



UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA

SEDE MANIZALES

DIRECCIÓN DE INVESTIGACIONES

**CONVOCATORIA PARA SELECCIÓN Y VINCULACIÓN DE
ESTUDIANTE AUXILIAR DIMA_017 - 2023**

(Acuerdo 024 del 01 de noviembre de 2022 del Consejo Superior Universitario)

Proyecto: **"Oxidación electroquímica de efluentes diluidos contaminados con cianuro provenientes del proceso de lixiviación de oro"**.

1. Número de estudiantes a vincular: 2 Estudiantes de pregrado

2. Requisitos Generales:

- Tener la calidad de estudiante de la Universidad Nacional de Colombia.
- Si las actividades a desarrollar están relacionadas con docencia, el estudiante deberá tener un Promedio Aritmético Ponderado Acumulado P.A.P.A. igual o superior a 3.5, para estudiantes de pregrado, e igual o superior a 4.0 para estudiantes de posgrado.
- Si las actividades a desarrollar están relacionadas con investigación, extensión, bienestar universitario o de gestión administrativa el estudiante deberá tener un P.A.P.A. igual o superior a 3.0, para estudiantes de pregrado, e igual o superior a 4.0 para estudiantes de posgrado.
- No ostentar la calidad de monitor académico o becario, salvo para aquellos estudiantes que obtuvieron la beca de posgrado por la distinción de Grado de Honor de la Universidad Nacional de Colombia.
- No tener calidad de funcionario público (administrativo o docente de planta) de la UN de Colombia.
- Durante el periodo lectivo el Estudiante Auxiliar debe mantener la calidad de estudiante e inscrita al menos la carga mínima exigida por el Estatuto Estudiantil.
- No haber tenido sanciones disciplinarias.

3. Perfil:

- Estudiante activo de pregrado en Ingeniería Química de la Universidad Nacional de Colombia.
- Experiencia en la preparación y estandarización de reactivos químicos
- Experiencia en la implementación al nivel de laboratorio de los métodos analíticos para análisis del agua (APHA AWWA & WEF, 2017)
- Conocimientos relacionados con análisis de los parámetros fisicoquímicos de las aguas residuales usando métodos estándar
- Estudiante que esté realizando su trabajo de grado en el área del tratamiento de aguas residuales mediante procesos electroquímicos (preferencialmente Electro-Oxidación)

4. Actividades a desarrollar:

- Construir e implementar a escala laboratorio la celda electroquímica
- Desarrollar los experimentos de Electro-Oxidación de aguas residuales industriales
- Determinar parámetros fisicoquímicos de las aguas residuales antes y después del tratamiento siguiendo métodos estándar (APHA AWWA & WEF, 2017) y/o según procedimientos estandarizados y revisados
- Elaborar y entregar los informes según los requisitos establecidos por la directora del proyecto
- Elaborar y entregar un documento de trabajo de grado

5. Disponibilidad de tiempo requerida: Primer Estudiante: 10 horas/semana **y Segundo Estudiante: 20** horas/semana

6. Estímulo económico: Primer estudiante: Pago mensual de \$750.000 (dedicación **10** horas/semana); **Segundo Estudiante: Pago** mensual de \$1.500.000 (dedicación **20** horas/semana);

7. Duración de la vinculación: 2 meses.

8. Términos para presentación de documentos y selección:

No.	ACTIVIDAD	HORA	FECHA	LUGAR
1	Publicación convocatoria	8:00 a.m.	29 de marzo de 2023	- Postmaster y/o Página Web DIMA.
2	Inscripción aspirantes	8:00 am a 6:00 p.m.	29, 30, 31 de marzo 2023 y 10 y 11 de abril de 2023	Correo electrónico de la Dirección de Investigación y Extensión – DIMA –Universidad Nacional de Colombia Sede Manizales - correo electrónico: dima_man@unal.edu.co
3	Entrevista	09:00 a 11:00 m	13 de abril de 2023	Entrevista por la profesora tutora – Laboratorio de Materiales y Procesos Reactivos L-226 (Campus La Nubia)
4	Publicación resultados	09:00 a.m.	14 de abril de 2023	- Página Web DIMA y/o correo electrónico

a. Documentos requeridos:

- Hoja de vida académica – Certificado de Notas del programa. (SIA)
- Presentar fotocopia de la Cédula
- Copia recibo de pago vigente – Matricula.
- Certificado de matrícula (SIA).
- Documentos soporte de acuerdo al perfil.
- Formato de no recibir beneficios económicos:

http://investigacion.manizales.unal.edu.co/media/uploads/content/Certificacion_no_recibe_beneficios_DIMA.docx

b. Lugar de entrega de documentos e inscripción:

Correo electrónico de la Dirección de Investigación y Extensión – DIMA –Universidad Nacional de Colombia Sede Manizales - correo electrónico: dima_man@unal.edu.co

c. **Responsable convocatoria:** Profesora Izabela Dobrosz-Gómez

d. **Directora de la investigación:** Profesora Izabela Dobrosz-Gómez.

e. El Certificado de Disponibilidad Presupuestal:

El Certificado de Disponibilidad Presupuestal para amparar el compromiso que se pretende realizar es: CDP No. 86 y 87 de la empresa 4060 – 2023.

f. **La designación:** Se hará a los estudiantes que cumplan con el perfil y los requisitos establecidos en la presente convocatoria. En caso de empate se seleccionará el estudiante que acredite el PBM más bajo.

Los **seleccionados** deben actualizar la información en el banco de terceros de la Universidad Nacional de Colombia: Link: <https://portalfinancierocloud.unal.edu.co/Portal/#/Login>

- 1- Iniciar sesión con el correo institucional, 2- Banco de terceros y crear solicitud con el archivo (certificado bancario) y copia de la cedula.

Dada en Manizales a los veinticuatro (24) días de marzo de 2023.

 ANDRÉS MARINO ÁLVAREZ MEZA.
 Director de Investigación y Extensión
 Universidad Nacional de Colombia - Sede Manizales