



FICHA TÉCNICA BANCO DE PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN TERRITORIAL - INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA MEDALLA MILAGROSA



Gobernación Del Tolima
Secretaría de Educación del Tolima



AÑO 2026



INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA MEDALLA MILAGROSA
NIT: 890.702.583-4

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
SELECCIONE CON UNA X EL COMPONENTE	
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 TÉCNICA MEDALLA MILAGROSA
NIT: 890.702.583-4

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

PROYECTO: *Mundo STEM: Explorar, Crear e Innovar.*

JUSTIFICACIÓN

La formación integral implica reconocer que la educación debe contribuir al desarrollo equilibrado de las diferentes dimensiones del estudiante. En este sentido, la escuela tiene



INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA MEDALLA MILAGROSA NIT: 890.702.583-4

la responsabilidad de generar experiencias que permitan fortalecer no solo los conocimientos académicos, sino también las capacidades necesarias para pensar, crear, investigar, comunicarse, relacionarse con otros, tomar decisiones y actuar frente a los desafíos de su contexto.

El Centro de Interés Mundo STEM: Explorar, Crear e Innovar se propone como un espacio pedagógico para fortalecer dichas capacidades mediante experiencias relacionadas con la ciencia, la tecnología, la ingeniería, las matemáticas y los procesos de creación. El enfoque STEM favorece una visión interdisciplinaria del aprendizaje, en la que los conocimientos adquieren sentido cuando son utilizados para comprender fenómenos, analizar situaciones, diseñar alternativas y solucionar problemas. Esta perspectiva permite pasar de la pregunta “¿qué debo aprender?” a preguntas como “¿para qué me sirve lo que aprendo?”, “¿cómo puedo comprobarlo?”, “¿qué puedo crear?” y “¿cómo puedo solucionar esta situación?”.

Uno de los principales aportes del Centro de Interés consiste en promover una relación más activa entre el estudiante y el conocimiento. El estudiante deja de ser únicamente receptor de información para convertirse en observador, explorador, investigador, diseñador, creador y comunicador. La exploración permite despertar la curiosidad y reconocer los conocimientos previos; la experimentación posibilita comprobar ideas y comprender que el conocimiento también se construye mediante la prueba, la observación y el análisis; el diseño y la creación permiten transformar ideas en propuestas concretas; y la comunicación favorece que los estudiantes expliquen lo realizado, argumenten sus decisiones y compartan sus aprendizajes.

Asimismo, la propuesta reconoce el error como una oportunidad pedagógica. En los procesos de experimentación, programación, diseño y resolución de problemas no siempre se obtiene un resultado correcto en el primer intento. Aprender a identificar dificultades, revisar procedimientos, modificar estrategias y volver a intentarlo constituye un aprendizaje fundamental para la vida. El Centro de Interés también busca fortalecer la autonomía y la confianza en las propias capacidades. Cuando un estudiante descubre que puede formular una pregunta, diseñar una solución, construir una propuesta, realizar un experimento, interpretar un resultado o explicar lo que descubrió, desarrolla una relación más positiva con el aprendizaje y con sus propias posibilidades.

En primaria, estas experiencias permitirán estimular especialmente la curiosidad, la observación, la exploración del entorno, el pensamiento lógico, la creatividad y la capacidad de formular preguntas y buscar explicaciones.

En bachillerato, las experiencias podrán avanzar hacia niveles mayores de complejidad, promoviendo la investigación, el análisis, el diseño, la programación, la resolución de problemas, la interpretación de información y la elaboración de soluciones o productos.

De esta manera, el Centro de Interés no plantea una única forma de aprender, sino una ruta progresiva de desarrollo de capacidades, respetando las particularidades de cada etapa educativa. Otro aspecto fundamental es su carácter interdisciplinario. Las

experiencias STEM permiten establecer relaciones con diferentes áreas del currículo. Las ciencias aportan la comprensión de fenómenos; las matemáticas contribuyen al razonamiento, la medición y el análisis; la tecnología posibilita el uso y creación de herramientas; la comunicación permite explicar y argumentar; las artes aportan creatividad y representación; y la educación ética contribuye al uso responsable del conocimiento y la tecnología.

Por ello, Mundo STEM puede convertirse en un escenario de articulación curricular que contribuya a que los estudiantes encuentren relaciones entre los diferentes saberes que desarrollan en la institución. Finalmente, el Centro de Interés busca aportar a la construcción de una cultura institucional de la curiosidad, la investigación, la creatividad y la innovación, en la cual preguntar sea valorado, experimentar sea una forma de aprender, crear sea una posibilidad para todos y resolver problemas sea entendido como una oportunidad para poner en práctica los conocimientos.

Desarrollo Financiero

Ítem	Descripción	Referencia	Unidad de medida	Cantidad	Valor unitario	Valor total	URL
1	Tarjeta BBC Micro:Bit V2. <u>Características:</u> • Microcontrolador ARM Cortex-M4 de 64MHz con FPU • Memoria Flash de 521KB • Memoria RAM de 125KB • Arreglo de LEDs rojo 5x5 • Sensor de temperatura • Acelerómetro • Brújula • Micrófono MEMS • Altavoz		UNIDAD	15	140.000	\$2.100.000	Kit Tarjeta Microbit V2

	• 2 botones programables, un logo sensible al toque • Antena Smart 2.4GHz Micro:bit Radio/BLE 5.0 • Conector de 25 pines • Conectores dedicados para GPIO, PWM, I2C, SPI y alimentación externa • Tres aros que actúan como entradas/salidas digitales/análogas • Bus I2C dedicado para periféricos • Conector microUSB (5V) • 2 aros de alimentación 3V y GND • Conector JST-PH para batería (no JST-XH) (3V) • Con botón de Power/Reset con						
--	--	--	--	--	--	--	--



INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA MEDALLA MILAGROSA
NIT: 890.702.583-4

	LED indicador • Conectores: microUSB y JST para la entrada de voltaje • 20mA disponible para accesorios • Programación compatible con C++, MakeCode, Python, Scratch Incluye: 1 Tarjetas micro:bit V2. 1 Cable micro USB. 1 Porta baterías — 2x AAA. 2 x Baterías AAA. 1 Guía de inicio Rápido.						
--	--	--	--	--	--	--	--

2	Laboratorio portátil Juvenil con Mueble portátil para uso educativo en grados 1.º a 5.º, fabricado en madera plastificada de alta resistencia, con mesa plegable y dos compartimentos. Material resistente a humedad, agentes químicos, calor y plagas. Superficie antideslizante con protección microbiológica. con ruedas de fibra de vidrio con sistema de freno y sistema de cierre con chapa y llave. Dimensiones aproximadas cerrado: 65 x 90 x 36 cm. Al desplegarse, dispone de una superficie de trabajo de aproximadamente 1,30 m, con capacidad para actividades grupales de hasta 10 estudiantes. Incluye los siguientes elementos y cantidades: un (1) agitador de vidrio; una (1) aguja magnética; un (1) juego de arandelas o pesas; un (1) aro de soporte mediano; un (1) aro de soporte para embudos; una (1) banda de caucho; una (1) bandeja plástica; una (1) barra electrostática de PVC; un (1) paquete de bolas de icopor; dos (2) cables de conexión tipo caimán-caimán; dos (2) canicas; un (1) paquete de clavos; un (1) paquete de clips; un (1) cordel; un (1) dinamómetro de 1 N; un (1) embudo plástico		UNID AD	1	2.772. 000	2.772.0 00	https://laboratoriosparacolegios.com/laboratorios-escolares-primaria/nuevo-laboratorio-portatil-juvenil/
---	---	--	------------	---	---------------	---------------	---



INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA MEDALLA MILAGROSA
NIT: 890.702.583-4

irrompible; un (1) Erlenmeyer de 100 ml; un (1) Erlenmeyer de 250 ml; una (1) escobilla para balones; una (1) escobilla para tubos; una (1) espátula de polipropileno; un (1) frasco ámbar; un (1) frasco gotero; un (1) frasco plástico de 120 ml; tres (3) globos de caucho; una (1) gradilla rectangular plástica; tres (3) pares de guantes para disección; una (1) guía de experiencias; un (1) imán en barra; dos (2) jeringas plásticas; una (1) lámpara con bombilla; una (1) lana de acero; una (1) lupa de vidrio; dos (2) mallas difusoras; una (1) manguera delgada; un (1) mechero de alcohol; dos (2) nueces estándar; un (1) paquete de papel filtro mediano; una (1) hoja o unidad de papel lija; una (1) pinza de extensión; una (1) pipeta de 5 ml; dos (2) pipetas de Pasteur plásticas; una (1) polea con eje; una (1) polea con gancho; un (1) portapesas con gancho; un (1) portapilas con pilas; una (1) probeta plástica irrompible de 50 ml; diez (10) reactivos; un (1) soporte metálico con varilla; seis (6) tapones de caucho surtidos; seis (6) tubos de ensayo flameables de 13 x 100 mm; un (1) tubo de cultivo pequeño con tapa rosca; seis (6) tubos de ensayo flameables						
--	--	--	--	--	--	--

INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA MEDALLA MILAGROSA
NIT: 890.702.583-4

	de 16 x 150 mm; una (1) varilla de aluminio gruesa; un (1) vaso de precipitados de vidrio de 250 ml; un (1) vaso de precipitados de vidrio de 100 ml; un (1) vaso plástico graduado de 100 ml y un (1) vaso plástico graduado de 250 ml.						
3	Trípode para cámara y celular Tr3Pod 170, fabricado en aluminio y gomas de silicona, cabezal con mango acolchado, altura ajustable entre 44 cm y 1,72 m, altura plegado de 39 cm, cabezal con rotación de 360°, cuatro niveles de ajuste de altura, patas con sistema antideslizante, Diámetro de apertura entre 11 y 20 cm, posibilidad de uso tradicional e invertido, incluye adaptador para celular y bolso de transporte, de color negro y peso aproximado de 1,3 kg.		UNID AD	1	209.90 0	209.900	Tripode Cámara Celular Video Tr3pod 170 + Adaptador Celular - Homecenter.com.co
4	Kit de 2 micrófonos inalámbricos VTA-82327, unidireccionales, tecnología inalámbrica de 2,4 GHz, alcance de hasta 60 m, autonomía aproximada de 8 horas, con estuche de carga, cable de carga, adaptadores y sistema de sujeción mediante gancho; color negro, batería recargable.		KIT	2	249.90 0	499.800	Kit de Micrófonos Inalámbricos Tipo C VTA Creators - Tienda Oficial VTA
TOTAL						5.581.700	



INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA MEDALLA MILAGROSA
NIT: 890.702.583-4

Meta P1S22MP43: 211 Instituciones educativas dentro del Ecosistema de innovación TIC para el sector educativo.

Actividad: Realizar el licenciamiento tecnológico y proyectos asociados para fortalecer las competencias TIC emergentes del sector educativo oficial del departamento del Tolima.

Meta 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 (Recursos del Balance) y SGP-111-2026 al FSE de la Institución Educativa, el cual fue girado a la Cuenta Maestra de Gratuidad Educativa mediante Resolución 021033 del 05 de agosto del 2026, por la suma de \$ **5.581.700,00**; con el propósito de:

- Dotación institucional Infraestructura Tecnológica - FI

5. CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN

Señalar con una X los meses en los cuales se ejecutarán las actividades (Ver Excel)

- Fortalecer las estrategias para ampliar el uso significativo del tiempo escolar, promoviendo trayectorias de vida y educativas.
- Creación y dotación de espacios de aprendizaje activo.

PRODUCTO: Infraestructura Educativa dotada.

Meta P1S22MP43: 211 Instituciones educativas dentro del Ecosistema de innovación TIC para el sector educativo.

Actividad: Realizar el licenciamiento tecnológico y proyectos asociados para fortalecer las competencias TIC emergentes del sector educativo oficial del departamento del Tolima.



INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA MEDALLA MILAGROSA
NIT: 890.702.583-4

Meta P1S22MP45: 997 Sedes educativas dotadas de infraestructura tecnológica.

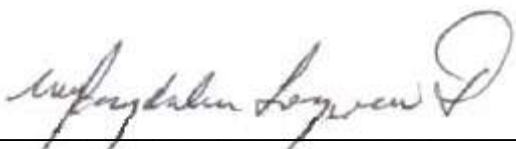
Actividad: Dotar de Infraestructura tecnológica a las sedes educativas oficiales del departamento del Tolima.

INSUMOS

DESCRIPCIÓN INSUMOS	PRESUPUESTO
Dotación Institucional Infraestructura tecnológica - FI	\$ 5.581.700,00
Paquetes de Software - Formación Integral - FI	
TOTAL	\$ 5.581.700,00

MOVIMIENTO Y SOPORTE: Se Adiciona a la Meta **P1S22MP43:** 211 Instituciones educativas dentro del Ecosistema de innovación TIC para el sector educativo; Y **P1S22MP45:** 997 Sedes educativas dotadas de infraestructura tecnológica, según lo dispuesto en el Acuerdo No. 001 del Consejo Directivo de fecha 07/02/2026 y Acuerdo No. 006 del Consejo Directivo de fecha 02/10/2026.

VALOR FINAL: \$ 5.581.700,00


MAGDALENA LOZANO DURAN

RECTORA
INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA MEDALLA MILAGROSA

ANEXOS DEL DOCUMENTO TÉCNICO

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