



INFORME DE ACTIVIDADES DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVOS PRIMER SEMESTRE 2026

Facilitadora: Eumelina Alberto López

Tecnoacademia - Junio 30 de 2026

1. OBJETIVO

Presentar el informe consolidado de las actividades académicas, pedagógicas y de seguimiento desarrolladas durante el primer semestre de 2026 en las Instituciones Educativas Gustavo Jiménez, Politécnico, Rafael Gutiérrez Girardot y Sugamuxi, en el marco de la estrategia TecnoAcademia del SENA, evidenciando el cumplimiento de la planeación pedagógica, el desarrollo de las guías de aprendizaje, la utilización de recursos didácticos, la permanencia de los aprendices y el porcentaje de ejecución de las sesiones de formación programadas.

2. ALCANCE

El presente informe comprende las actividades desarrolladas entre 16 de marzo hasta el 12 junio de 2026 correspondientes a cinco fichas de formación adscritas a cuatro Instituciones Educativas, en las cuales se implementó la acción de formación "Ciencias Básicas con énfasis en Matemáticas y Física aplicadas a la Construcción Sostenible", mediante estrategias de aprendizaje basado en proyectos (ABP), STEAM y aprendizaje experiencial.

3. PLANEACIÓN PEDAGÓGICA

Durante el primer semestre de 2026 se ejecutó la planeación pedagógica establecida para las acciones de formación desarrolladas en las Instituciones Educativas Gustavo Jiménez, Politécnico, Rafael Gutiérrez Girardot y Sugamuxi, dando cumplimiento a los resultados de aprendizaje definidos para los programas de Ciencias Básicas con énfasis en Matemáticas y Física aplicadas a la Construcción Sostenible y formulación de proyectos de investigación formativa.

Las actividades académicas fueron orientadas mediante metodologías activas de aprendizaje, integrando enfoques de Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) y STEAM, con el propósito de fortalecer en los aprendices competencias científicas, investigativas,



tecnológicas y de innovación, promoviendo la aplicación práctica de los conocimientos adquiridos para la solución de problemáticas identificadas en su entorno.

En el marco de la planeación pedagógica se desarrollaron las siguientes actividades:

- Socialización de la estrategia TecnoAcademia y del programa de formación, presentando a los aprendices los objetivos, metodología de trabajo, resultados de aprendizaje y criterios de evaluación del proceso formativo.
- Verificación del proceso de matrícula y registro de los aprendices en la plataforma SOFIA Plus, garantizando la correcta vinculación de los estudiantes a las fichas de formación.
- Desarrollo de la jornada de orientación vocacional, con el acompañamiento de la profesional Angélica Guerrero, durante la cual se aplicó la prueba de orientación vocacional, se realizó el análisis de los resultados preliminares y se desarrollaron actividades orientadas al reconocimiento de intereses, habilidades y proyección profesional de los estudiantes.
- Realización de talleres participativos para la conformación de equipos de trabajo, promoviendo el trabajo colaborativo y la distribución de responsabilidades para el desarrollo de los proyectos de investigación.
- Introducción al proceso de formulación de proyectos de investigación e innovación enfocados en construcción sostenible, abordando los principios de sostenibilidad, innovación, pertinencia y aplicabilidad de las propuestas.
- Acompañamiento en la identificación, análisis y priorización de problemáticas ambientales, sociales y constructivas presentes en el entorno de cada institución educativa, con el fin de definir los temas de investigación de cada grupo.
- Acompañamiento permanente en la estructuración de las propuestas investigativas, orientando a los estudiantes en la elaboración del documento técnico del proyecto mediante herramientas ofimáticas, garantizando el adecuado diligenciamiento de cada uno de sus componentes.
- Desarrollo de actividades para la construcción de la justificación, planteamiento del problema, formulación de objetivos e identificación de alternativas de solución, fortaleciendo las competencias de investigación y análisis crítico de los aprendices.
- Orientación en la elaboración y diseño de las presentaciones técnicas para la socialización de los proyectos, integrando la información investigada y aplicando criterios de organización, comunicación visual y estructuración de contenidos.
- Desarrollo de un taller especializado para el fortalecimiento de competencias comunicativas, liderado conjuntamente con la orientadora vocacional Dra. Angélica Guerrero, enfocado en técnicas de expresión oral, comunicación efectiva, manejo del lenguaje corporal, argumentación técnica y apropiación de contenidos para la sustentación de proyectos.
- Realización del evento académico tipo PITCH, en el cual los estudiantes socializaron y sustentaron sus propuestas de investigación ante los instructores y profesionales de apoyo, fortaleciendo competencias en comunicación científica, liderazgo, innovación, trabajo colaborativo y formulación de proyectos.
- La jornada contó con el acompañamiento del Ing. Sho y de la orientadora vocacional, quienes brindaron retroalimentación técnica y metodológica a cada uno de los grupos de trabajo, permitiendo fortalecer la calidad de las propuestas que serán desarrolladas durante el proceso formativo.



- Desarrollo de actividades prácticas orientadas al fortalecimiento de las competencias en metrología básica, abordando conceptos relacionados con unidades de medida, precisión, exactitud y procedimientos de medición en campo, mediante el uso de instrumentos como decámetro y flexómetro.
- Desarrollo de ejercicios aplicados para la medición de espacios y elementos reales, promoviendo la correcta toma de dimensiones, conversión de unidades, interpretación de resultados y registro técnico de información, competencias fundamentales para el desarrollo de proyectos.
- Desarrollo de prácticas para la aplicación de los conceptos de área y volumen, utilizando el flexómetro para la medición de diferentes espacios y elementos constructivos, complementando la actividad con herramientas de cálculo que permitieron analizar e interpretar los resultados obtenidos.
- Resolución de ejercicios contextualizados en escenarios propios de la construcción, arquitectura y diseño de espacios, fortaleciendo las habilidades de cálculo, interpretación geométrica y aplicación de conceptos matemáticos en situaciones reales.
- Desarrollo de actividades experimentales relacionadas con los conceptos de distancia, tiempo y velocidad, mediante la utilización de kits LEGO Education, tabletas, cronómetros, decámetro y flexómetro, donde los estudiantes registraron recorridos, midieron tiempos de desplazamiento y calcularon velocidades tanto de un compañero en un recorrido de 20 metros como de prototipos LEGO en diferentes trayectos, fortaleciendo competencias en medición, análisis de datos, modelación matemática e interpretación de resultados.
- Desarrollo de actividades representación de escalas con lápices en 3d aplicando conceptos de escala mediante diseño y construcción de modelos tridimensionales utilizando lápices en 3D.

En conjunto, las actividades desarrolladas durante el semestre permitieron consolidar un proceso formativo integral, articulando conocimientos de matemáticas, física, investigación e innovación con aplicaciones propias de la ingeniería civil y la construcción sostenible. Asimismo, se promovió el desarrollo de competencias transversales relacionadas con el pensamiento crítico, la resolución de problemas, el trabajo colaborativo, la comunicación efectiva y el uso de herramientas tecnológicas, contribuyendo al cumplimiento de los resultados de aprendizaje establecidos por el SENA para la estrategia TecnoAcademia.

4. GUÍAS DE APRENDIZAJE POR DESARROLLO DE CONOCIMIENTOS DEL PROGRAMA

Durante el semestre se implementaron las guías correspondientes al desarrollo de conocimientos del programa, entre ellas:

- Introducción a TecnoAcademia.
- Orientación vocacional.
- Formulación de proyectos de investigación.
- Identificación de problemas del entorno.



- Innovación y construcción sostenible.
- Elaboración del documento de investigación.
- Justificación y planteamiento del problema.
- Elaboración de presentaciones científicas.
- Pitch de proyectos.
- Unidades de medida.
- Instrumentos de medición.
- Área y volumen.
- Distancia, tiempo y velocidad.
- Aplicación de matemáticas en proyectos constructivos.

SESIÓN 1 Y 2 – TECNOACADEMIA

Actividad: Trabajo en equipo (grupos de dos estudiantes)

Realicen el siguiente taller de selección múltiple, analizando cada situación planteada y justificando la respuesta.

Pregunta 1

¿Cuál de estas actividades genera más polvo en una obra de construcción?

- Pintar paredes
- Excavar el terreno
- Instalar ventanas
- Colocar losas

Pregunta 2

¿Qué es el material particulado PM2.5?

Pregunta 3

¿Qué problema de salud puede causar la contaminación del aire?

- Dolor de estómago
- Pérdida de memoria
- Tos, alergias y asma
- Fracturas óseas

Pregunta 4

¿Cuál de estas acciones ayuda a reducir la contaminación del aire en una obra?

- Usar más cemento
- Regar el suelo para evitar el polvo
- Dejar escombros al aire libre
- Trabajar solo de noche

Pregunta 5

¿Qué barrio de Sogamoso se menciona como afectado por el polvo de obras?

Respuesta:

Pregunta 6

¿Qué elemento de protección personal ayuda a evitar inhalar polvo?

Respuesta:

Pregunta 7

¿Qué tipo de contaminación se genera principalmente en una obra de construcción?

- Contaminación del agua
- Contaminación visual
- Contaminación del aire
- Contaminación lumínica

Pregunta 8

¿Qué práctica es incorrecta en una obra y aumenta la contaminación?

- Cubrir materiales
- Humedecer el suelo
- Dejar escombros al aire libre
- Usar mallas de protección

Pregunta 9

¿Quiénes son los más afectados por el polvo de una obra?

- Solo los ingenieros
- Solo los obreros
- Comunidad cercana y trabajadores
- Nadie

Pregunta 10

¿Por qué es importante controlar el polvo en una obra?

Respuesta:

Pregunta 11

En una obra cercana a una zona residencial, los vecinos reportan aumento de polvo. ¿Cuál sería la medida MÁS efectiva?

- Aumentar el número de trabajadores
- Regar periódicamente el terreno
- Trabajar en horarios nocturnos
- Usar más maquinaria

Justificarla

Pregunta 12

Si en una obra no se controla el material particulado, ¿qué consecuencia ambiental puede presentarse?

- Disminución del ruido
- Aumento de la calidad del aire
- Contaminación del aire en la zona
- Mejora del paisaje urbano

Pregunta 13

Un trabajador presenta tos constante en una obra con mucho polvo. ¿Cuál es la causa MÁS probable?

- Exposición al material particulado
- Consumo de agua contaminada



- Falta de descanso
- Uso de herramientas eléctricas

Pregunta 14

¿Qué práctica demuestra una gestión ambiental responsable en obra?

- Dejar materiales descubiertos
- Transportar escombros sin protección
- Cubrir materiales y humedecer superficies
- Incrementar la velocidad de trabajo

Pregunta 15

En el contexto de Sogamoso, ¿por qué es importante controlar el polvo en obras cercanas a viviendas?

- Para evitar sanciones únicamente
- Porque afecta la salud de la comunidad
- Para terminar la obra más rápido
- Porque reduce costos de materiales

Pregunta 16

¿Cuál de los siguientes materiales puede generar más material particulado durante su manipulación?

- Vidrio
- Arena y cemento
- Madera
- Plástico

Pregunta 17

Si una obra implementa mallas de protección, ¿qué impacto tiene esto?

- Aumenta el ruido
- Reduce la dispersión de polvo
- Incrementa el uso de materiales
- Disminuye la seguridad

Pregunta 18

¿Cuál sería una consecuencia a largo plazo de la exposición constante al PM_{2.5}?

- Mejora en la respiración
- Enfermedades respiratorias crónicas
- Aumento de energía
- Mejor rendimiento físico

Pregunta 19

Un ingeniero propone no controlar el polvo para reducir costos. ¿Qué argumento es MÁS adecuado para rechazar esta idea?

- Puede generar impactos negativos en salud y ambiente
- Hace la obra más lenta
- Reduce la productividad
- Aumenta el tiempo de descanso

Pregunta 20

¿Cuál es la mejor combinación de acciones para reducir la contaminación del aire en una obra?

- Usar más maquinaria y trabajar rápido
- Regar el suelo, cubrir materiales y usar protección personal
- Trabajar solo de noche
- Evitar el uso de agua

SOPA DE LETRAS – GESTIÓN AMBIENTAL EN OBRA

Instrucciones: Realice una sopa de letras utilizando palabras relacionadas con el control del material particulado en obras de construcción.

Tenga en cuenta las siguientes palabras para su elaboración:

Palabras a buscar:

- POLVO
- AIRE
- SALUD
- PM_{2.5}
- OBRA
- ARENA
- CEMENTO
- PROTECCION
- MALLA
- HUMEDAD
- CONTAMINACION
- AMBIENTE

TECNOACADEMIA SENA

Taller Práctico: Cálculo de Áreas y Volúmenes
Ing. Eumelina Alberto López
Grado Noveno

Objetivo de Aprendizaje

Aplicar conceptos de área y volumen mediante la medición de objetos y espacios reales, utilizando flexómetro y herramientas de cálculo para resolver situaciones relacionadas con la construcción, la arquitectura y el diseño de espacios.

Materiales

Flexómetro

Calculadora

Lápiz

Cuaderno

Regla

Hoja de registro de datos

Conceptos Previos

Área: Es la medida de una superficie y se expresa en unidades cuadradas (m², cm²).

Área del rectángulo = Largo × Ancho

Área del cuadrado = Lado × Lado

Área del triángulo = (Base × Altura) ÷ 2

Volumen: Es el espacio ocupado por un cuerpo tridimensional y se expresa en unidades cúbicas (m³, cm³).

Volumen de un prisma rectangular = Largo × Ancho × Altura

ACTIVIDAD 1. MEDICIÓN DEL SALÓN

Con ayuda del flexómetro mida los siguientes elementos:

Elemento	Largo (m)	Ancho (m)
----------	-----------	-----------

Columna	—	—
Mesa computo	—	—
Ventana	—	—

1. ¿Cuál es el área del patio?

2. ¿Cuál es el área del cafetería?

ACTIVIDAD 2. ÁREAS EN CONTEXTOS DE CONSTRUCCIÓN

1. Una habitación mide 6 m de largo y 4 m de ancho. ¿Cuál es su área?

2. Un lote rectangular mide 15 m de largo y 8 m de ancho. ¿Cuál es el área total?

3. Un jardín cuadrado tiene lados de 5 m. ¿Cuál es el área?

4. Una zona triangular tiene una base de 10 m y una altura de 4 m. ¿Cuál es su área?

ACTIVIDAD 3. CÁLCULO DE VOLÚMENES

1. Una caja tiene largo 50 cm, ancho 30 cm y altura 20 cm. Calcule el volumen.

2. Un tanque de agua mide 2 m × 1,5 m × 1 m. Calcule el volumen.

3. Una jardinera mide 1,2 m × 0,8 m × 0,5 m. Calcule el volumen.

ACTIVIDAD 4. RETO TECNOACADEMIA

La institución educativa desea construir una huerta escolar rectangular de 8 m de largo y 5 m de ancho. Además, se construirá una caja para compostaje de 1 m × 1 m × 1 m.

1. ¿Cuál es el área de la huerta?

2. ¿Cuál es el volumen de la caja de compostaje?

3. Si cada metro cuadrado de huerta puede albergar 4 plantas, ¿cuántas plantas se pueden sembrar?

4. Explique por qué es importante conocer el área y el volumen antes de construir.



TECNOACADEMIA SENA

Ing. Eumelina Alberto López

TALLER: UNIDADES DE MEDIDA CON USO DE DECÁMETRO Y FLEXÓMETRO

Grado: Noveno

Área: Tecnología / Matemáticas Aplicadas / Dibujo Técnico

Objetivo

Aplicar correctamente las unidades de medida y el uso del decámetro y el flexómetro en situaciones reales, desarrollando habilidades de precisión, conversión y análisis de medidas.

Taller Práctico (10 puntos)

1. Reconocimiento de instrumentos

- ¿Qué diferencias encuentras entre ambos instrumentos?
- ¿En qué situaciones se utiliza cada uno?
- ¿Cuál ofrece mayor facilidad para medir espacios grandes?

2. Identificación de unidades

Completa la siguiente tabla:

Milímetro - Símbolo: _____ Equivale a: _____
Centímetro - Símbolo: _____ Equivale a: _____
Metro - Símbolo: _____ Equivale a: _____
Decámetro - Símbolo: _____ Equivale a: _____
Kilómetro - Símbolo: _____ Equivale a: _____

3. Conversión de medidas

- 5 metros = _____ centímetros
- 350 centímetros = _____ metros
- 2 decámetros = _____ metros
- 1.5 metros = _____ milímetros
- 2500 milímetros = _____ metros

4. Uso del flexómetro

Con ayuda del flexómetro mide los siguientes elementos del salón:

- Largo del tablero

- Ancho de una mesa
- Altura de la puerta

5. Uso del decámetro

Utilizando el decámetro mide:

- Largo del salón
- Ancho de la cancha o patio
- Distancia entre dos puntos del colegio

6. Problema de aplicación

Un maestro de obra necesita medir un terreno de 25 metros de largo y 12 metros de ancho.

- ¿Qué instrumento sería más adecuado: decámetro o flexómetro?
- Explica por qué.

7. Precisión en la medición (1 punto)

- ¿Qué puede suceder si una medida se toma incorrectamente en construcción?
- Menciona dos recomendaciones para medir correctamente.

8. Resolución de situaciones reales (1 punto)

Si una pared mide 4 metros y se necesitan colocar baldosas de 50 cm de ancho:

- ¿Cuántas baldosas se necesitan?
- Explica el procedimiento.

9. Dibujo técnico básico (1 punto)

Realiza un dibujo sencillo del salón o de un objeto medido en clase e incluye:

- Largo
- Ancho
- Unidad de medida utilizada

10. Reflexión final (1 punto)

¿Por qué es importante aprender a medir correctamente?

¿En qué profesiones se utilizan el decámetro y el flexómetro?

TECNOACADEMIA - SENA

TALLER PRÁCTICO: REPRESENTACIÓN DE ESCALAS CON LÁPICES 3D

Grado Noveno

1. INTRODUCCIÓN

Las escalas permiten representar objetos reales en tamaños reducidos o ampliados manteniendo sus proporciones. En este taller utilizarás lápices 3D para construir figuras a diferentes escalas.

2. OBJETIVO GENERAL

Aplicar conceptos de escala mediante el diseño y construcción de modelos tridimensionales utilizando lápices 3D.

3. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar diferentes tipos de escalas.
- Interpretar medidas reales y representarlas a escala.
- Construir modelos tridimensionales utilizando lápices 3D.
- Desarrollar habilidades de precisión y creatividad.

4. ACTIVIDAD 1: CÁLCULO DE ESCALAS

Completa la tabla:

20 cm a escala 1:2 = _____
15 cm a escala 1:3 = _____
30 cm a escala 1:5 = _____
5 cm a escala 2:1 = _____
8 cm a escala 3:1 = _____

5. ACTIVIDAD 2: DIBUJO PREVIO

Diseña un cubo de 10 cm y represéntelo en escala 1:2, 1:5 y 2:1.

6. ACTIVIDAD 3: CONSTRUCCIÓN CON LÁPIZ 3D

Construye un cubo, casa, puente o torre utilizando una escala de reducción o ampliación.

7. ACTIVIDAD 4: ANÁLISIS

¿Qué escala utilizó?

¿Qué dificultades encontró?

5. SOPORTES DEL USO DE MATERIALES POR SESIÓN DE FORMACIÓN

Durante el desarrollo de las sesiones de formación se emplearon diversos recursos pedagógicos, y tecnológicos, seleccionados de acuerdo con los resultados de aprendizaje y las actividades prácticas programadas. La utilización de estos materiales permitió fortalecer el aprendizaje experiencial, la apropiación de conceptos científicos y



tecnológicos, así como el desarrollo de competencias en investigación, medición, modelado, diseño y formulación de proyectos.

Los principales materiales y recursos utilizados fueron:

- Kits LEGO Education.
- Tabletas.
- Flexómetros.
- Decímetros.
- Cronómetros.
- Brújulas
- Computadores portátiles.
- Formatos impresos.
- Lápiz 3d
- Guías de aprendizaje.
- Cartón paja
- Silicona y pistola de silicona
- Lápiz , marcadores, esferos, papel iris, block tamaño media carta.
- Kit de geometría.

Todos los materiales y recursos didácticos utilizados durante las sesiones de formación cuentan con sus respectivos registros de entrega, formatos de control de inventario y evidencias fotográficas que soportan su uso en el desarrollo de las actividades académicas. A la fecha de elaboración del presente informe, algunos formatos de entrega se encuentran pendientes de la firma por parte de los estudiantes, proceso que se encuentra en etapa de recolección para completar el soporte documental.



PROCESO			
GESTIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL			
NOMBRE DEL FORMATO			
ACTA DE ENTREGA MATERIALES DE FORMACIÓN			
CLASIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN			
Pública	☒	Pública Clasificada	☐
			☐

IE Educativa: Rafael Gutierrez Grandot
Ficha: 348 3748
Fecha: Mayo de 2026 / Junio de 2026
Facilitador: Fumelina Alberto López
Estudiante representante: Sara Medina

No.	Item	Fecha de entrega	Firma de quien recibe
1	Block media Carta	14 Mayo 26	Sara Medina
2	Juego Geométrico Reglas	02 Junio 26	Sara Medina
3	Block media Carta	04 Junio 26	Wilder Jerez
4	Block media Carta	04 Junio 26	Sara Rodríguez
5	Juego Geométrico Reglas	04 Junio 26	Yessy Domínguez
6	Block media Carta	04 Junio 26	Juan Montañez
7	Block media Carta	11 Junio 26	Sara Arceles
8	Juego Geométrico Reglas	11 Junio 26	Joselyn Salazar
9	Block media Carta	11 Junio 26	Daniela Latorre
10	Block media Carta	11 Junio 26	Yanira Arceles
11	Juego Geométrico Reglas	11 Junio 26	Yanira Arceles
12			
13			

PROCESO			
GESTIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL			
NOMBRE DEL FORMATO			
ACTA DE ENTREGA MATERIALES DE FORMACIÓN			
CLASIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN			
Pública	☒	Pública Clasificada	☐
			☐

IE Educativa: Politecnico
Ficha: 349 6292
Fecha: 1 Junio 2026
Facilitador: Fumelina Alberto López
Estudiante representante: Andrés Felipe López

No.	Item	Fecha de entrega	Firma de quien recibe
1	Block media Carta	01 Junio 26	Andrés Felipe López
2	Block media Carta	01 Junio 26	Juan Carlos
3	Block media Carta	01 Junio 26	Juan Carlos
4	Set de Geometría	01 Junio 26	Colin Andrés Dávila
5	Block media Carta	01 Junio 26	Andrés Felipe López
6	Juegos Geométricos	01 Junio 26	Yanira Domínguez
7	Block media Carta	01 Junio 26	Juan Carlos
8	Block media Carta	01 Junio 26	Yanira Domínguez
9	Block media Carta	01 Junio 26	Yanira Domínguez
10	Block media Carta	01 Junio 26	Juan Carlos
11	Block media Carta	01 Junio 26	Juan Carlos
12			
13			

PROCESO			
GESTIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL			
NOMBRE DEL FORMATO			
ACTA DE ENTREGA MATERIALES DE FORMACIÓN			
CLASIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN			
Pública	☒	Pública Clasificada	☐
			☐

IE Educativa: Politecnico
Ficha: 347 1102
Fecha: 1 Mayo 2026
Facilitador: Fumelina Alberto López
Estudiante representante: Maria Alvarado

No.	Item	Fecha de entrega	Firma de quien recibe
1	Block media Carta	04 Mayo 26	Maria Alvarado
2	Block media Carta	04 Mayo 26	Maria Alvarado
3	Block media Carta	04 Mayo 26	Gabriel Castro
4	Block media Carta	04 Mayo 26	Yanira Domínguez
5	Block media Carta	04 Mayo 26	Yanira Domínguez
6	Block media Carta	04 Mayo 26	Yanira Domínguez
7	Block media Carta	04 Mayo 26	Maria Alvarado
8	Block media Carta	04 Mayo 26	Maria Alvarado
9	Block media Carta	04 Mayo 26	Maria Alvarado
10	Block media Carta	04 Mayo 26	Maria Alvarado
11			
12			
13			



	SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA SENNOVA Informe de actividades diarias	 SENNOVA Escuela de Formación y Capacitación Vigencia marzo 2026
---	--	--

Fecha:	20 DE MAYO DE 2026	Hora Inicio:	6:30 am	Hora fin:	8:30 am
Programa de formación o razón social:	Cuentas básicas con énfasis en matemáticas y física				
Ficha o NIT:	3481147				
Temática:	Formación y taller de unidades de medida.				
Responsable:	Eusebio Alberto Lopez				
Instalaciones o Lugar:	Aula 1E Gustavo Jiménez				
Elaboro:	Eusebio Alberto Lopez				

INFORME DE ACTIVIDADES DIARIAS

OBLIGACIÓN 3: Se realizó la jornada de formación en la Institución Educativa Gustavo Jiménez, orientada al fortalecimiento de los procesos investigativos asociados a los proyectos desarrollados por cada grupo de trabajo. Durante la actividad se abordaron conceptos fundamentales relacionados con las unidades de medida y los procedimientos de medición en campo, mediante el uso práctico del decámetro y el flexómetro.

Los estudiantes desarrollaron ejercicios aplicados en situaciones reales, enfocados en la correcta toma de dimensiones, interpretación de medidas, conversión entre unidades y análisis de resultados, con el propósito de fortalecer habilidades de precisión, observación y registro técnico de información. Esta actividad contribuyó al desarrollo de competencias básicas para la formulación, ejecución y validación de proyectos en contextos académicos y tecnológicos.

Anexos (registro fotográfico, listados de asistencia):



	SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA SENNOVA Informe de actividades diarias	 SENNOVA Escuela de Formación y Capacitación Vigencia marzo 2026
--	--	--




	SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA SENNOVA Informe de actividades diarias	 SENNOVA Escuela de Formación y Capacitación Vigencia marzo 2026
---	--	--

Fecha:	19 DE MAYO DE 2026	Hora Inicio:	6:30 am	Hora fin:	8:30 am
Programa de formación o razón social:	Cuentas básicas con énfasis en matemáticas y física				
Ficha o NIT:	3481147				
Temática:	Formación y taller de fortalecimiento de habilidades para la investigación de proyectos.				
Responsable:	Eusebio Alberto Lopez				
Instalaciones o Lugar:	Aula 1E Gustavo Jiménez				
Elaboro:	Eusebio Alberto Lopez				

INFORME DE ACTIVIDADES DIARIAS

OBLIGACIÓN 3: Se realizó jornada de formación en la Institución Educativa Gustavo Jiménez, en la cual se abordó el manejo de la PTD (Plan de Trabajo Docente) para la formulación y validación de los proyectos de investigación desarrollados por los estudiantes durante el proceso de formación.

La actividad consistió en el acompañamiento de la orientadora vocacional Dra. Angélica, quienes brindaron apoyo y orientación durante las presentaciones. En el desarrollo del evento, los estudiantes expusieron y sustentaron los proyectos que están desarrollando en el transcurso de esta etapa formativa, fortaleciendo competencias en comunicación, argumentación, innovación y formulación de proyectos.

Anexos (registro fotográfico, listados de asistencia):



	SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA SENNOVA Informe de actividades diarias	 SENNOVA Escuela de Formación y Capacitación Vigencia marzo 2026
---	--	---



	SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA SENNOVA Informe de actividades diarias	 SENNOVA Escuela de Formación y Capacitación Vigencia marzo 2026
---	--	--





SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA		SENNOVA
SENNOVA		SENNOVA
Informe de actividades diarias		Vigencia abril 2026
Fecha:	14 DE MAYO DE 2026	Horario inicio: 8:30 am
Programa de formación o razón social:	Formulación de proyectos de investigación formativa social.	
Ficha o NIT:	3481147	
Temática:	Formación de unidades de medida con uso de decímetro y flexómetro	
Responsable:	Eusebio Alberto Lopez	
Instalaciones o Lugar:	Aula IE: Rafael Ospina	
Elaboro:	Eusebio Alberto Lopez	
INFORME DE ACTIVIDADES DIARIAS OBUSACIÓN 3: Se realizó la jornada de formación en la Institución Educativa Rafael Ospina, orientada al fortalecimiento de los procesos investigativos asociados a los proyectos desarrollados por cada grupo de trabajo. Durante la actividad se abordaron conceptos fundamentales relacionados con las unidades de medida y los procedimientos de medición en campo, mediante el uso práctico del decímetro y el flexómetro. Los estudiantes desarrollaron ejercicios aplicados en situaciones reales, enfocados en la correcta toma de dimensiones, interpretación de medidas, conversión entre unidades y análisis de resultados, con el propósito de fortalecer habilidades de precisión, observación y registro técnico de información. Esta actividad contribuye al desarrollo de competencias básicas para la formulación, ejecución y validación de proyectos en contextos académicos y tecnológicos. Anexos (registro fotográfico, listados de asistencia):		
		

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA		SENNOVA
SENNOVA		SENNOVA
Informe de actividades diarias		Vigencia abril 2026
		
		

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA		SENNOVA
SENNOVA		SENNOVA
Informe de actividades diarias		Vigencia abril 2026
		

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA		SENNOVA
SENNOVA		SENNOVA
Informe de actividades diarias		Vigencia marzo 2026
Fecha:	27 DE MAYO DE 2026	Horario inicio: 8:30 am
Programa de formación o razón social:	Ciencias básicas con énfasis en matemáticas y física	
Ficha o NIT:	3481147	
Temática:	Formación y taller Cálculo de Áreas y Volúmenes	
Responsable:	Eusebio Alberto Lopez	
Instalaciones o Lugar:	Aula IE: Gustavo Jiménez	
Elaboro:	Eusebio Alberto Lopez	
INFORME DE ACTIVIDADES DIARIAS OBUSACIÓN 3: Se realizó la jornada de formación en la Institución Educativa Gustavo Jiménez, orientada al fortalecimiento de las competencias técnicas de los aprendices. Durante la actividad se desarrolló la aplicación de conceptos de área y volumen mediante la medición de objetos y espacios reales, utilizando el flexómetro como herramienta de medición y diversas herramientas de cálculo para el análisis de los datos obtenidos. Los estudiantes resolvieron ejercicios prácticos relacionados con la construcción, la arquitectura y el diseño de espacios, fortaleciendo sus habilidades en la toma de medidas, el cálculo de superficies y volúmenes, la interpretación de resultados y la aplicación de estos conocimientos en contextos reales. Esta actividad contribuyó al desarrollo de competencias técnicas fundamentales para la formulación y ejecución de proyectos. Anexos (registro fotográfico, listados de asistencia):		
		

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA		SENNOVA
SENNOVA		SENNOVA
Informe de actividades diarias		Vigencia marzo 2026
		
		



	SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA SENNOVA Informe de actividades diarias Vigencia marzo 2028	
---	---	---

Fecha:	10 DE JUNIO DE 2028	Hora Inicio:	6:30 am	Hora fin:	9:30 am
Programa de formación o nivel escolar:	Carreras técnicas con énfasis en matemáticas y física				
Idioma NIT:	3081127				
Tematicas:	Formación y técnicas básicas de trazado, corte y ensamblaje de elementos a escala para las maquetas.				
Responsable:	Custodio Alberto Lopez				
Instalaciones o Lugar:	Aula 10 Gustavo Arriola				
Edificio:	Custodio Alberto Lopez				

INFORME DE ACTIVIDADES DIARIAS

Obligación 3: Se realizó periodo de formación en la institución educativa Gustavo Arriola, orientado al desarrollo de los proyectos de **Geodatos**. Durante la actividad, cada grupo de niños a la construcción de las maquetas correspondientes a los proyectos, realizando el trazado, corte de cartón y ensamblaje de los primeros elementos constructivos, incluyendo la elaboración y pegado de los dibujos a escala. Esta actividad permitió fortalecer habilidades de planificación, precisión, trabajo colaborativo y representación física de las propuestas en diseño.

Áreas (registro fotográfico, listados de asistencia):



	SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA SENNOVA Informe de actividades diarias Vigencia marzo 2028	
---	---	--



	SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA SENNOVA Informe de actividades diarias Vigencia marzo 2028	
---	---	---



	SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA SENNOVA Informe de actividades diarias Vigencia marzo 2028	
---	---	---

Fecha:	20 DE MAYO DE 2028	Horario inicio:	8:30 am	Hora fin:	12:00 m
Programa de formación o nivel escolar:	Carreras técnicas con énfasis en matemáticas y física				
Idioma NIT:	3081127				
Tematicas:	Formación y taller de unidades de medida sus prácticas del decímetro y el metro.				
Responsable:	Custodio Alberto Lopez				
Instalaciones o Lugar:	Aula 10 Gustavo Arriola				
Edificio:	Custodio Alberto Lopez				

INFORME DE ACTIVIDADES DIARIAS

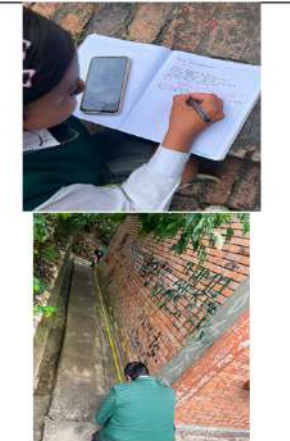
Obligación 3: Se realizó formación en la institución educativa **Arriola**, orientada al fortalecimiento de las prácticas investigativas asociadas a los proyectos desarrollados por cada grupo de trabajo. Durante la actividad se abordaron conceptos fundamentales relacionados con las unidades de medida y los procedimientos de medición en campo, mediante el uso práctico del documento y el fortalecimiento.

Las actividades desarrolladas se aplicaron en situaciones reales, enfocadas en la correcta toma de dimensiones, interpretación de medidas, conversión entre unidades y análisis de resultados, con el propósito de fortalecer habilidades de precisión, observación y registro técnico de información. Esta actividad contribuyó al desarrollo de competencias básicas para la formulación, ejecución y validación de proyectos en contextos académicos y profesionales.

Áreas (registro fotográfico, listados de asistencia):



	SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA SENNOVA Informe de actividades diarias Vigencia marzo 2028	
---	---	--



	SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA SENNOVA Informe de actividades diarias Vigencia marzo 2028	
---	---	---





	SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA SENNOVA Informe de actividades diarias	 SENNOVA Informe de actividades diarias Vigencia abril 2026
--	--	--

Fecha:	11 DE JUNIO DE 2026	Hora inicio:	9:00 am	Hora fin:	12:00 pm
Programa de formación o razón social:	Formulación de proyectos de investigación formativa				
Ficha o NIT:	3483748				
Temáticas:	Formación de aplicación de los conceptos de distancia, tiempo y velocidad.				
Responsable:	Educingo Alberto Lopez				
Instalaciones o Lugar:	Aula IE Rafael Gutiérrez				
Elaboro:	Educingo Alberto Lopez				

INFORME DE ACTIVIDADES DIARIAS

OBJETIVO 3: Se realizó jornada de formación en la institución Educativa Rafael Gutiérrez Girardot, en la que se desarrolló la aplicación de los conceptos de distancia, tiempo y velocidad mediante ejercicios prácticos relacionados con situaciones reales. Los estudiantes utilizaron kits LEGO, tabletas, cronómetros, decámetro y flexómetro para medir recorridos, registrar tiempos y calcular la velocidad de un compañero en un trayecto de 20 m y de un prototipo LEGO a diferentes distancias, fortaleciendo competencias en medición, cálculo e interpretación de resultados.

Anexos (registro fotográfico, listados de asistencia):



	SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA SENNOVA Informe de actividades diarias	 SENNOVA Informe de actividades diarias Vigencia abril 2026
--	--	--



Formato en la IE Gustavo Jiménez 22 de abril DE 2026 — Se guardó en mi Mac —

SERVICIO NACIONAL DE AFROINDEJOZAR SENA		SENNOVA	
SENNOVA		SENNOVA	
Informe de actividades diarias		Valencia marzo 2026	
Fecha:	29 DE MAYO DE 2026	Hora inicio:	8:00 am
Programa de formación o razón social:	Ciencias básicas con énfasis en matemáticas y física		
Ficha o NIT:	3472555		
Términos:	Formación y Taller de aplicación de conceptos de área y volumen		
Responsable:	Eusebia Alberto López		
Instalaciones o Lugar:	Aula 1E. Sennova		
Elabora:	Eusebia Alberto López		
INFORME DE ACTIVIDADES DIARIAS			
Obligación 3.5e realizó la jornada de formación en la Institución Educativa <u>Sennova</u>, orientada al fortalecimiento de las competencias técnicas de los aprendices. Durante la actividad se desarrolló la aplicación de conceptos de área y volumen mediante la medición de objetos y espacios reales, utilizando el <u>Medidor</u> como herramienta de medición y diversas herramientas de cálculo para el análisis de los datos obtenidos. Los estudiantes resolvieron ejercicios prácticos relacionados con la construcción, la arquitectura y el diseño de espacios, fortaleciendo sus habilidades en la toma de medidas, el cálculo de superficies y volúmenes, la interpretación de resultados y la aplicación de estos conocimientos en contextos reales. Esta actividad contribuyó al desarrollo de competencias técnicas fundamentales para la formulación y ejecución de proyectos académicos y tecnológicos.			
Anexos (registro fotográfico, listados de asistencia): 			

	SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENNA SENNOVA Informe de actividades diarias	SENNOVA SENA - Servicio Nacional de Aprendizaje Escuela de Maestros y Profesores Vigencia marzo 2026
--	--	---







	SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA SENNOVA Informe de actividades diarias	 Vigencia marzo 2026
--	--	-------------------------

Fecha:	05 DE JUNIO DE 2026	Hora inicio:	8:00 am	Hora fin:	12:00 m
Programa de formación o razón social:	Ciencias básicas con énfasis en matemáticas y física				
Ficha o NIT:	3474265				
Temáticas:	Formación y Taller de aplicación de conceptos de área y volumen				
Responsable:	Eusebio Alberto Lopez				
Instalaciones o Lugar:	Aula IE Suaguaná				
Elabora:	Eusebio Alberto Lopez				

INFORME DE ACTIVIDADES DIARIAS

Obligación 3: Se realizó la jornada de formación en la Institución Educativa Rafael Gutiérrez Girardot, durante la actividad se desarrolló la aplicación de conceptos de área y volumen mediante la medición de objetos y espacios reales, utilizando el flexómetro como herramienta de medición y diversas herramientas de cálculo para el análisis de los datos obtenidos. Los estudiantes resolvieron ejercicios prácticos relacionados con la construcción, la arquitectura y el diseño de espacios, fortaleciendo sus habilidades en la toma de medidas, el cálculo de superficies y volúmenes, la interpretación de resultados y la aplicación de estos conocimientos en contextos reales. Esta actividad contribuyó al desarrollo de competencias técnicas fundamentales para la formulación y ejecución de proyectos.

Anexos (registro fotográfico, listados de asistencia):



	SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA SENNOVA Informe de actividades diarias	 Vigencia marzo 2026
--	--	-------------------------



	SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA SENNOVA Informe de actividades diarias	 Vigencia marzo 2026
--	--	-------------------------

Fecha:	06 DE MAYO DE 2026	Hora inicio:	4:30 am	Hora fin:	8:30 am
Programa de formación o razón social:	Ciencias básicas con énfasis en matemáticas y física				
Ficha o NIT:	3481147				
Temáticas:	Formación y realización de la presentación y el				
Responsable:	Eusebio Alberto Lopez				
Instalaciones o Lugar:	Aula IE Gustavo Jiménez				
Elabora:	Eusebio Alberto Lopez				

INFORME DE ACTIVIDADES DIARIAS

Obligación 3: Se realizó jornada de formación en la Institución Educativa Gustavo Jiménez, orientada al fortalecimiento de los procesos investigativos de los proyectos formulados por cada grupo de trabajo. Durante la actividad se brindó acompañamiento en la elaboración, organización y estructuración de las dispositivas para la socialización de los proyectos, integrando la información previamente investigada y consolidada por los estudiantes.

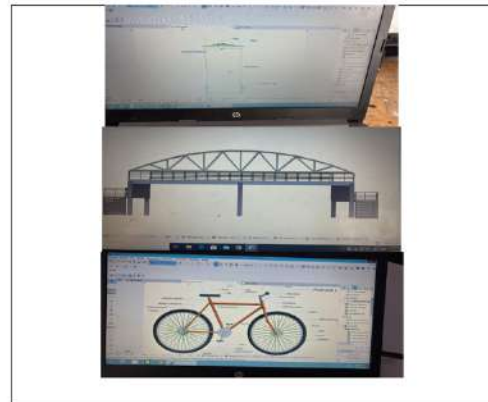
Las presentaciones desarrolladas incluyeron componentes fundamentales como: justificación, resumen del proyecto, planteamiento del problema, marco lógico, objetivos específicos, marco metodológico y resultados esperados, con el propósito de fortalecer las competencias en organización, análisis y socialización de la información investigativa.

De igual manera, se realizó el diseño conceptual de los prototipos correspondientes a cada proyecto, promoviendo la creatividad, la innovación y la aplicación práctica de las propuestas formuladas por los estudiantes.

Anexos (registro fotográfico, listados de asistencia):



	SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA SENNOVA Informe de actividades diarias	 Vigencia marzo 2026
--	--	-------------------------



	SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA SENNOVA Informe de actividades diarias	 Vigencia abril 2026
--	--	-------------------------

Fecha:	21 DE NOVIEMBRE 2026	Hora inicio:	08:00 am	Hora fin:	12:00 m
Programa de formación o razón social:	Formación de proyectos de investigación científica				
Ficha o NIT:	3481147				
Temáticas:	Formación de Cálculo de Área y Volumen				
Responsable:	Eusebio Alberto Lopez				
Instalaciones o Lugar:	Aula IE Rafael Gutiérrez				
Elabora:	Eusebio Alberto Lopez				

INFORME DE ACTIVIDADES DIARIAS

Obligación 3: Se realizó la jornada de formación en la Institución Educativa Rafael Gutiérrez, orientada al fortalecimiento de los procesos investigativos asociados a los proyectos desarrollados por cada grupo de trabajo. Durante la actividad se abordaron conceptos fundamentales relacionados con el cálculo de área y volumen mediante la medición de objetos y espacios reales, utilizando el flexómetro como herramienta de toma de datos.

Los participantes desarrollaron ejercicios prácticos enfocados en la aplicación de procedimientos de medición, cálculo y análisis de resultados, permitiendo resolver situaciones relacionadas con la construcción, la arquitectura y el diseño de espacios. Esta actividad contribuyó al fortalecimiento de competencias técnicas en interpretación de medidas, cálculo de superficies y volúmenes, y uso adecuado de herramientas de medición en contextos reales.

Anexos (registro fotográfico, listados de asistencia):

	SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA SENNOVA Informe de actividades diarias	 Vigencia abril 2026
--	--	-------------------------



	SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA SENNOVA Informe de actividades diarias	 Vigencia abril 2026
--	--	-------------------------





SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA
SENNOVA
Informe de actividades diarias
Vigencia abril 2026

Fecha	01 DE JUNIO DE 2026	Maria Ines	ENFASIS	Maria Ines	ENFASIS
Programa de formación a quien asistir	Cursos básicos con énfasis en matemáticas y física				
Ficha a ser	3481147				
Temática	Participación y rol de unidades de medida				
Responsable	Eumelina Alberto López				
Establecimiento a quien	I.E. POLITECNICO				
Establecimiento a quien	I.E. POLITECNICO				

INFORME DE ACTIVIDADES DIARIAS
DESCRIPCION: Se realizó la primera de formación en la cual se presentaron los contenidos de la asignatura de matemáticas y física, se abordaron los conceptos de distancia, tiempo y velocidad, se realizaron ejercicios prácticos relacionados con situaciones reales. Los estudiantes en la clase realizaron actividades de aprendizaje y se les asignaron tareas para casa. Se realizó una evaluación de la sesión y se les asignaron tareas para casa. Se les asignaron tareas para casa. Se les asignaron tareas para casa.

Anexo: registro fotográfico, intencional de aprendizaje




6. NÚMERO DE ESTUDIANTES ACTIVOS EN EL PROCESO

Durante el primer semestre de 2026 se mantuvo una permanencia del 100 % de los aprendices matriculados, sin registrarse deserciones en ninguna de las fichas de formación, tal como se muestra a continuación:

FACILITADOR	FICHAS	Instituciones Educativas	Numero de ficha	Aprendices Matriculados
Eumelina Alberto López	FICHA 1	I.E GUSTAVO JIMENEZ	3481147	20
	FICHA 2	I.E GIRARDOT	3483748	21
	FICHA 3	I.E POLITECNICO	3496792	23
	FICHA 4	I.E SUGAMUXI	3474265	19
	FICHA 5	I.E POLITECNICO	3471102	20
TOTAL				103

7. CUMPLIMIENTO DE SESIONES DE FORMACIÓN

De acuerdo al porcentaje de cumplimiento en el desarrollo de sesiones programada en este semestre en las instituciones educativas se lleva un porcentaje de ejecución de 100% en



las instituciones de politécnico, correspondiente a dos fichas y en la institución educativa Gustavo Jiménez. En las instituciones de Rafael Gutiérrez y Sugamuxi llevo 92% de ejecución debido a que por actividades de la institución educativas no se pudo realizar la sesión programada.

El seguimiento realizado a la ejecución de la programación académica evidencia un alto nivel de cumplimiento durante el primer semestre de 2026. De las cinco fichas de formación, tres alcanzaron una ejecución del **100 %**, mientras que dos registraron un **92 %** debido a la reprogramación de una sesión ocasionada por actividades institucionales de las instituciones educativas, situación ajena a la operación de TecnoAcademia y/o facilitadora.

IE	FICHA	No. SESIONES PROGRAMADAS	No. de Horas Programadas por sesión.	Planeación y alistamiento	No. Total de horas directas programadas	No. Total de horas ejecutadas directas a la formación	Horas Totales	% de ejecución
POLITECNICO	3471102	12	2	2	24	24	48	100
POLITECNICO	3496792	12	2	2	24	24	48	100
RAFAEL GUTIERREZ GIRARDOT	3483748	12	2	2	24	22	48	92
SUGAMUXI	3473748	12	2	2	24	22	48	92
GUSTAVO JIMENEZ	3481147	12	2	2	24	24	48	100

Las sesiones pendientes en las Instituciones Educativas Sugamuxi y Rafael Gutiérrez Girardot se encuentran programadas para su recuperación al inicio del segundo semestre de 2026, una vez se reanuden las actividades académicas posteriores al periodo de vacaciones escolares. Con esta programación se proyecta alcanzar el 100 % de ejecución de las sesiones establecidas en la planeación pedagógica, garantizando el cumplimiento integral de los resultados de aprendizaje y de las horas de formación previstas para cada ficha.

CONCLUSIONES

- Durante el primer semestre de 2026 se ejecutó satisfactoriamente la planeación pedagógica en las cuatro instituciones educativas, garantizando el cumplimiento de los resultados de aprendizaje establecidos por TecnoAcademia.
- Se desarrollaron estrategias didácticas fundamentadas en metodologías STEAM, Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) y promoviendo el desarrollo de competencias científicas, tecnológicas e investigativas.



- Los estudiantes formularon y sustentaron proyectos innovadores enfocados en construcción sostenible, fortaleciendo habilidades de investigación, trabajo colaborativo, comunicación científica y resolución de problemas.
- Se implementaron actividades prácticas utilizando recursos tecnológicos y materiales de formación, favoreciendo la apropiación de conceptos de matemáticas y física mediante experiencias aplicadas al contexto de la ingeniería y la construcción.
- La permanencia estudiantil alcanzó el 100 %, manteniéndose 103 aprendices activos durante el periodo evaluado.
- El porcentaje global de ejecución de las sesiones de formación fue 96,8 %, evidenciando un alto nivel de cumplimiento de la programación académica. Las actividades pendientes corresponden únicamente a reprogramaciones derivadas de compromisos institucionales.

Mg. Eumelina Alberto López
Facilitadora de Tecnoacademia
CIMM – SENA