



UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA

SEDE MANIZALES

DIRECCIÓN DE INVESTIGACIONES

**CONVOCATORIA PARA SELECCIÓN Y VINCULACIÓN DE  
ESTUDIANTE AUXILIAR DIMA\_16 - 2025**

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

Proyecto: "Aprendizaje de máquina cuántica utilizando espines electrónicos".

**1. Número de estudiantes a vincular:** 1 Estudiante 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:**

- Estudiante activo de pregrado en ingeniería física con un avance igual o superior al 80%, de la Universidad Nacional de Colombia sede Manizales
- Conocimientos en quantum machine learning.

**4. Actividades a desarrollar:**

- Apoyar la realización de una monografía técnico-científica sobre aprendizaje de máquina cuántica con espines electrónicos.
- Apoyar en la elaboración de guías didácticas y técnicas sobre algoritmos y conceptos fundamentales de aprendizaje de máquina cuántica.
- Apoyar en la Investigación y documentación de la implementación de modelos de QML basados en espines en plataformas de simulación cuántica en la nube.
- Apoyo en presentación de un informe técnico consolidado con los avances, desarrollos y resultados obtenidos durante su vinculación.

**5. Disponibilidad de tiempo requerida:** 20 horas/semana.

6. **Estímulo económico:** Pago mensual de \$1.245.020

7. **Duración de la vinculación:** 4 meses.

8. **Términos para presentación de documentos y selección:**

No.	ACTIVIDAD	HORA	FECHA	LUGAR
1	Publicación convocatoria	8:00 a.m.	4 de junio de 2025	- Postmaster y/o Página Web DIMA.
2	Inscripciones aspirantes	8:00 am a 6:00 p.m.	4, 5, 6, 9 y 10 de junio de 2025	Correo electrónico de la Dirección de Investigación y Extensión – DIMA –Universidad Nacional de Colombia Sede Manizales - correo electrónico: <a href="mailto:dima_man@unal.edu.co">dima_man@unal.edu.co</a>
3	Entrevista	08:00 a 10:00 a.m.	11 de junio de 2025	Entrevista virtual por el profesor tutor.
4	Publicación resultados	5:30 p.m.	11 de junio de 2025	- 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 – Matrícula.
- Certificado de matrícula (SIA).
- Documentos soporte de acuerdo al perfil.
- Formato de no recibir beneficios económicos:  
<https://n9.cl/yyghv>

**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](mailto:dima_man@unal.edu.co)

c. **Responsable convocatoria:** Profesor Andrés Marino Álvarez Meza y profesor Santiago Murillo Rendón

d. **Director de la investigación:** Profesor Andrés Marino Álvarez Meza y profesor Santiago Murillo Rendón

**e. El Certificado de Disponibilidad Presupuestal:**

El Certificado de Disponibilidad Presupuestal para amparar el compromiso que se pretende realizar es: CDP No. 43 de la empresa 4060 – 2025.

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.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA

SEDE MANIZALES  
DIRECCIÓN DE INVESTIGACIONES

Dada en Manizales a los cuatro (04) días de junio de 2025.

---

Director de Investigación y Extensión  
Universidad Nacional de Colombia - Sede Manizales