



---

# FICHA TÉCNICA BANCO DE PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN TERRITORIAL - INSTITUCIÓN EDUCATIVA ANTONIO NARIÑO

---

Gobernación Del Tolima  
Secretaría de Educación del Tolima



AÑO 2025 - BPPV1 - 2025



INSTITUCIÓN EDUCATIVA ANTONIO NARIÑO  
NIT: 800.010.710

FICHA TÉCNICA PARA PROYECTOS  
GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

1. IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO:

|   |   |
|---|---|
| OFICINA/ENTIDAD RESPONSABLE:              | SECRETARIA DE EDUCACIÓN   |
| NOMBRE DEL PROYECTO:                      | FORTALECIMIENTO DE LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO PARA LA CTEI EN EL SECTOR EDUCATIVO OFICIAL - EDUTIC DEL DEPARTAMENTO DEL TOLIMA |
| BPIN DEL PROYECTO:                        | 2024004730087   |
| SSEPI PROYECTO:                           | 2024-73000-069  |
| <b>SELECCIONE CON UNA X EL COMPONENTE</b> |   |
| FORMACIÓN INTEGRAL <u>  X  </u>           |   |

2. CLASIFICACIÓN Y CONTRIBUCIÓN AL DESARROLLO NACIONAL Y DEPARTAMENTAL Y OTROS INSTRUMENTOS DE PLANEACIÓN TERRITORIAL

**Plan Desarrollo Nacional:** COLOMBIA POTENCIA MUNDIAL DE LA VIDA

Eje Transformador: Seguridad Humana y Justicia Social.

Pilar: Superación de privaciones como fundamento de la dignidad humana y condiciones básicas para su bienestar.

Catalizador: Educación de calidad para reducir la desigualdad.

Componente a. Primera Infancia feliz y protegida.

Sector: Educación.

Programa Presupuestal: Calidad, cobertura y fortalecimiento de la educación inicial, preescolar, básica y media.

**Plan Desarrollo Departamental:** CON SEGURIDAD EN EL TERRITORIO 2024 - 2027

Pilar: Innovación para la transformación social.

Sector: Educación.

Programa: Educación para la vida y el desarrollo de la región.



**INSTITUCIÓN EDUCATIVA ANTONIO NARIÑO**  
**NIT: 800.010.710**

**Agenda Objetivos de Desarrollo Sostenible:**

Objetivo: Garantizar una educación de calidad inclusiva y equitativa, y promover las oportunidades de aprendizaje permanente para todos.

Indicador: Tasa de cobertura bruta en educación: 111%

**Otros instrumentos de Planeación Articuladores, Como le aporta al cumplimiento de las Políticas Públicas, Pactos Regionales, Planes Ambientales, Visiones y otros instrumentos.**

- **Plan Nacional Decenal de Educación 2016-2026** “el camino hacia la calidad y la equidad”, aporta al Primer Desafío: regular y precisar el alcance del derecho a la educación, en el Lineamiento estratégico: Asegurar la financiación, cobertura y calidad de la educación para la primera infancia, promoviendo paulatinamente el aumento de los cupos en las instituciones oficiales y dotando de los recursos humanos y físicos que brinden una formación integral a la niñez colombiana.

- **Política Nacional de Infancia y Adolescencia 2018-2030 y la Política Pública de Primera Infancia, Infancia, Adolescencia y Fortalecimiento Familiar del Tolima “Soy con todos 2018-2026”**, aporta con articulación intersectorial y desarrollo de estrategias del Plan de atención integral para la primera infancia.

- **Acuerdo Final para la Terminación del Conflicto y la Construcción de una Paz Estable y Duradera**: Aporta al cumplimiento del Pilar “Planes Nacionales para la Reforma Rural Integral, en la Estrategia Desarrollo Social – Educación Rural, con el desarrollo de estrategias de atención integral de la primera infancia, calidad y permanencia en la educación rural, cobertura de educación rural para preescolar.

### **3. DESARROLLO TÉCNICO Y FINANCIERO**

#### **Desarrollo Técnico**

**Centro de Interés: *Aprendemos, creamos y transformamos el futuro***



#### **JUSTIFICACIÓN**



En la actualidad, la educación enfrenta el reto de preparar a los estudiantes para un mundo cada vez más tecnológico, digital y automatizado. La escuela, como espacio de formación integral, debe incorporar herramientas innovadoras que promuevan el pensamiento crítico, la creatividad, la resolución de problemas y el trabajo colaborativo.

El proyecto INNOVACIÓN Y TECNOLOGÍA busca integrar la robótica educativa y los recursos tecnológicos como medios para fortalecer las competencias científicas, tecnológicas, comunicativas y ciudadanas de los estudiantes. A través del uso de kits de robótica, programación básica, simuladores y dispositivos tecnológicos, los estudiantes desarrollarán habilidades de lógica, diseño, trabajo en equipo y pensamiento computacional.

Esta iniciativa se articula con el Plan Nacional de Desarrollo 2022–2026 “Colombia, Potencia Mundial de la Vida” (Ley 2294 de 2023), que promueve la transformación digital educativa y la innovación como ejes para el fortalecimiento de la calidad y la equidad en la educación.

### Desarrollo Financiero

| PROYECTO CENTRO DE INTERÉS: INNOVACIÓN Y TECNOLOGÍA: APRENDEMOS, CREAMOS Y TRANSFORMAMOS EL FUTURO |  |   |                  |       |                                   |                 |   |
|--|--|---|------------------|-------|-----------------------------------|-----------------|---|
| ELEMENTOS TECNOLÓGICOS   |  |   |                  |       |                                   |                 |   |
| ITEM   | ELEMENTO   | IMAGEN  | UNIDAD DE MEDIDA | CANT. | VALOR UNITARIO technoBot Academia | VALOR TOTAL     | REFERENCIA DE PRECIO                                |
| 1  | <p><b>Kit Arduino Proyecto BumperBot.</b><br/>El robot controlado por Bluetooth será capaz de moverse en diferentes direcciones según las señales recibidas desde un dispositivo controlador a través del módulo Bluetooth. *2 Motorreductor Recto 6V *2 Rueda para Motorreductor 65 mm *1 Controlador de puente L298n *1 Switch * 1ESP 32 *2 Porta pila doble 18650 *1 Impresión 3D sujeta bomba *1 Chasis en acrílico *1 Placa de expansión ESP32 * 1 Cables Jumpers *2 Batería 18650 *1 Cargador de batería 18650 * 1 Tornillería * 1 Porta agujas.</p>                         |   | KIT              | 7     | \$ 189.000,00                     | \$ 1.323.000,00 | VER COTIZACIÓN EN HOJA SOPORTES technoBot Academia. |
| 2  | <p><b>Kit Arduino Proyecto Futbolista.</b><br/>Robot controlado por Bluetooth será capaz de moverse en diferentes direcciones según las señales recibidas desde un dispositivo Controlador a través del módulo Bluetooth. Incluye * 2 Motorreductor Recto 6V 2000 RPM *2 Rueda para Motorreductor 65 mm * 1 Controlador de puente L298n *1 Switch *1 ESP 32 * *1 Batería Litio-Polímero 7.4 V 500 mAh. 30C *1 Regulador LM2596 *1Chasis en Impresión 3D *1 Platinas peso *1Tornillería y cableado *1 Adaptador cargador para batería de litio 7.4 V 800 mA. *1 Conector XH-3P.</p> |  | KIT              | 7     | \$ 213.550,00                     | \$ 1.494.850,00 | VER COTIZACIÓN EN HOJA SOPORTES technoBot Academia. |

|              |  |  |     |   |               |                        |   |
|--------------|--|--|-----|---|---------------|------------------------|---|
| 3            | <p><b>Kit de Electrónica Arduino.</b><br/>Ideal para estudiantes de primaria que quieren aprender mientras juegan y experimentan con tecnología. Incluye: Una placa Arduino. Sensores y módulos para jugar y experimentar, como medidores de temperatura, joystick y más. Accesorios prácticos como cables, resistencias y una placa de pruebas para conectar todo fácilmente.</p>   |   | KIT | 4 | \$ 220.000,00 | \$ 880.000,00          | VER COTIZACIÓN EN HOJA SOPORTES technoBot Academia. |
| 4            | <p><b>Kit proyecto carro esquivo obstáculos.</b><br/>Este kit te permite construir un robot velocista capaz de moverse en diferentes direcciones y evitar obstáculos gracias a su sensor de ultrasonido, controlado desde un dispositivo móvil mediante el módulo Bluetooth HC-05. Incluye baterías recargables y cargador. Además incluye un kit de herramientas para realizar la mecánica del proyecto que incluye: (1) Cautín (1) Base para cautín tipo lápiz con limpiador de esponja (1) Multitoma eléctrica (1) Pomada para soldar 8 gr (1) Destornillador de precisión Set 7 piezas total profesional (1) Guantes (1) Gafas protección ocular (1) Removedor soldadura extractor estaño (1) pinzas (1) cúter Estaño (1) Contenedor plástico con tapa (1) Multímetro digital.</p> |  | KIT | 6 | \$ 537.600,00 | \$ 3.225.600,00        | VER COTIZACIÓN EN HOJA SOPORTES technoBot Academia. |
| <b>TOTAL</b> |  |  |     |   |               | <b>\$ 6.923.450,00</b> |   |

**P1S22MP45:** 997 Sedes educativas dotadas de infraestructura tecnológica

**Actividad:** Dotar de Infraestructura tecnológica a las sedes educativas oficiales del departamento del Tolima

#### 4. JUSTIFICACIÓN:

Se hace necesario ejecutar los recursos asignados mediante documento de distribución SGP-100-2025 al FSE de la Institución Educativa, el cual fue girado a la Cuenta Maestra de Gratuidad Educativa mediante Resolución 006171 del 27 de marzo del 2025, por la suma de **\$ 6.923.450**; con el propósito:



**INSTITUCIÓN EDUCATIVA ANTONIO NARIÑO**  
**NIT: 800.010.710**

- ❖ Fortalecer el desarrollo de competencias científicas y digitales en los estudiantes de la Institución Educativa Técnica El Danubio mediante la implementación de estrategias pedagógicas innovadoras en el laboratorio de química y el aula de sistemas, que integren el uso de tecnologías educativas, la experimentación científica y el pensamiento crítico.
- ❖ Aplicar nuevas metodologías y estrategias pedagógicas que generen la activación del pensamiento en los estudiantes, para mejorar su aprendizaje en Matemáticas, Lenguaje y bilingüismo utilizando herramientas tecnológicas como videobeam, computadores y aplicaciones que visualicen buenos ambientes que no sólo incluyan métodos convencionales.

**5. CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN.**

Ver cronograma adjunto.

- Fortalecer las estrategias para ampliar el uso significativo del tiempo escolar, promoviendo trayectorias de vida y educativas.
- Fomentar una formación integral que integre la cultura, el deporte, la recreación, las artes, la ciencia, la programación, ciudadanía y la educación CRESE (ciudadana, para la reconciliación, antirracista, socioemocional y para el cambio climático) en prácticas pedagógicas basadas en la realidad.

**PRODUCTO:** Infraestructura educativa dotada

**Meta:** P1S22MP45 997 Sedes educativas dotadas de infraestructura tecnológica

**Actividad:** Dotar de Infraestructura tecnológica a las sedes educativas oficiales del departamento del Tolima

**INSUMOS**

| DESCRIPCION INSUMOS   | PRESUPUESTO         |
|---|---------------------|
| <b>Servicios prestados a las empresas y servicios de producción</b> |                     |
| <b>Maquinaria de informática y sus partes, piezas y accesorios</b>  |                     |
| Dotación Institucional Infraestructura tecnológica - FI             | \$ 6.923.450        |
| Paquetes de Software - Formación Integral - FI                      |                     |
| <b>TOTAL</b>  | <b>\$ 6.923.450</b> |

**MOVIMIENTO Y SOPORTE:** Se Adiciona a la Meta P1S22MP45: 997 Sedes educativas dotadas de infraestructura tecnológica, según lo dispuesto en el Acuerdo de Consejo Directivo No. 006 del 02 de Octubre de 2025.

**VALOR FINAL: \$ 6.923.450**



**INSTITUCIÓN EDUCATIVA ANTONIO NARIÑO**  
**NIT: 800.010.710**

*Adriana Silva Ruiz*

ADRIANA SILVA RUIZ

**RECTORA**

**INSTITUCIÓN EDUCATIVA ANTONIO NARIÑO**

ANEXOS DEL DOCUMENTO TÉCNICO

1. Acuerdo de modificación presupuestal
2. Cronograma de actividades a impactar