



**INVITACIÓN PÚBLICA No. 9 DE 2026**  
**VICERRECTORÍA DE INVESTIGACIONES, INNOVACIÓN Y EXTENSIÓN**  
**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA**

**1. JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD**

La Universidad Tecnológica de Pereira, en desarrollo de sus funciones misionales de investigación y en el marco del proyecto financiado internamente denominado “Integración de Sistemas de Percepción con Fusión Multisensorial y Control Predictivo en Vehículos Terrestres No Tripulados para Escenarios Rurales Colombianos”, identificado con código 6-26-6, requiere vincular un profesional con conocimientos especializados para desarrollar y validar la arquitectura de software y hardware orientada a la integración de sistemas de fusión multisensorial en un vehículo terrestre no tripulado (UGV) de código abierto; en consecuencia, se hace necesario adelantar la presente convocatoria pública con el fin de garantizar la selección objetiva y transparente del perfil idóneo para el cumplimiento de los resultados previstos en el proyecto.

**2. OBJETO DEL CONTRATO**

Prestación de servicios profesionales para integrar un sistema de fusión multisensorial con control predictivo en un vehículo terrestre no tripulado (UGV) de código abierto, en el marco del proyecto denominado Integración de Sistemas de Percepción con Fusión Multisensorial y Control Predictivo en Vehículos Terrestres No Tripulados para Escenarios Rurales Colombianos e identificado con código 6-26-6

**3. ACTIVIDADES A EJECUTAR**

- Programación de la interfaz de comunicación con los sensores de tipo LIDAR y Depth Camera para adquisición de los datos medidos a través de una plataforma NVIDIA Jetson ORIN NX.
- Procesamiento, transmisión y visualización de datos resultantes de los sensores de tipo LIDAR y Depth Camera de forma local en la plataforma NVIDIA Jetson ORIN NX y de forma remota en un computador.
- Programación de la interfaz de comunicación y entorno para el movimiento semi-autónomo del kit de robot móvil tipo mecanum con ROS2 y sobre una plataforma Nvidia Jetson Orin NX.

**4. DURACIÓN DE LA CONTRATACIÓN**

El presente contrato u orden de prestación de servicio tendrá una duración de 150 días sin exceder el 11 de diciembre de 2026.



## 5. DISPONIBILIDAD E IMPUTACIÓN PRESUPUESTAL

Para la celebración y adjudicación del Contrato, la Universidad cuenta con la disponibilidad presupuestal correspondiente por valor de \$15.000.000

Los correspondientes pagos se harán con cargo a las siguientes identificaciones presupuestales: CONVOCATORIA DE INVESTIGACIÓN 2026-2027 con código 511-4-131-74.

## 6. FORMA DE PAGO

El contratante se compromete a pagar la anterior suma a través de actas parciales previa certificación por parte del supervisor.

PARÁGRAFO: Para hacer efectivo el pago se deberá acreditar los pagos correspondientes al Sistema de Seguridad Social Integral y Riesgos Laborales; previa revisión y aprobación por parte del supervisor.

## 7. INHABILIDADES

- No podrán participar en la presente Invitación las personas naturales que se encuentren inmersas en las inhabilidades e incompatibilidades señaladas en la Constitución Política y la Ley.
- Los proponentes (personas naturales) que participen en la presente Invitación, no deben tener antecedentes fiscales, judiciales, disciplinarios ni medidas correctivas RNMC, ni REDAM.
- Los proponentes no deberán estar inmersos en acciones u omisiones que hayan causado discriminación, sufrimiento físico, psicológico, sexual o patrimonial, por razones de sexo, creencia religiosa, genero u orientación sexual en cualquier persona perteneciente a la Comunidad de la Universidad Tecnológica de Pereira o que se encuentre dentro del campus universitario.
- Inhabilidad e incompatibilidad sobreviviente: Si llegare a sobrevenir inhabilidad e incompatibilidad en el contratista, este cederá el contrato previa autorización escrita de la Universidad Tecnológica de Pereira; si ello no fuere posible, renunciará a su ejecución.
- Cuando la inhabilidad o incompatibilidad sobrevenga en un proponente dentro de la Invitación, se entenderá que renuncia a la participación en el proceso de selección y los derechos surgidos del mismo.



## 8. RÉGIMEN APLICABLE

Régimen de contratación: Derecho privado, conforme al Estatuto de Contratación de la UTP (Acuerdo 05 de 2009). En virtud de la Ley 996 de 2005 (Ley de Garantías Electorales), el presente proceso se realiza mediante invitación pública.

## 9. CRONOGRAMA DEL PROCESO

Apertura de la invitación pública	25 de febrero de 2026
Observaciones al pliego de condiciones	27 de febrero de 2026 hasta las 4:00 p.m.
Respuesta a las observaciones	2 de marzo de 2026
Recibo hojas de Vida (documentos exigidos)	3 de marzo de 2026 hasta las 4:00 p.m.
Publicación de lista de elegibles para Prueba Técnica.	4 de marzo de 2026
Prueba Técnica	5 de marzo de 2026
Recepción de observaciones	6 de marzo de 2026 hasta las 4:00 p.m.
Respuestas a las observaciones	9 de marzo de 2026
Publicación definitiva de lista de elegibles	10 de marzo de 2026

Las propuestas deberán ser enviadas al correo: [ejecucionpresupuestal@utp.edu.co](mailto:ejecucionpresupuestal@utp.edu.co) con el asunto: "Invitación Pública No. 9 de 2026 - Nombre".

## 10. REQUISITOS MÍNIMOS PARA PARTICIPACIÓN

El proponente deberá acreditar el cumplimiento de los siguientes requisitos:

- **Perfil Profesional:** Título o acta de grado de estudios de educación superior en Ingeniería Eléctrica o áreas afines (De acuerdo al SNIES), si la profesión requiere Tarjeta Profesional para su ejercicio se debe contar con el documento vigente.
- **Experiencia general:** Mínimo un (1) año en el área profesional, contados a partir de la obtención del título profesional.
- Haber aprobado como mínimo el primer semestre académico en un programa de Maestría en Ingeniería Eléctrica, acreditado mediante certificación oficial expedida por la institución de educación superior.

## 11. DOCUMENTOS REQUERIDOS

La postulación deberá presentarse adjuntando la totalidad de los documentos que se relacionan a continuación.



La Universidad podrá requerir actualización de los documentos al momento de la suscripción del contrato.

NOTA: Solo se recibirán archivos en extensión .pdf (no se solicitarán accesos a drive)

1. Hoja de vida en formato de la función pública.
2. Actas o diplomas de grado que acrediten los títulos de la hoja de vida
3. Certificaciones laborales que acrediten la experiencia general (indicando cargo, objeto o alcances, y tiempo laborado).
4. Tarjeta o matrícula profesional para ejercer si la profesión la requiere.
5. Certificación expedida por una institución de educación superior debidamente reconocida, en la que conste que se encuentra o estuvo matriculado en el programa de Maestría en Ingeniería Eléctrica, indicando expresamente el número de semestres cursados y aprobados. En caso de acreditar el título de Maestría en Ingeniería Eléctrica mediante diploma o acta de grado, no será necesario presentar la certificación anteriormente descrita.
6. Copia de la cédula de ciudadanía.
7. RUT actualizado (año 2026).
8. Antecedentes disciplinarios, fiscales, judiciales, medidas correctivas Y REDAM.
9. Certificados de afiliación a EPS y pensión.
10. Certificación bancaria
11. Certificados de cursos de maestría aprobados, diplomados o educación continua en las áreas evaluables:
  - Teoría de la Estimación
  - Control Lineal Multivariable
  - Internet de las Cosas
  - Aprendizaje Máquina
  - Sistemas Embebidos

(En los certificados deberá constar aprobación o culminación del curso).

## 12. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

CRITERIO	PUNTAJE MÁXIMO
Formación Complementaria Específica	50 puntos
Prueba Técnica	50 puntos
Total	100 puntos

### Notas:

- Formación Complementaria Específica: Se asignará puntaje al proponente que acredite formación teórica certificada mediante cursos de maestría aprobados, diplomados o programas de educación continua en las siguientes áreas:





1. Teoría de la Estimación (Estimation Theory)
2. Control Lineal Multivariable (Linear Multivariable Control)
3. Internet de las Cosas (Internet of Things – IoT)
4. Aprendizaje Máquina (Machine Learning)
5. Sistemas Embebidos (Embedded Systems)

10 puntos por cada área acreditada (hasta 5 áreas).

- Prueba Técnica: se realizará prueba de conocimientos o suficiencia a los mejores puntajes preliminares.

### 13. CAUSALES DE RECHAZO

- Incumplimiento de requisitos mínimos.
- Documentación incompleta o extemporánea.
- Información falsa o inexacta.

### 14. CRITERIOS DE DESEMPATE

1. Mayor puntaje en experiencia específica.
2. Fecha y hora de envío de la propuesta.

### 15. COMITÉ EVALUADOR

El Vicerrector en calidad de ordenador del gasto designará un comité evaluador, quienes darán respuesta a las observaciones que se presenten, evaluarán las hojas de vida y documentos de los proponentes, así como generaran y evaluaran la prueba técnica para conformar una lista de elegibles según los puntajes obtenidos por cada uno de ellos.

### 16. DISPOSICIONES FINALES

La participación en esta invitación implica la aceptación de todas las condiciones. Lo no previsto se regirá por el Estatuto de Contratación de la UTP y la Ley 996 de 2005.

Firmado:

Firmado digitalmente por  
Mauricio Holguín Londoño  
Fecha: 2026.02.25 10:15:11  
-05'00'

**MAURICIO HOLGUÍN LONDOÑO**

Vicerrectoría de Investigaciones, Innovación y Extensión  
Universidad Tecnológica de Pereira