



UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA

SEDE MANIZALES

DIRECCIÓN DE INVESTIGACIONES

**CONVOCATORIA PARA SELECCIÓN Y VINCULACIÓN DE
ESTUDIANTE AUXILIAR DIMA_010 - 2023**

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

Proyecto: Sistema prototipo de visión por computador utilizando aprendizaje profundo como soporte al monitoreo de zonas urbanas desde unidades aéreas no tripuladas

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:

- Ser estudiante activo de pregrado del programa académico de Ingeniería electrónica de la Universidad Nacional de Colombia sede Manizales.
- El estudiante debe haber aprobado mínimo el 60% de los créditos establecidos por el programa que está cursando.
- Conocimientos en visión por computador, aprendizaje profundo, transmisión de datos y manipulación de UAVs.

1. Actividades a desarrollar:

- Desarrollar un (1) protocolo para pruebas de captura de imágenes y vídeo con UAVs en entorno operativo real.
- Captura de imágenes y videos desde Drones.
- Ajuste de hardware para captura y proceso de vídeos desde drones.
- Depuración de algoritmos de detección y seguimiento de objetos sobre bases de datos OOPART y bases de datos públicas.
- Elaboración de informe final.

4. Disponibilidad de tiempo requerida: 20 horas/semana.

5. Estímulo económico: Cuatro pagos mensuales de \$600.0000

6. Duración de la vinculación: 4 meses.

7. Términos para presentación de documentos y selección:

No.	ACTIVIDAD	HORA	FECHA	LUGAR
1	Publicación convocatoria	8:00 a.m.	24 de febrero de 2023	- Postmaster y/o Página Web DIMA.
2	Inscripción aspirantes	8:00 am a 6:00 p.m.	24, 27, 28 de febrero y 01, 02 de marzo 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 y entrevista	02:00 a 3:00 p.m	03 de marzo de 2023.	Entrevista virtual por el profesor tutor.
4	Publicación resultados	5:30 p.m.	03 de marzo 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

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 Andrés Marino Álvarez Meza

d. **Director de la investigación:** Profesor Andrés Marino Álvarez Meza

e. El Certificado de Disponibilidad Presupuestal:

El Certificado de Disponibilidad Presupuestal para amparar el compromiso que se pretende realizar es: CDP No. CDP No. 54 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 veintitrés (23) días de febrero de 2023.

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