



UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA

SEDE MANIZALES

DIRECCIÓN DE INVESTIGACIONES

**CONVOCATORIA PARA SELECCIÓN Y VINCULACIÓN DE
ESTUDIANTE AUXILIAR DIMA_047 - 2023**

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

Proyecto: Sistema de visión artificial para el monitoreo y seguimiento de efectos analgésicos y anestésicos administrados vía neuroaxial epidural en población obstétrica durante labores de parto para el fortalecimiento de servicios de salud materna del Hospital Universitario de Caldas - SES HUC

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 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 del programa de Ingeniería Mecatrónica, Ingeniería Biológica o Estadística de la Sede de La Paz con porcentaje de avance de al menos 60%
- Habilidades y manejo de R y Python
- Haber aprobado al menos una de las siguientes asignaturas: Programación en Lenguajes Estadísticos, Programación I, Estructuras de Datos o Métodos Numéricos y Optimización
- Deseable haber aprobado o inscrito las asignaturas Programación II, Simulación Estadística, Inteligencia Artificial, o Redes Neuronales y Aprendizaje Profundo

4. Actividades a desarrollar:

- Revisión del estado del arte de sistemas de visión por computador y reconocimiento de patrones utilizados en procedimientos de anestesia.
- Implementación de algoritmos de procesamiento y análisis de datos.
- Implementación de un módulo de detección de condiciones críticas basado en aprendizaje automático
- Trabajo interdisciplinario en la organización, recolección, sistematización y análisis de información
- Elaboración de informe final.

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

6. Estímulo económico: 5 pagos por valor de \$1.000.000 mensual y un pago por 25 días por valor \$833.333, para cada estudiante.

7. **Duración de la vinculación:** 5 meses y 25 días calendario.

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

| No. | ACTIVIDAD | HORA | FECHA | LUGAR |
|-----|--------------------------|-----------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Publicación convocatoria | 8:00 a.m. | 22 de septiembre de 2023 | - Postmaster y/o Página Web DIMA. |
| 2 | Inscripción aspirantes | 8:00 a.m. a 6:00 p.m. | 22, 25, 26, 27 y 28 de septiembre 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 10:00 a.m. | 29 de septiembre de 2023 | Entrevista virtual por el profesor tutor. |
| 4 | Publicación resultados | 3:00 p.m. | 29 de septiembre 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 a perfil, si es el caso.
- Formato de no recibir beneficios económicos:

http://investigacion.manizales.unal.edu.co/media/uploads/content/Certificado_estudiantes/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 Cesar German Castellanos Domínguez.
d. **Director de la investigación:** Profesor Cesar German Castellanos Domínguez.

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

El Certificado de Disponibilidad Presupuestal para amparar el compromiso que se pretende realizar es: CDP No. CDP No. 281 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 veintidós (22) días de septiembre de 2023.

Andrés Marino Álvarez Meza
Director de Investigación y Extensión (e)
Universidad Nacional de Colombia - Sede Manizales