



CONVOCATORIA VINCULACIÓN ASISTENTE DE INVESTIGACION	Fecha de Emisión: 2026/02/18	IN-IV-F-45
	Revisión No.: 1	Pagina 1 de 2

CÓDIGO DEL PROYECTO:	IMP CIAS 4084
TÍTULO DEL PROYECTO:	Simulación de ondas de agua en canales rectangulares con perturbaciones en el fondo
NOMBRE COMPLETO LÍDER DEL PROYECTO:	María Isabel Romero Rodríguez
TIPO DE VINCULACIÓN:	ASISTENTE DE INVESTIGACIÓN

1. OBJETO DE LA CONVOCATORIA
Seleccionar un candidato para el presente objeto contractual requiere: (Resolución 1209) 1. Desempeñar actividades de investigación planteadas en la metodología del proyecto de investigación que los vincula, para cumplir con entregables previamente definidos, los cuales deben estar debidamente aprobados y financiados, así como contar con recursos en el rubro de personal en modalidad de Asistentes de Investigación. 2. Contar con personal capacitado y actualizado en temas de investigación para apoyar a los grupos en los proyectos de investigación.

2. PERFIL
Se requiere profesional en Ingeniería (Mecánica, Civil, Biomédica, Física, Matemática Aplicada o áreas afines), con formación y/o experiencia investigativa comprobable en modelación con ecuaciones diferenciales parciales y preferiblemente con experiencia investigativa comprobable en dinámica de fluidos, dinámica de fluidos o modelación y simulación numérica de fenómenos hidráulicos, con capacidad y experiencia investigativa para apoyar diferentes actividades metodológicas. Se requiere nivel de inglés mínimo B2, preferiblemente acreditado mediante certificación internacional como IELTS o TOEFL ITP. El candidato debe contar con conocimientos en análisis de datos, programación y simulación numérica, preferiblemente en Python, MATLAB y/o C++. Asimismo, se valorará formación o experiencia en el desarrollo, resolución, visualización y animación de modelos matemáticos, especialmente en aplicaciones orientadas a la simulación de escenarios físicos asociados a la dinámica de fluidos, principalmente en aguas someras. Se espera una persona con pensamiento analítico, capacidad de trabajo en equipo y disposición para integrar fundamentos matemáticos, herramientas computacionales y recursos tecnológicos en el desarrollo de productos del proyecto enfocado en la simulación de ondas de agua en canales rectangulares con perturbaciones en el fondo.

3. JUSTIFICACIÓN TÉCNICA
La vinculación de este perfil se justifica técnicamente porque el proyecto requiere capacidades especializadas para modelar y simular fenómenos hidráulicos asociados a la propagación de ondas en canales rectangulares con perturbaciones en el fondo. La formación en ingeniería o áreas afines, junto con experiencia en mecánica y dinámica de fluidos, permite formular y validar modelos físicos y matemáticos coherentes con escenarios de aguas someras. El dominio de programación y simulación numérica (Python, MATLAB y/o C++) es indispensable para implementar algoritmos, ejecutar experimentos computacionales, realizar análisis de sensibilidad y comparar resultados con criterios de estabilidad y precisión. Las competencias en análisis de datos fortalecen la interpretación de salidas numéricas y la construcción de evidencia para los productos del proyecto. La experiencia investigativa asegura rigor metodológico, documentación técnica y cumplimiento de entregables. La capacidad de visualización y animación contribuye a comunicar resultados, verificar comportamientos del modelo y generar material científico. El nivel de inglés B2 facilita la consulta de literatura especializada, uso de documentación técnica y elaboración de productos publicables. Finalmente, el pensamiento analítico y el trabajo en equipo garantizan articulación efectiva con el grupo, continuidad operativa y avance oportuno del cronograma del proyecto.

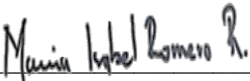
4. REQUISITOS MÍNIMOS EXIGIBLES
Los requisitos para la selección del asistente de investigación se realizan de acuerdo con la Resolución 1209 de 2024: 1. Cumplir con el perfil señalado en la convocatoria. 2. Haber participado en la presente convocatoria. 3. Ser seleccionado por medio de la convocatoria. 4. Presentar Acta de Grado y diploma que acredite la formación requerida.

5. FORMACIÓN ACADÉMICA			
Título profesional:	Ingeniería (Mecánica, Civil, Biomédica, Física, Matemática Aplicada o áreas afines),	Fecha grado:	N/A
Título Posgrado:	N/A	Fecha grado:	N/A

REFERENTE NORMATIVO INSTITUCIONAL
Se registrará por las normas de derecho privado, en concordancia con lo establecido en el artículo 93 de la Ley 30 de 1992 en armonía con el artículo 19 de la Ley 805 de 2003 y demás disposiciones vigentes. Este contrato de Prestación de Servicios, no genera relación o vínculo laboral con el contratista, ni da lugar al pago de prestaciones sociales o algún tipo de emolumento diferente al valor aquí acordado. El Acuerdo 05 y la Resolución 1209 constituyen el marco normativo para la vinculación de personal mediante contrato de prestación de servicios en los proyectos de Ciencia, Tecnología e Innovación (CTel), en la medida en que (i) definen la arquitectura institucional del Sistema de CTel y del Fondo Especial de Investigaciones, (ii) habilitan y ordenan la ejecución de recursos para el desarrollo de proyectos, programas y actividades de investigación e innovación, y (iii) establecen las reglas internas de planeación, autorización, seguimiento y control para la gestión contractual asociada a tales proyectos. En ese sentido, estos actos fijan la competencia, el procedimiento y los criterios de soporte que justifican la contratación por servicios profesionales o de apoyo a la gestión, asegurando que la vinculación sea instrumental a la ejecución del proyecto, se soporte en necesidades técnicas verificables y se realice conforme a los principios de legalidad, transparencia y responsabilidad.

6. OBJETO CONTRACTUAL					
El Contratista se compromete con la Universidad Militar Nueva Granada a prestar por sus propios medios, con plena autonomía, sus servicios como: Asistente de Investigación. Código del proyecto: <u>IMP CIAS 4084</u> . Nombre del proyecto: <u>Simulación de ondas de agua en canales rectangulares con perturbaciones en el fondo.</u>					
CUENTA PRESUPUESTAL:	6320202008	PDI:	120101105609	SEDE Y FACULTAD	Sede campus, Facultad de Ciencias Básicas y Aplicadas

7. EXPERIENCIA LABORAL Y/O PROFESIONAL (en caso de que aplique)							
Experiencia:		Competencias comunes:		Competencias comportamentales:			
		Orientación a resultados:	☐	Liderazgo para el cambio:	☐	Conocimiento del entorno:	☒
1 a 3 años:	☒	Orientación al usuario y al ciudadano:	☐	Planeación:	☐	Relaciones Públicas:	☐
4 a 6 años:	☐	Transparencia:	☐	Toma de decisiones:	☐	Pensamiento Estratégico:	☐
7 a 9 años:	☐	Análisis Crítico:	☐	Resolución de problemas:	☒	Investigación:	☒
10 a más años:	☐	Compromiso con la organización:	☒	Diligencia y trámite:	☒	Docencia:	☐

8. ACTIVIDADES A DESARROLLAR	
1. Idnetificar patrones de propagación y localización de energía asociados a la presencia de obstaculos en una guiá de onda finita.	
2. Comparar el comportamiento espectral de una guía de onda finita con su correspondiente guía finita.	
Presentar los datos generados mediante tecnicas de analisis de señales y visualización de campos dinamicos	
4. Utilizar herrameinta en analisis de datos y visualizacion cientifica para interpretacion de resultados.	
5. Apoyar la redacción en ingles de informes técnicos derivados del proyecto.	
9. FORMA DE PAGO	
Se ha determinado el valor total de la prestación del servicio en la suma de VEINTITRÉS MILLONES CIENTO NOVENTA Y NUEVE MIL NOVECIENTOS SESENTA PESOS M/CTE (\$23.199.960), el cual se efectuará en 6 pagos, así: seis (6) pagos, cada uno por el valor de TRES MILLONES OCHOCIENTOS SESENTA Y SEIS MIL SEISCIENTOS SESENTA Y SIETE PESOS M/CTE (\$3.866.660) El contratista se compromete con la Universidad a efectuar los pagos al sistema de seguridad social salud y pensión y ARL (son obligados a afiliarse y a cotizar al sistema de riesgos laborales (ARL), mínimo por el cuarenta por ciento (40%) del valor del contrato, desde el inicio del contrato y hasta la fecha de finalización del mismo como soporte y requisito para el pago de los honorarios correspondientes.	
10. PROCEDIMIENTO CONVOCATORIA	FECHAS
1. Publicación divulgación de la convocatoria	jueves, 12 de marzo de 2026
2. Entrega de documentación Digital	martes, 17 de marzo de 2026
3. Verificación de requisitos, consolidación	jueves, 19 de marzo de 2026
4. Pùblicación de resultados	miércoles, 25 de marzo de 2026
11. DOCUMENTACIÓN (REQUISITOS DE ENTREGA DIGITAL*)	
Los documentos requeridos para la selección del asistente de investigación deben presentarse conforme a la Resolución 1209 de 2024:	
1. Acta de grado y diploma de pregrado que sustente el perfil requerido (Licenciado en Mtaemáticas). 2. Certificaciones laborales que sustenten la experiencia solicitada en el perfil. 3. Presentar certificacion Internacional vigente sobre idioma extranjero (IELTS o TOEFL ITP) . 4. Presentar certificaciones verificables de articulos publicados o documentos técnicos certificados que demuestren su experiencia investigativa. 5. Certificados de formación complementaria que demuestren la formación que requiere el perfil.	
Relacione el correo del líder del proyecto para el envío de la documentación:	maria.romeror@unimilitar.edu.co
NOTA: La documentación requerida debера ser enviada únicamente al correo institucional del líder de proyecto. La documentación enviada fuera de las fechas y a diferentes medios o canales al establecido no serán teniendos en cuenta en la presente convocatoria.	
12. REQUISITOS DE HABILITACIÓN	CALIFICACIÓN CUALITATIVA Cumple/Rechazado
Documentos a presentar por el candidato: La postulación deberá contener TODOS los documentos exigidos en la convocatoria	Cumple/Rechazado
Perfil del candidato: El candidato debe cumplir con el perfil requerido por la Universidad en la presente invitación. En caso de no cumplir con dichas condiciones incurrirá en causal de rechazo.	Cumple/Rechazado
Cumplimiento de los requisitos mínimos exigibles: El candidato debe cumplir con los requisitos mínimos exigibles. En caso de no cumplir con dichas condiciones incurrirá en causal de rechazo.	Cumple/Rechazado
13. CRITERIOS DE EVALUACIÓN	
CRITERIOS DE CLASIFICACIÓN	CALIFICACIÓN CUANTITATIVA
Formación académica (pregrado)	50
Publicaciones y experiencia investigativa en grupos de investigación en temas relacionado con el perfil	20
Certificado de ingles (minimo B2) certificado por IELTS o TOEFL ITP	20
Certificaciones de formación o experiencia en programación, analisis de datos y simulaciones	5
Certificados de participacion en eventos en los que se evidencie el trabajo relacionado con temas afines a la convocatoria (2024 en adelante preferiblemente)	5
14. CRITERIOS DE DESEMPATE	
Criterio 1: Mayor tiempo de experiencia investigativa en grupos con temáticas a fines a la convocatoria.	
Criterio 2: Mayor nivel de ingles certificado.	
 MARÍA ISABEL ROMERO RODRÍGUEZ Firma Líder Proyecto  DIEGO GONZALES SALAS Firma del Director de Centro de Investigaciones	