria es incompatible durante su vigencia con:

- a) Las becas otorgadas por el Departamento de Becas, dependiente de la Secretaría de Bienestar Universitario.
- b) Las Becas internas para estudiantes del Consejo de Investigación (CIUNSa)
- c) El desempeño en el Régimen de Pasantías.
- d) Otras becas otorgadas por instituciones públicas o privadas.
- e) Cualquier relación de dependencia en instituciones públicas o privadas u otros organismos del medio (incluyendo los cargos de Auxiliar Docente de segunda Categoría de esta Universidad)

ARTICULO 3°.- Disponer que la Comisión de Evaluación que actuará en la selección de los postulantes será:

- TITULARES: - Mag. Lilian Ester MATTENELLA
- Dra. Silvana VALDÉZ
- Dr. Carlos Marcelo ALBARRACÍN

ARTICULO 4°.- Comunicar a Secretaría Académica de la Facultad, Comisión de Selección designada en el artículo anterior, Centro de Estudiantes, difúndase ampliamente a todos los



Universidad Nacional de Salta
**FACULTAD DE
INGENIERIA**

Avda. Bolivia 5150 – 4400 SALTA
T.E. (0387) 4255420 – FAX (54-0387) 4255351
REPUBLICA ARGENTINA
E-mail: unsaing@unsa.edu.ar

2018 - Año del Centenario de la Reforma Universitaria

Expediente N° 14.476/18

alumnos que cursan carreras de grado de la Facultad de Ingeniería, Instituto de Beneficio de Minerales de la Facultad, publíquese en página web y cartelera de la Facultad y siga por las Direcciones Generales Administrativas Económica y Académica a la Dirección Administrativa Económica Financiera y al Departamento Docencia respectivamente, para su toma de razón y demás efectos.

SIA

RESOLUCION FI **0504-D-2018**

DR. CARLOS MARCELO ALBARRACIN
SECRETARIO ACADÉMICO
FACULTAD DE INGENIERIA UNSa

Ing. PEDRO JOSÉ VALENTIN ROMAGNOLI
DECANO
FACULTAD DE INGENIERIA - UNSa



ANEXO

Resolución FI  0504 - D - 2018

Expediente N° 14.476/18

Temas del Plan de Trabajo para los alumnos becarios y Tutores:

A. Aprovechamiento de residuos sólidos de la industria minera

1. Adquirir conocimientos teórico-prácticos sobre el funcionamiento general de Planta Piloto de Beneficio de Minerales y el laboratorio de análisis químicos del INBEMI.
2. Preparación del material a ensayar: molienda, clasificación por tamaño, lavado y secado.
3. Caracterización fisicoquímica del residuo sólido: composición química, densidad, propiedades térmicas.
4. Armado de probetas de ensayo: obtención de probetas con mezclas de residuo y distintas sustancias para obtener diferentes propiedades (cemento, fibras naturales, poliestireno, etc.)
5. Caracterización mecánica de las probetas: ensayos de resistencia mecánica.
6. Análisis de los resultados y elaboración de informe.

Tutor: Dra. Silvana Karina VALDÉZ

B. Beneficio de salmueras

1. Adquirir conocimientos teórico-prácticos sobre el funcionamiento general de Planta Piloto de Beneficio de Minerales y el laboratorio de análisis químicos del INBEMI.
2. Recopilación de datos experimentales sobre concentraciones de equilibrio de los sistemas acuosos que contengan: Na^+ , K^+ , Li^+ , Ca^{2+} , Mg^{2+} , SO_4^{2-} , Cl^- , $\text{B}_4\text{O}_7^{2-}$ y CO_3^{2-} .
3. Preparación de soluciones sintéticas: preparación de soluciones acuosas de distinta concentración a partir de drogas patrones. Caracterización fisicoquímica.
4. Ensayos de concentración y purificación (precipitación química seguida de separación sólido-líquido).



Universidad Nacional de Salta

FACULTAD DE INGENIERIA

Avda. Bolivia 5150 - 4400 SALTA
T.E. (0387) 4255420 - FAX (54-0387) 4255351
REPUBLICA ARGENTINA
E-mail: unsaing@unsa.edu.ar

2018 - Año del Centenario de la Reforma Universitaria

ANEXO

Resolución FI **№ 0504** - D - 2018

Expediente N° 14.476/18

5. Determinación y análisis de las relaciones de equilibrio de los sistemas multicomponentes tratados previamente.
6. Comparación de resultados experimentales con los sistemas definidos en la bibliografía.
7. Estudio del equilibrio de solubilidad y cálculo de constantes de equilibrio.

Tutor: Ing. Agustina ORCE SCHWARZ

C. Obtención de carbonato de sodio a partir de Trona

1. Adquirir conocimientos teórico-prácticos sobre el funcionamiento general de Planta Piloto de Beneficio de Minerales y el laboratorio de análisis químicos del INBEMI.
2. Preparación del material a ensayar: molienda, clasificación por tamaño, lavado y secado.
3. Caracterización de mineral: composición química (% Na_2CO_3 , % NaHCO_3 , % NaCl , % Na_2SO_4 , % Fe , % insolubles en agua), densidad, propiedades térmicas.
4. Ensayos de lixiviación. Determinación de condiciones óptimas de concentración pulpa y de temperatura.
5. Purificación de lixiviado. Separación sólido-líquido. Cristalización. Calcinación de los cristales obtenidos.
6. Caracterización del producto. Pureza (% Na_2CO_3 , % NaCl , % Na_2SO_4 , % Fe , % insolubles en agua). Normas de comercialización.
7. Análisis de los resultados. Elaboración de informe.

Tutores: Mag. Lilian E. MATTENELLA e Ing. Leung Hung KWOK.

DR. CARLOS MARCELO ALBARRACIN
SECRETARIO ACADÉMICO
FACULTAD DE INGENIERIA - UNSa

-- 00 --

Ing. PEDRO JOSÉ VALENTÍN ROMAGNOLI
DECANO
FACULTAD DE INGENIERIA - UNSa

Página 6 de 6