



UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA

SEDE MANIZALES

DIRECCIÓN DE INVESTIGACIONES

**CONVOCATORIA PARA SELECCIÓN Y VINCULACIÓN DE
ESTUDIANTE AUXILIAR DIMA_019 - 2023**

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

Proyecto: " **DISEÑO DE CONVERTIDORES ELECTRÓNICOS DE POTENCIA EN APLICACIONES DE MICROGENERACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA A PARTIR DE FUENTES NO CONVENCIONALES.**"

1. Número de estudiantes a vincular: 5 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 Promedio Aritmético Ponderado Acumulado 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 Universidad Nacional 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.
- Para los estudiantes de posgrado que se encuentren debidamente matriculados en primer semestre de un programa de posgrado: a) Admisión regular, se privilegia a los que hayan obtenido los mayores puntajes de admisión. b) Haber sido admitido por admisión automática, según el artículo 57, literal c, del acuerdo 008 de 2008 del CSU – Estatuto estudiantil. c) Admisión mediante tránsito entre programas de posgrado, tener un promedio académico igual o superior a 4.0 en el programa de posgrado desde el cual se aprobó el tránsito.

3. Perfil:

- Ser estudiante activo del programa de ingeniería electrónica o ingeniería eléctrica de la Universidad Nacional de Colombia sede Manizales (haber cursado más del 40% de los créditos que contempla el plan de estudios).
- Aprendizaje rápido y autónomo, proactivo con capacidades para el trabajo en equipo.
- Conocimiento en herramientas de diseño de planos, diagramas unifilares y esquemas de circuitos electrónicos.
- Conocimiento en instalación de equipos de medida como analizadores de red, voltímetros digitales remotos y sensores de corriente de baja tensión
- Conocimientos en el manejo de equipos de microgeneración solar fotovoltaica, paneles solares, microinversores y cargas variables.
- Manejo de cargas electrónicas
- Conocimiento de reglas y normas de protecciones en instalaciones eléctricas.

4. Actividades a desarrollar:

- Diseño de planos eléctricos para una microred experimental.
- Instalación de equipos de medición usados en smartgrids.
- Desarrollar un plan óptimo de conexión de equipos de generación y medida para la red experimental.
- Implementar y realizar experimento con cargas electrónicas DC y AC.
- Organizar información técnica de los equipos que se requieren.
- Cotizar los materiales y todas las herramientas que se necesiten para la construcción del proyecto.
- Realizar informes y reportes de las actividades descritas.

5. Disponibilidad de tiempo requerida: 8 horas/semana.

6. Estímulo económico: Pago mensual de \$497.000 a cada estudiante.

7. Duración de la vinculación: 1 mes.

8. Términos para presentación de documentos y selección:

No.	ACTIVIDAD	HORA	FECHA	LUGAR
1	Publicación convocatoria	8:00 a.m.	12 de abril de 2023	- Postmaster y/o Página Web DIMA.
2	Inscripción aspirantes	8:00 am a 6:00 p.m.	12,13,14,17 y 18 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	02:00 a 4:00 p.m	19 de abril de 2023	Entrevista virtual por el profesor tutor.
4	Publicación resultados	5:30 p.m.	19 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:** Profesor Gustavo Adolfo Osorio Londoño
d. **Director de la investigación:** Profesor Gustavo Adolfo Osorio Londoño

e. El Certificado de Disponibilidad Presupuestal:

El Certificado de Disponibilidad Presupuestal para amparar el compromiso que se pretende realizar es: CDP No. CDP No. 90 de la empresa 4060 – 2023.

- f. **La designación:** Se hará al estudiante que cumpla 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 diez (10) días de abril de 2023.

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