



PROCESO					
SEGUIMIENTO A CENTROS REGIONAL BOYACÁ– DECRETO 249 DEL 2004					
NOMBRE DEL FORMATO					
INFORME SEGUIMIENTO AL CENTRO INDUSTRIAL DE MANTENIMIENTO Y MANUFACTURA DEL SENA REGIONAL BOYACÁ CORRESPONDIENTE AL 3ER TRIMESTRE DE LA VIGENCIA 2025 – COORDINACIÓN MISIONAL					
CLASIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN					
Pública	<input checked="" type="checkbox"/>	Pública Clasificada	<input type="checkbox"/>	Pública Reservada	<input type="checkbox"/>

Octubre 2025

Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol



INTRODUCCIÓN

En cumplimiento a lo establecido en el Decreto 249 de 2004, el presente informe tiene como objetivo presentar un análisis de la gestión y ejecución del Centro Industrial de Mantenimiento y Manufactura a partir de los indicadores definidos por la entidad, con fecha de corte al 30 de septiembre de 2025. Lo cual incluye aspectos clave como la formación profesional integral, certificación de competencias laborales, mesas sectoriales.

Este informe, correspondiente al tercer trimestre de la vigencia 2025, servirá como base para identificar oportunidades de mejora y, en caso necesario, solicitar planes de mejoramiento que contribuyan al fortalecimiento de las acciones en curso.




FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL

Para este seguimiento se toma como base el informe estadístico generado por la Dirección de Planeación y Direccionamiento Corporativo que permite visualizar de manera clara el nivel de ejecución de cada estrategia asignada con corte a 30 de septiembre del 2025.

 SEGUIMIENTO A METAS CENTROS DE FORMACIÓN 2025			
Ingrese el código del centro:		9514	
REGIONAL BOYACÁ			
CENTRO INDUSTRIAL DE MANTENIMIENTO Y MANUFACTURA			
Metas Formación Profesional Integral	META	EJECUCIÓN	% EJE
Tecnólogos Regular - Presencial	2.879	2.616	90,86%
Tecnólogos Regular - Virtual	742	546	73,58%
Tecnólogos Regular - A Distancia	0	0	N/A
Tecnólogos CampeSENA	16	31	193,75%
Tecnólogos Full Popular	0	0	N/A
SubTotal Tecnólogos (E)	3.637	3.193	87,79%
EDUCACION SUPERIOR (=E)	3.637	3.193	87,79%
Operarios Regular	247	160	64,78%
Operarios CampeSENA	0	0	N/A
Operarios Full Popular	0	0	N/A
SubTotal Operarios (B)	247	160	64,78%
Auxiliares Regular	0	0	N/A
Auxiliares CampeSENA	0	0	N/A
Auxiliares Full Popular	0	0	N/A
SubTotal Auxiliares (A)	0	0	N/A
Técnico Laboral Regular - Presencial	1.340	983	73,36%
Técnico Laboral Regular - Virtual	396	271	68,43%
Técnico Laboral CampeSENA	260	212	81,54%
Técnico Laboral Full Popular	0	0	N/A
Técnico Laboral Articulación con la Media	4.873	4.637	95,16%
SubTotal Técnico Laboral (C)	6.869	6.103	88,85%
Profundización Técnica (T)	0	0	N/A
TOTAL FORMACIÓN LABORAL (D=A+B+C+T)	7.116	6.263	88,01%
TOTAL FORMACION TITULADA (F = D+E)	10.753	9.456	87,94%
Formación Complementaria - Virtual (Sin Bilingüismo) (G)	25.360	18.320	72,24%
Formación Complementaria - Presencial (Sin Bilingüismo) (H)	15.150	15.931	105,16%
Programa de Bilingüismo - Virtual (I)	3.840	2.800	72,92%
Programa de Bilingüismo - Presencial (J)	1.110	811	73,06%
SubTotal Programa de Bilingüismo (K = I + J)	4.950	3.611	72,95%
Formación Complementaria CampeSENA (L)	5.273	4.870	92,36%
Formación Complementaria Full Popular (M)	570	463	81,23%
TOTAL FORMACION COMPLEMENTARIA (N = G+H+K+L+M)	51.303	43.195	84,20%
TOTAL FORMACION PROFESIONAL INTEGRAL (O=N+F)	62.056	52.651	84,84%



Fuente: Dirección de Planeación y Direccionamiento Corporativo

 Metas Programas Relevantes	META	EJECUCIÓN	% EJEC
Total Formación Profesional CampeSENA	5.549	5.113	92,14%
Total Formación Profesional Full Popular	570	463	81,23%
Total Formación Profesional Integral - Virtual	30.338	21.937	72,31%

Fuente: Dirección de Planeación y Direccionamiento Corporativo

Al analizar los datos del informe estadístico, se evidencia una baja ejecución en varios indicadores de formación, especialmente en los siguientes programas:

- Tecnólogos regular virtual: 73,58%
- Operarios regular: 64,78 %
- Técnico regular presencial: 73,36 %
- Técnico regular virtual: 68,43 %

Estos indicadores, resaltados en color rojo en el informe, reflejan un desempeño por debajo de los niveles esperados, lo que incide directamente en el resultado del indicador global de Formación Profesional Integral, cuya ejecución total se sitúa en 84,84 %.

Certificación de la formación profesional integral

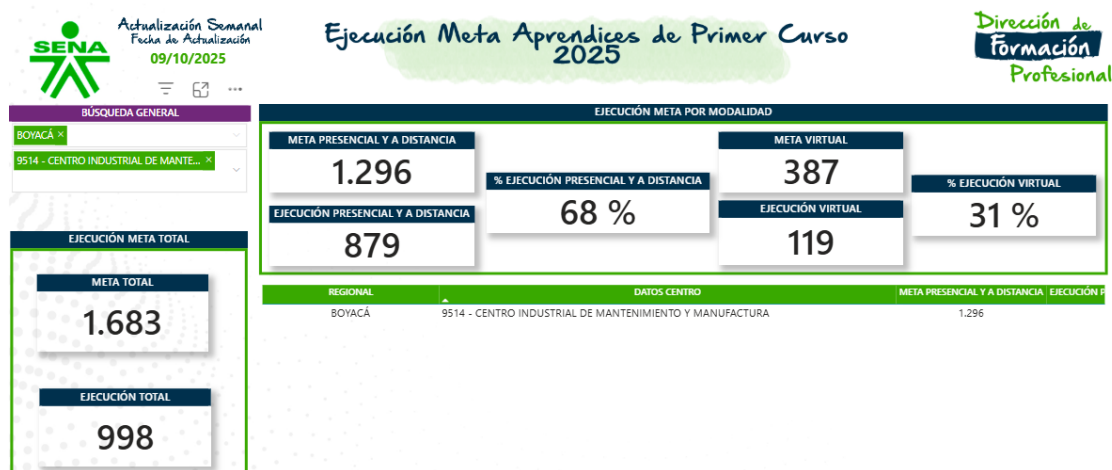
CERTIFICACIÓN FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL	META	EJECUCIÓN	% EJEC
FORMACIÓN LABORAL	3.067	321	10,47%
EDUCACIÓN SUPERIOR	629	372	59,14%
TOTAL FORMACIÓN TITULADA	3.696	693	18,75%
TOTAL FORMACIÓN COMPLEMENTARIA	20.923	19.835	94,80%
TOTAL FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL	24.619	20.528	83,38%
ARTICULACION CON LA MEDIA - (Incluidas en Formación laboral)	1.944	0	0,00%
CampeSENA (Incluidas en Formación Profesional Integral)	3.712	1.715	46,20%
Full Popular (Incluidas en Formación Profesional Integral)	348	392	112,64%

Fuente: Dirección de Planeación y Direccionamiento Corporativo

Se evidencia una baja ejecución del indicador certificaciones expedidas en formación laboral con el (10,47 %), en educación superior (59,14%) y certificaciones expedidas en formación titulada con el (18,75%)



Aprendices de Primer Curso 2025



Fuente: Dirección de Planeación y Direccionamiento Corporativo

En cuanto a la meta de aprendices de primer curso registra una ejecución del 68 % en la meta de presencial y a distancia y un 31 % en la meta virtual.

Número de Fichas con Fecha de Cierre Expirada: Durante el tercer trimestre de la vigencia 2025 el Centro Industrial de Mantenimiento y Manufactura CIMM a corte 03 de septiembre del año en curso tiene:

De formación complementaria se identificaron 139 fichas con fecha de cierre expirada. En cuanto a la situación actual de los aprendices asociados a estas fichas, se registran los siguientes estados:

*Por certificar: 616 aprendices

* En formación: 335 aprendices

*En tránsito: 79 aprendices



Así mismo se identificaron 139 fichas con fecha de cierre expirada en programas de Formación Titulada, distribuidas de la siguiente manera: 11 fichas de operario, 51 fichas de formación técnica y 77 fichas de nivel tecnólogo.

En cuanto a la situación actual de los aprendices asociados a estas fichas, se registran los siguientes estados:

*Aplazado: 88 aprendices

*Condicionado: 8 aprendices

*En formación: 441 aprendices

*Por certificar: 95 aprendices

Planeación Indicativa 2025

A continuación, presentamos los resultados de la tercera oferta virtual 2025 y la cuarta oferta presencial y a distancia 2025 con corte a 30 de septiembre del año en curso.

III Oferta Virtual

Nivel	Programa	Grupo	Cupo Grupo	Inscritos	Convocado a Matrícula	Anulado a Matrícula	Matriculado	Pendiente Por Matricular	Estado Grupo
TÉCNICO	PRESELECCION DE TALENTO HUMANO MEDIADO POR HERRAMIENTAS TIC	3335977	70	70	0	0	47	0	EN EJECUCIÓN
TÉCNICO		3335978	70	70	0	0	57	0	EN EJECUCIÓN
TECNÓLOGO	ANIMACION 3D.	3336005	70	71	0	0	46	0	EN EJECUCIÓN
TECNÓLOGO	DESARROLLO DE MEDIOS GRAFICOS VISUALES	3335702	70	71	0	0	48	0	EN EJECUCIÓN
TECNÓLOGO	DESARROLLO PUBLICITARIO	3335736	70	72	0	0	52	0	EN EJECUCIÓN
TECNÓLOGO	GESTION EFICIENTE DE LA ENERGIA	3335919	70	70	0	0	47	0	EN EJECUCIÓN

Fuente: Sistema de gestión académico administrativo del SENA (Sofia Plus)

IV oferta presencial y a distancia



Nivel	Programa	Grupo	Cupo Grupo	Inscritos	Convocado a Matricula	Anulado a Matricula	Matriculado	Pendiente Por Matricular	Estado Grupo
TÉCNICO	CARPINTERIA DE ALUMINIO	3318143	30	64	5	5	25	5	EN MATRICULA
TÉCNICO	CONSTRUCCION DE EDIFICACIONES	3317268	30	9	0	0	0	0	EN MATRICULA
TÉCNICO	CONTABILIZACION DE OPERACIONES COMERCIALES Y FINANCIERAS.	3317010	30	51	3	3	27	3	EN MATRICULA
TÉCNICO	ELABORACION DE PRENDAS DE VESTIR SOBRE MEDIDAS	3317402	30	22	18	18	0	18	EN MATRICULA
TÉCNICO	ELABORACION DE PRENDAS DE VESTIR SOBRE MEDIDAS	3317428	30	31	0	0	0	0	EN MATRICULA
TÉCNICO	INSTALACION DE SISTEMAS ELECTRICOS RESIDENCIALES Y COMERCIALES	3317815	30	47	6	6	24	6	EN MATRICULA
TÉCNICO	MANTENIMIENTO DE VEHICULOS LIVIANOS	3317405	30	39	12	12	16	12	EN MATRICULA
TÉCNICO	MANTENIMIENTO DE VEHICULOS LIVIANOS	3317444	30	40	0	0	0	0	EN MATRICULA
TÉCNICO	MANTENIMIENTO E INSTALACION DE SISTEMAS SOLARES FOTOVOLTAICOS	3317470	30	24	8	8	15	8	EN MATRICULA
TÉCNICO	MECANICA DE MAQUINARIA INDUSTRIAL	3319930	30	37	16	16	13	16	EN MATRICULA
TÉCNICO	OPERACION EN TORNO Y FRESADORA	3317064	30	19	0	0	0	0	EN MATRICULA
TÉCNICO	SISTEMAS TELEINFORMÁTICOS	3317020	30	11	0	0	0	0	EN MATRICULA
TÉCNICO	SISTEMAS TELEINFORMÁTICOS	3317479	30	21	0	0	0	0	EN MATRICULA
TÉCNICO	SISTEMAS TELEINFORMÁTICOS	3317512	30	10	0	0	0	0	EN MATRICULA
TÉCNICO	SOLDADURA DE PRODUCTOS METALICOS EN PLATINA	3317509	30	58	5	5	25	5	EN MATRICULA
TECNÓLOGO	ANALISIS Y DESARROLLO DE SOFTWARE.	3318562	30	61	0	0	0	0	EN MATRICULA
TECNÓLOGO	AUTOMATIZACION INDUSTRIAL	3317578	30	80	1	1	29	1	EN MATRICULA
TECNÓLOGO	CONSTRUCCION EN EDIFICACIONES.	3317559	30	26	6	6	12	6	EN MATRICULA
TECNÓLOGO	COORDINACION EN SISTEMAS	3317544	30	44	0	0	0	0	EN MATRICULA



	INTEGRADOS DE GESTION								
TECNÓLOGO	COORDINACION EN SISTEMAS INTEGRADOS DE GESTION	3317572	30	35	2	2	29	2	EN MATRICULA
TECNÓLOGO	DESARROLLO DE MEDIOS GRAFICOS VISUALES	3317515	30	45	0	0	0	0	EN MATRICULA
TECNÓLOGO	DIBUJO Y MODELADO ARQUITECTONICO Y DE INGENIERIA	3317529	30	33	0	0	0	0	EN MATRICULA
TECNÓLOGO	DIBUJO Y MODELADO ARQUITECTONICO Y DE INGENIERIA	3317532	30	29	0	0	0	0	EN MATRICULA
TECNÓLOGO	ELECTRICIDAD INDUSTRIAL	3317561	30	83	1	1	29	1	EN MATRICULA
TECNÓLOGO	GESTIÓN DE LA PRODUCCIÓN INDUSTRIAL	3317579	30	39	36	36	0	36	EN MATRICULA
TECNÓLOGO	IMPLEMENTACION DE REDES Y SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES	3317573	30	15	0	0	0	0	EN MATRICULA

Fuente: Sistema de gestión académico administrativo del SENA (Sofia Plus)

El Centro de formación aún se encuentra en proceso de matrícula hasta el 03 de octubre de 2025, y cuenta con un mes después de inicio de la formación para convocar aspirantes suplentes.

Seguimiento Financiero a ejecución presupuestal materiales de formación.

El estado actual en cuanto a la ejecución presupuestal de materiales de formación con corte al 29 de septiembre de 2025, tenemos que el Centro Industrial de Mantenimiento y Manufactura presenta la siguiente ejecución, información emitida por el centro:

CENTRO	CONTRATACION MATERIALES DE FORMACION			
	ASIGNADO	EJECUTADO	% DE AVANCE	OBSERVACION



CENTRO INDUSTRIAL DE MANTENIMIENTO Y MANUFACTURA	\$ 1.810.176.894	\$ 686.322.446	37,91%	El Centro de Formación presenta una ejecución del 37,91%, explicada por la modalidad de contratación utilizada, la cual implica un tiempo estimado de 40 días para adjudicación y los saldos restantes corresponden a 3 procesos de contratación programados.
---	------------------	----------------	--------	---

En cuanto a las acciones de seguimiento a materiales de formación, se analizó la disponibilidad de entrega de materiales de formación a los grupos en ejecución, por medio del análisis de entrega de materiales registrados en el Sistema de Administración y Control de Bienes- SACB y las notas de salida de los bienes consumibles. Cabe destacar que este ejercicio se realizó con las fichas de los niveles de formación titulada de modalidad presencial y a distancia. En este sentido, en la siguiente tabla se observa el porcentaje de fichas a las que se le ha realizado entrega de materiales de formación a 30 de septiembre de 2025.

NOMBRE CENTRO	GRUPO O FICHA CON ENTREGA	GRUPO O FICHA SIN ENTREGA	PORCENTAJE ENTREGA AGOSTO	PORCENTAJE ENTREGA SEPTIEMBRE
CENTRO INDUSTRIAL DE MANTENIMIENTO Y MANUFACTURA	102	244	30,27%	29,48%

Grupos en ejecución con entrega de elementos de protección personal (EPP)

La siguiente tabla presenta los porcentajes de entrega de EPP correspondiente agosto y septiembre de 2025, lo que permite identificar avances o retrocesos en el indicador de seguimiento entre ambos meses

NOMBRE CENTRO	CANTIDAD DE GRUPOS CON ENTREGA	CANTIDAD DE GRUPOS SIN ENTREGA	PORCENTAJE ENTREGA AGOSTO	PORCENTAJE ENTREGA SEPTIEMBRE
---------------	--------------------------------	--------------------------------	---------------------------	-------------------------------



CENTRO INDUSTRIAL DE MANTENIMIENTO Y MANUFACTURA	20	219	8,62 %	8,37%
--	----	-----	--------	-------

Estado procesos de contratación de Instructores pendientes por contratar:

A la fecha de corte del 29 de septiembre de 2025, el Centro Industrial de Mantenimiento y Manufactura presenta la siguiente ejecución en lo correspondiente a la contratación de instructores:

CONTRATACION DE INSTRUCTORES				
PRESUPUESTO ASIGNADO	PRESUPUESTO EJECUTADO	%	INSTRUCTORES PENDIENTES POR CONTRATAR	PROGRAMAS
\$ 7.921.008.892	\$ 7.760.780.702	97,98%	7	(3) Para Placa Huella - contratación de instructores campesinos (3) Para Regular en las áreas: (1) Mecánicos industriales, (1) Electrónico, (1) en Derechos fundamentales y Ética Transversal (1) Emprendimiento.

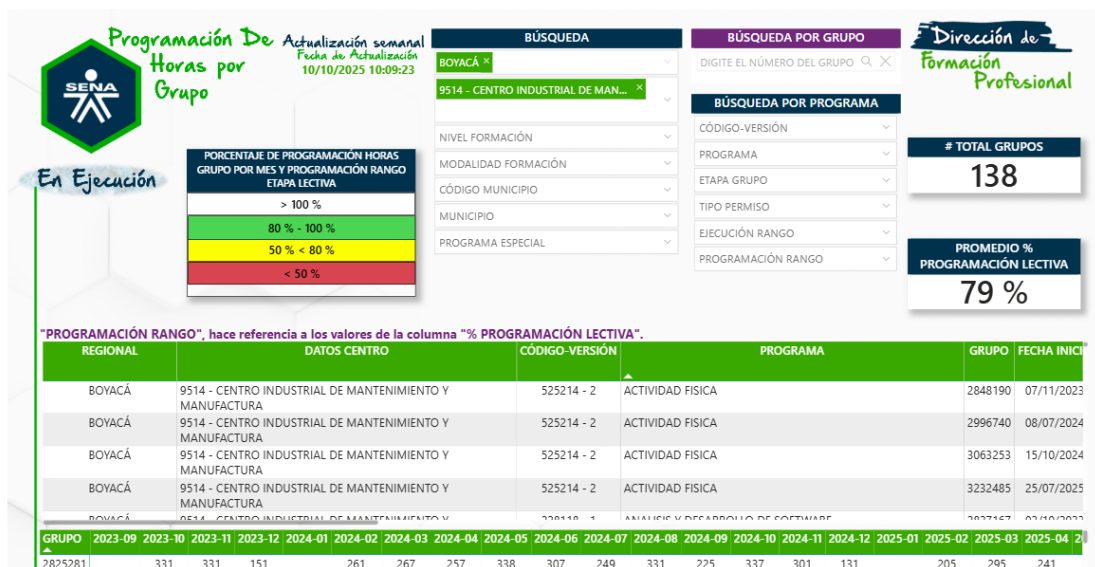
Para este rubro se cuenta con una buena ejecución y el porcentaje de pagos se mantiene de acuerdo con el desarrollo de la ejecución de los contratos.

Programación de Horas Instructores Contrato:

A continuación, se remite la información con corte al mes de mayo. Esta información incluye un semáforo de seguimiento construido con base en las metas establecidas en la Resolución 1-3000 del 14 de noviembre de 2024 y la Resolución 1-03368 del 19 de diciembre de 2024.



Programación Horas por Grupo



El centro de formación registra un porcentaje de programación de horas grupo por mes del 79 % presentando una ejecución vulnerable

Seguimiento a la calidad de la formación:

En el marco del seguimiento a la calidad de la formación, se recuerda que todos los Coordinadores Académicos deben aplicar el instrumento GFPI-F-025 Lista de Verificación Aplicación del Procedimiento Ejecución de la Formación, cuyo objetivo es verificar el cumplimiento del procedimiento por parte de instructores de planta o contrato, con el fin de identificar oportunidades de mejora y fortalecer la unidad técnica. Este instrumento, de uso exclusivo del Coordinador Académico, debe diligenciarse por red de conocimiento, tomando una muestra representativa del 10 % de los instructores con fichas asignadas y realizando el seguimiento sobre el 10 % de dichas fichas, según criterio del Coordinador. El formato debe ser diligenciado de manera digital e indicar claramente la ubicación donde reposan las evidencias que lo soportan. Nuevamente se solicita habilitar una carpeta en Drive con acceso compartido,



a fin de validar que el seguimiento se esté desarrollando conforme a los lineamientos establecidos.

EVALUACIÓN Y CERTIFICACIÓN DE COMPETENCIAS LABORALES

Para este seguimiento se toma como base el informe estadístico generado por la Dirección de Planeación y Direccionamiento Corporativo que permite visualizar de manera clara el nivel de ejecución de cada estrategia asignada con corte a 30 de septiembre del 2025.

Certificaciones expedidas por estrategia

Certificación de Competetencias Laborales	META	EJECUCIÓN	% EJE
Certificaciones de competencias laborales expedidas para CampeSENA (A)	52	65	125,00%
Certificaciones de competencia Laboral expedidas en Full Popular (B)	0	0	N/A
Certificaciones expedidas en Competencias Laborales - Regular (C)	2.959	2.218	74,96%
Total Certificaciones en Competencias laborales (D =A+B+C)	3.011	2.283	75,82%
No de Evaluaciones en Competencias Laborales	3.045	2.328	76,45%
Personas Evaluadas en Competencias Laborales	2.288	1.818	79,46%
Personas Certificadas en Competencias Laborales	2.259	1.778	78,71%
No. Instrumentos de evaluación contruidos	13	8	61,54%

Se presenta una buena ejecución de los indicadores asignados al proceso misional. Sin embargo, se debe mejorar la ejecución del indicador de instrumentos de evaluación.

DISEÑO CURRICULAR

El Centro Industrial de Mantenimiento y Manufactura (CIMM) viene trabajando los diseños curriculares reportados a continuación:

Nivel del programa de formación	Denominación propuesta del programa	Tipo de necesidad a la que responde el programa	Justificación Pertinencia del Programa
---------------------------------	-------------------------------------	---	--



Curso complementario (96 horas)	Aspectos técnicos, estructurales, normativos y de montaje en sistemas solares fotovoltaicos (montaje de módulos fotovoltaicos en cubierta)	Oferta Regular	La creciente necesidad de promover el uso de energías renovables en respuesta a los desafíos ambientales y energéticos a nivel global. La energía solar fotovoltaica se ha consolidado como una de las principales alternativas sostenibles para reducir la dependencia de los combustibles fósiles, disminuir las emisiones de gases de efecto invernadero y mitigar los impactos del cambio climático. Se logró avanzar en Sofía Plus, está en proceso de finalizar para dejar en ejecución. El programa tiene diseño y desarrollo curricular. Tiene Acta de Entrega a la Regional y sólo faltaba solucionar el proceso en Sofía Plus. Ya tiene código asignado y terminar de cargar en Sofía Plus.
Formación Titulada – Técnico	Producción de cemento	Oferta Regular	A solicitud de las empresas Cementeras de la región de Boyacá, existen más de mil trabajadores en las seis plantas de producción de cemento en Boyacá en seis kilómetros de jurisdicción del CIMM, las cuales requieren este perfil, por ello se está elaborando el diseño del Técnico en Producción de Cemento. Los documentos se encuentran en el repositorio y va conforme al cronograma y plan de trabajo.
Cursos Complementario	Izaje de Cargas Niveles I y II	Oferta Regular	La seguridad y la eficiencia en el trabajo son fundamentales en las industrias que requieren izaje de cargas y operaciones en alturas, como la construcción, el mantenimiento mecánico y electromecánico, la manufactura y la logística. Con el avance tecnológico, se desarrollan nuevos equipos y técnicas para el izaje y trabajo en alturas. Un programa actualizado asegura que los trabajadores estén al tanto de las últimas innovaciones, permitiéndoles adaptarse rápidamente a cambios en sus métodos de trabajo.



			Revisando el repositorio de información, el avance va de acuerdo con el plan de trabajo.
--	--	--	--

Fuente: Información propia del CIMM

El CIMM viene realizando los siguientes desarrollos curriculares:

- Mecánica de la Bicicleta y Promoción de la Cultura Vial
- Gestión Integral del Transporte
- Mantenimiento de Sistemas de Propulsión Eléctrica e Híbrida Automotriz

También se encuentra realizando actualización de los proyectos formativos.

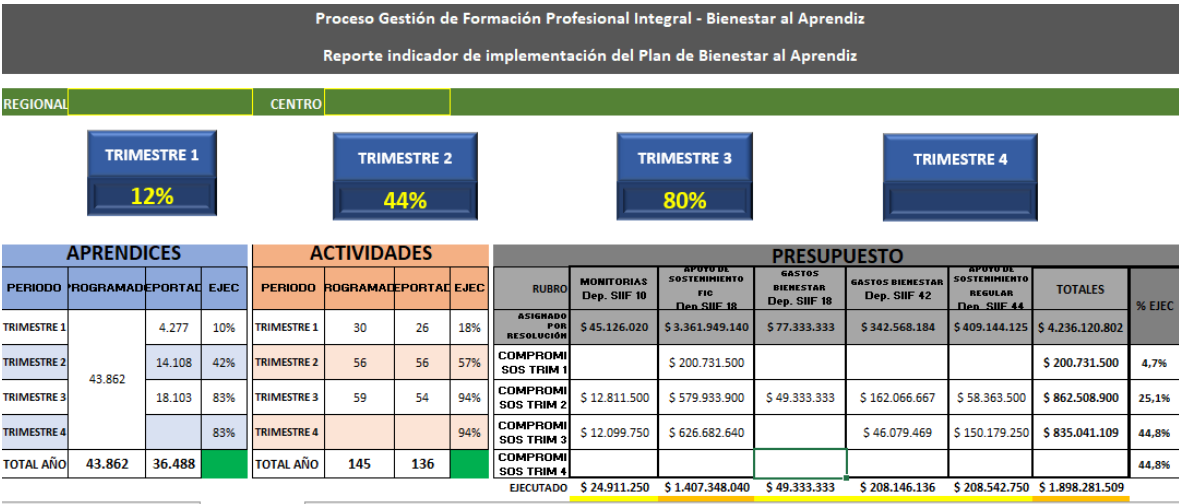
Conclusiones:

El Centro Industrial de Mantenimiento y Manufactura se encuentra realizando diseños y desarrollos curriculares que responden a las necesidades de los sectores productivos que atiende en el departamento de Boyacá.

Recomendaciones:

CENTRO	RESULTADOS ANÁLISIS Y EVALUACIÓN	PROCESO	COMPROMISO	FECHA
CIMM	El Centro se encuentra realizando cuatro diseños y tres desarrollos curriculares; Así como la actualización de los proyectos formativos	Diseño y Desarrollo Curricular	Continuar avanzando tanto en los diseños como en los desarrollos curriculares y actualización de los proyectos formativos. Entregar los diseños.	30 de noviembre 2025

1. Informe de ejecución presupuestal proceso de Bienestar al Aprendiz



Fuente: Información propia del CIMM

Conclusiones:

El Centro Industrial de Mantenimiento y Manufactura viene desarrollando su plan de bienestar al Aprendiz en concordancia con los recursos asignados. Según el indicador al finalizar el 3er. Trimestre 2025 está por encima de lo esperado, lo cual es positivo.

Recomendaciones:

CENTRO	RESULTADOS ANÁLISIS Y EVALUACIÓN	PROCESO	COMPROMISO	FECHA
CIMM	El Centro se encuentra ejecutando el plan de bienestar conforme a lo planeado y a los recursos asignados.	Bienestar al Aprendiz	Continuar avanzando con la implementación del Plan de Bienestar al Aprendiz y ejecutar los recursos de acuerdo con las actividades previstas	permanente

- ## 2. Revisión de Compromisos establecidos en reuniones entre Representantes de Aprendizices y subdirectores de Centro



El Centro Industrial de Mantenimiento y Manufactura durante los dos primeros trimestres de 2025 ha tenido dos reuniones con voceros de enfoque diferencial y representantes de aprendices, pero no envió informe de reuniones para tercer trimestre.

Recomendaciones:

CENTRO	RESULTADOS ANÁLISIS Y EVALUACIÓN	PROCESO	COMPROMISO	FECHA
Centro Industrial de Mantenimiento y Manufactura	El CIMM no envió evidencia de reuniones durante el tercer trimestre.	Bienestar al Aprendiz – Reuniones con Representantes de Aprendices	Realizar seguimiento por parte de la Coordinación de Formación Profesional y el equipo de Bienestar al Aprendiz al cumplimiento de los compromisos establecidos en las reuniones.	30/10/2025

En cuanto al indicador de Informe de capacitaciones o talleres dirigidos a los aprendices sobre competencias o habilidades blandas, el CIMM no envió evidencia ni informe sobre este indicador.

GESTIÓN DE INNOVACIÓN Y COMPETITIVIDAD

Ejecución presupuestal proyectos SENNOVA

Para la vigencia 2025, el Centro Industrial de Mantenimiento y Manufactura (CIMM) participó activamente en las cuatro convocatorias de Gestión de Innovación y Competitividad, presentando un total de veintiún proyectos, formulados bajo diversas metodologías conforme a los lineamientos establecidos en la circular 01-3-2025-000025. Por tanto, se realizó una solicitud presupuestal por un monto total de \$13.601.390.404, cuya distribución detallada se presenta en la siguiente tabla.



Tabla 1 Solicitud de presupuesto para la ejecución de proyectos de I+D+I

Tipo de Proyecto	Titulo del Proyecto	Presupuesto Por Proyecto
Planes de Intervención Técnica o Tecnológica de Equipos	Modernización del ambiente de mecatrónica	\$ 170.822.757
Planes de Intervención Técnica o Tecnológica de Equipos	Modernización del ambiente de mantenimiento automotriz mediante la adquisición de estación para alineación y balanceo	\$ 65.998.800
Planes de Intervención Técnica o Tecnológica de Equipos	Portal Multimedial interactivo para promover el ecoturismo	\$ 33.650.000
Planes de Intervención Técnica o Tecnológica de Equipos	Adquisición equipos, maquinaria industrial ambiente de investigación	\$ 31.160.000
Planes de Intervención Técnica o Tecnológica de Equipos	Diseño de un vehículo eléctrico urbano para uso compartido	\$ 10.200.000
Planes de Intervención Técnica o Tecnológica de Equipos	Laboratorio de Telecomunicaciones para el fortalecimiento del sector productivo	\$ 270.360.562
Planes de Acción	Dotación y operación del Tecnoparque hibrido Nodo Boyacá	\$ 8.200.000.000
MGA - Investigación Aplicada	Desarrollo de Comunidades Energéticas Mediante la Implementación de Sistemas de Energía Renovable en la Provincia del Sugamuxi	\$ 110.552.724
MGA - Investigación Aplicada	Fortalecimiento del Comercio Digital de Productos Agroindustriales mediante estrategias de optimización en la Provincia del Sugamux	\$ 123.802.724
MGA - Investigación Aplicada	Plataforma Inteligente para Selección y Capacitación de Personal en Flota Sugamuxi, Sogamoso Boyacá.	\$ 91.418.160
MGA - Investigación Aplicada	Automatización de la planificación y trazabilidad de la recolección de aceite usado para una gestión eficiente y sostenible en Sogamoso.	\$ 149.500.000



	ECOGESTOR: Plataforma logística para la Gestión y trazado de Residuos de Aceite Usado.	
MGA - Investigación Aplicada	Desarrollo de una aplicación móvil para una gestión eficiente de la maquinaria agrícola en Boyacá	\$ 87.433.282
MGA - Investigación Aplicada	Asistente virtual para agricultores con inteligencia artificial y monitoreo de variables ambientales - Tibana	\$ 91.595.420
MGA - Modernización	Modernización del ambiente de Contenidos Digitales del CIMM para la implementación de estrategias transmedia que contribuyan a la preservación de saberes de la economía campesina, familiar y comunitaria en Boyacá	\$ 510.000.000
Planes de Acción	Fortalecimiento de la oferta de servicios tecnológicos del Centro Industrial de Mantenimiento y Manufactura para el sector productivo y académico de la región en el 2025.	\$ 322.044.558
Planes de Acción	Dotación y operación de la Tecnoacademia Fija Sogamoso en la vigencia 2025.	\$ 2.487.860.105
MGA - Modernización	Modernización del ambiente de automotriz mediante la adquisición de bancos de inyección diesel en el centro Industrial de Mantenimiento y Manufactura	\$ 529.720.000
MGA - Investigación Aplicada	Desarrollo de un prototipo funcional de un Reactor de Pirólisis para el Tratamiento de Residuos Plásticos y Llantas en Sogamoso, Boyacá	\$ 159.929.156
MGA - Investigación Aplicada	Desarrollo de un sistema de control de maleza en cultivos de lechuga en la provincia de Sugamuxi	\$ 49.192.650
MGA - Investigación Aplicada	Desarrollo de un sistema de optimización del uso de fertilizantes en cultivos de papa mediante inteligencia artificial en el municipio de Ventaquemada	\$ 50.247.150
MGA - Investigación Aplicada	Desarrollo de un sistema de monitoreo con visión artificial para el análisis del comportamiento porcino y la prevención de lesiones en Duitama, Boyacá.	\$ 55.902.356
TOTAL DE PRESUPUESTO SOLICITADO		\$13.601.390.404

Fuente: Elaboración propia a partir de información del Sistema de Vigilancia de Programas

Aunque se gestionó oportunamente la solicitud de recursos, a la fecha el Comité Estratégico ha asignado al CIMM un presupuesto que asciende a \$9.954.573.510, monto que se encuentra distribuido conforme se detalla en la siguiente tabla. Esta asignación permitirá avanzar en la



ejecución de los proyectos priorizados, fortaleciendo las capacidades técnicas, tecnológicas y de innovación del centro en beneficio del sector productivo y la región.

Tabla 2 Proyectos de I+D+i con asignación presupuestal

Proyecto	Rubro	Presupuesto Asignado	Resolución de asignación
Tecnoparque	Otras compras de equipos	\$ 7.085.331.040,00	Resolución No. 1-00001
	Servicios personales indirectos	\$ 630.898.589,11	
	Viáticos y gastos de viaje al interior formación profesional	\$ 10.000.000,00	
	Materiales para formación profesional	\$ 473.770.370,89	
Tecnoacademia Fija Sogamoso	Servicios personales indirectos	\$ 533.600.710,00	Resolución No. 1-00001
	Materiales para formación profesional	\$ 121.164.000,00	
	Viáticos y gastos de viaje al interior formación profesional	\$ 10.000.000,00	
	Gastos de bienestar alumnos	\$ 15.000.000,00	
	Equipo de sistemas	\$ 170.580.500,00	
	Otras compras de equipos	\$ 149.654.790,00	
	Materiañes de formacion	\$ 360.764.710,00	Resolución No.1-01852
Servicios Tecnologicos	Servicios personales indirectos	\$ 286.650.000,00	



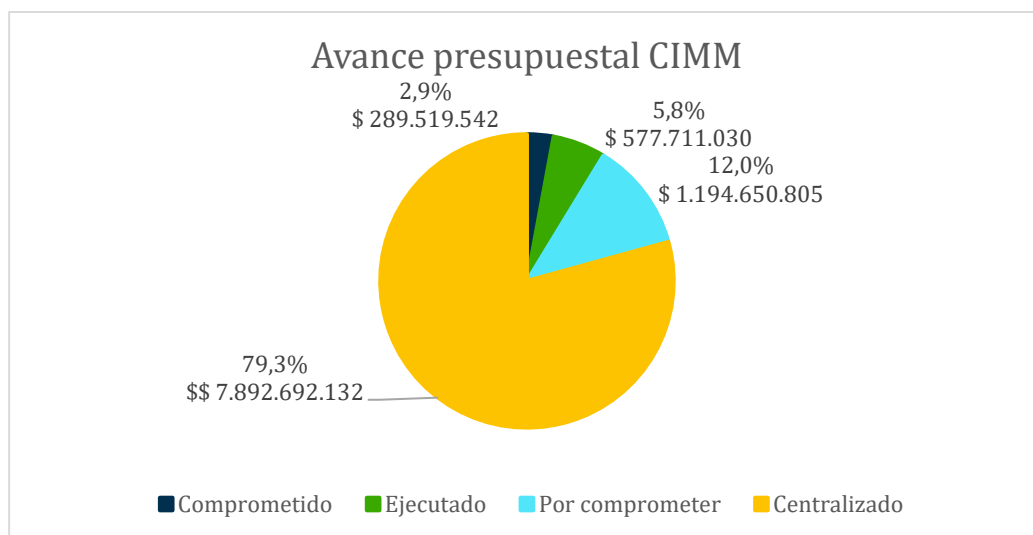
Se realiza asignación presupuestal según aprobación de: PITTE_2025_22_44	Otras compras de equipos	\$ 11.750.000,00	Resolución No. 1-01149
Se realiza asignación presupuestal según aprobación de: PITTE_2025_22_46	Otras compras de equipos	\$ 19.410.000,00	
Se realiza asignación presupuestal según aprobación de: PITTE_2025_22_47	Otras compras de equipos	\$ 65.998.800,00	
Se realiza asignación presupuestal según aprobación de: PITTE_2025_22_111	Otras compras de equipos	\$ 10.000.000	
TOTAL PRESUPUESTO ASIGNADO		\$ 9.954.573.510	

Fuente: Elaboración propia a partir de resoluciones de asignación presupuestal

De acuerdo con el presupuesto asignado a la fecha, que asciende a \$9.954.573.510, se reporta una ejecución aproximada del 5,8 %. Asimismo, se encuentra comprometido el 2,9 %, equivalente a \$289.519.542; por ejecutar permanece pendiente el 12 %, correspondiente a \$1.194.650.805; y se ha centralizado el 79,3 %, equivalente a \$7.892.692.132, tal como se detalla a continuación.



Ilustración 1 Avance presupuestal CIMM



Fuente: Elaboración propia a partir de seguimiento técnico y presupuestal del CIMM

En el caso del Tecnoparque Híbrido Nodo Boyacá, se asignaron \$8.200.000.000, de los cuales se registra una ejecución del 2,5%, equivalente a \$194.162.450. Adicionalmente, se encuentra comprometido el 1%, correspondiente a \$71.682.109, destinado a servicios personales indirectos. Por su parte, está pendiente por comprometerse el 6,5% del presupuesto, equivalente a \$480.752.479, correspondiente a la compra de materiales, proceso que ya se adelanta desde el Despacho Regional. Finalmente, el 91% restante, equivalente a \$7.453.402.961, fue centralizado en la Dirección General para la adquisición de equipos.

Respecto a la Tecnoacademia Fija Sogamoso, se asignaron \$1.360.764.719. De este monto, se ha ejecutado el 14,5%, equivalente a \$201.705.335, y se encuentra comprometido el 3,5%, correspondiente a \$53.678.894, destinado al pago de honorarios. Asimismo, está pendiente por comprometer el 50% del presupuesto, correspondiente a la compra de materiales de formación y equipos de sistemas, para lo cual ya se elaboraron los estudios precontractuales. Por otra parte, el 32% del presupuesto, equivalente a \$429.089.171, fue centralizado.



En lo relacionado con servicios tecnológicos, el Aula de Confiabilidad Operacional recibió una asignación de \$286.650.000. A la fecha, presenta una ejecución presupuestal del 63%, equivalente a \$181.643.245; mientras que el 23%, correspondiente a \$67.199.739, se encuentra comprometido para el pago de honorarios de servicios personales indirectos. De igual manera, está pendiente por ejecutar el 14% del presupuesto, equivalente a \$37.607.016, destinado a procesos de calibración de equipos y viáticos.

En cuanto a los Planes de Intervención Técnica y Tecnológica de Equipos (PITTE), se aprobaron cuatro planes con un presupuesto total de \$107.158.800. Los procesos contractuales ya fueron publicados y adjudicados en el SECOP, encontrándose comprometido el 90% del presupuesto, equivalente a \$96.958.800. No obstante, la Dirección General, por error, centralizó el 10% restante, correspondiente a \$10.200.000, recursos que se espera sean restituidos, ya que se encuentran comprometidos para efectuar pagos a proveedores.

Conclusiones: El Centro Industrial de Mantenimiento y Manufactura (CIMM), en el marco de la convocatoria de planes y proyectos de innovación y competitividad 2025, gestionó una solicitud presupuestal por un valor total de \$13.601.390.404, a través de la formulación de 21 proyectos bajo diferentes tipologías. Como resultado de este proceso, le fue asignado un presupuesto de \$9.944.573.510, orientado al desarrollo de los programas de Tecnoparque, Tecnoacademia, Servicios Tecnológicos y a la ejecución de tres planes de intervención técnica y tecnológica de equipos (PITTE). A la fecha, se registra una ejecución presupuestal aproximada del 5,8%, correspondiente principalmente al pago de servicios personales indirectos. Asimismo, se encuentra comprometido el 2,9% del presupuesto, mientras que está pendiente por comprometer el 12%, destinado a la compra de materiales y procesos de calibración de equipos. Adicionalmente, el 79% del presupuesto fue centralizado en la Dirección General, con el fin de adelantar los procesos de adquisición de equipos para Tecnoparque y Tecnoacademia.

Informe de participación de aprendices de semilleros y/o grupos de investigación en eventos departamentales y/o nacionales.



El Grupo de Investigación, Innovación y Conocimiento Aplicado de Boyacá (GICAB), reconocido por Minciencias en la categoría C, está conformado por seis semilleros de investigación, los cuales, a la fecha, han vinculado cerca de doce aprendices, fortaleciendo así la cultura investigativa del centro, a continuación, se relacionan los semilleros de investigación:

- Semillero de Automatización y Electrónica: enfocado en el diseño e implementación de soluciones tecnológicas aplicadas a procesos industriales.
- Semillero de Energías Renovables y Electricidad: orientado al estudio, análisis y aplicación de fuentes no convencionales de energía.
- Semillero de Gestión Empresarial: que promueve la innovación en modelos de negocio, emprendimiento y estrategias de competitividad.
- Semillero de Investigación e Innovación Aplicada de Boyacá (SIAB): encargado de articular iniciativas interdisciplinarias en el marco de la ciencia, tecnología e innovación.
- Semillero de Tecnología Industrial y Materiales: centrado en el desarrollo y optimización de procesos productivos, así como en el estudio de nuevos materiales.
- Semillero de Diseño de Sistemas de Información y Comunicación: dedicado al desarrollo de software, tecnologías de la información y herramientas para la transformación digital.
- COLMENA

Si bien los siete semilleros cuentan actualmente con aprendices activos, hasta el momento únicamente el semillero COLMENA ha participado con seis aprendices en el Encuentro de Semilleros de Investigación en la línea de sociedad, cultura y pedagogía, realizado en San Andrés durante el mes de agosto. Asimismo, se proyecta la participación en los próximos encuentros de semilleros, con el propósito de visibilizar los avances alcanzados, fortalecer las competencias investigativas de los aprendices y consolidar la proyección académica e investigativa de los grupos en el ámbito regional y nacional.



Conclusiones: El grupo de investigación GICAB y sus siete semilleros ya cuentan con aprendices vinculados. No obstante, solo el semillero COLMENA ha participado en el encuentro de semilleros de investigación de la línea de sociedad, cultura y pedagogía en San Andrés en el mes de agosto.

CONCLUSIONES

El Centro Industrial de Mantenimiento y Manufactura debe elaborar y presentar un PLAN DE CHOQUE, para mejorar el cumplimiento de los indicadores que tienen una baja ejecución, son los siguientes:

- Tecnólogos regular virtual: 73,58%
- Operarios regular: 64,78 %
- Técnico regular presencial: 73,36 %
- Técnico regular virtual: 68,43 %
- Certificaciones expedidas en formación laboral con el (10,47 %)
- Certificaciones expedidas en educación superior (59,14%)
- Certificaciones expedidas en formación titulada con el (18,75%)
- Aprendices de primer curso
- Entrega de materiales de formación con el 29,48 %
- Ejecución con entrega de elementos de protección personal (EPP) 8, 37 %

Así mismo, el Centro de formación debe habilitar una carpeta en Drive con acceso compartido, a fin de validar que el seguimiento se esté desarrollando conforme a los lineamientos establecidos. (instrumento GFPI-F-025 Lista de Verificación Aplicación del Procedimiento Ejecución de la Formación

