



CONVOCATORIA VINCULACIÓN COMO ESTIMULO A ESTUDIANTES PROYECTO DE INVESTIGACIÓN INV-ING-2990

1. TIPO DE VINCULACIÓN: Auxiliar de Investigación de Pregrado

2. PERFIL

Ser estudiante de Ingeniería Mecatrónica, con conocimientos en: control de procesos, procesamiento de señales, estadística, programación en C, sensores, manejo de Matlab

3. REQUISITOS DE MÍNIMOS EXIGIBLES

- 1. Ser estudiante activo de la UMNG y haber cursado el 50% del programa académico actual.
- 2. Presentación escrita del postulante indicando compromiso de trabajar en la línea de investigación del proyecto que lo vincula, bajo la dirección del investigador principal del proyecto o un co-investigador del mismo. Esta presentación debe ser avalada por la dirección del Programa y la Decanatura respectiva.
- 3. Certificar un promedio general acumulado superior a 4.5 (en una escala de notas de 0.0 a 5.0 o su equivalente en otros esquemas de evaluación) o certificar que su promedio se encuentra en un percentil superior a 75. Es decir que el 75% de los estudiantes de su cohorte obtuvo un promedio menor al del candidato a auxiliar de investigación de pregrado.
- 4. No encontrarse vinculado a otro proyecto de investigación de la Universidad Militar Nueva Granada.
- 5. Disposición de 6 horas en la semana, durante el periodo de vinculación como auxiliar.
- 6. Ser estudiante del programa Ingeniería en Mecatrónica
- 7. Carta donde el postulante se comprometa a realizar las siguientes actividades dentro del periodo que dure la vinculación con el proyecto como Auxiliar de Investigación:
 - Identificación de un objeto marcado desde un algoritmo de visión maquina.
 - Diseño de control de desplazamiento del sistema (sea el robot diferencial o herramienta actuante sobre un cultivo) para alcanzar el objeto identificado por visión.
 - Implementación de los algoritmos en un computador embarcado y basado en ROS.
- 8. Carta de compromiso para vincularse durante los meses de noviembre y diciembre de 2019 y enero y febrero de 2020, con una duración de 6 horas por semana.
- 9. Carta donde el postulante acepta el monto de \$1'562.484COP como estimulo por las labores a realizar en el marco de Auxiliar de Investigación de pregrado adscrito al proyecto.

4. FORMACIÓN ACADÉMICA					
Título profesional:	NA				
PGA:	superior a 4.5 o equivalente	Fecha grado: NA	NA		
Titulo Posgrado:	NA				
PGA:	NA	Fecha grado: NA			
5. 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:	Trasparencia:	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:		
6. PLAN DE FORMACIÓN		Fechas			
-					
-					
-					

7. PROCEDIMIENTO CONVOCATORIA

Elaborado	Revisado	Vo.Bo.
Sec. Andrea Torres – Sec. Doris Sierra	P.E. Leyvi Barón D	Ing. Marcela Iregui, Vicerrectora de Investigaciones





1. Publicación de la convocatoria	25 de septiembre de 2019
2. Entrega de documentación Física - Ver Nota*	30 de septiembre de 2019
3. Verificación de la Documentación registrada	1 de octubre de 2019
4. Publicación de resultados (admitido)	1 de octubre de 2019

8. DOCUMENTACIÓN (REQUISITOS DE ENTREGA FÍSICA)

Además de los mínimos exigibles, se debe adjuntar el siguiente:

1. Documentos de dos páginas que evidencie la implementación de un control en Matlab, asociado a una plataforma robótica en configuración diferencial.

9. CRITERIOS DE EVALUACIÓN			
REQUISITOS	CRITERIOS DE CLASIFICACIÓN	CALIFICACIÓN CUALITATIVA (Cumple/Rechazado)	
	Documentos a presentar por el candidato: La postulación deberá contener TODOS los documentos exigidos en la presente convocatoria		
DE HABILITACIÓN	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.		
	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.		
10. CRITERIOS DE DESEMPATE			

Criterio 1: Presentación y sustentación del programa que permita validar el desplazamiento del sistema en Matlab

*Nota. Lugar de entrega de la documentación: Universidad Militar Nueva Granada ubicada en la Carrera 11 No. 101-80 en la Ciudad de Bogotá, Bloque F, Piso 1, Oficina Programa de Ingeniería en Mecatrónica, Funcionario Profesor Leonardo Solaque, en el horario: 8am a 1pm

Elaborado	Revisado	Vo.Bo.
Sec. Andrea Torres – Sec. Doris Sierra	P.E. Leyvi Barón D	Ing. Marcela Iregui, Vicerrectora de Investigaciones